

***Elettrodotto a 380 kV in Semplice Terna
"Laino – Altomonte 2"***

***PIANO TECNICO DELLE OPERE
"PARTE SECONDA"***

Storia delle revisioni

| | | |
|--------|--------------|-----------------|
| Rev.00 | del 04/11/09 | Prima emissione |
|--------|--------------|-----------------|

| Elaborato | | Verificato | | Approvato |
|-------------|------------|-------------|--|------------|
| M. De Marco | A. Stabile | N. Speranza | | Paternò P. |
| ING-GPL | ING - GPL | ING-GPL | | ING-GPL |

m010CI-LG001-r02

Di seguito sono elencati i documenti costituenti la parte II del Piano Tecnico dell'opera in oggetto:

| Codifica documento | Data Rev | Rev | Titolo |
|---------------------|----------------|-----|---|
| RLXRNVT01 | Marzo 2003 | 00 | Calcolo di verifica del sostegno di tipo “NV” |
| RLXRVLST08 | Marzo 2003 | 00 | Calcolo di verifica del sostegno di tipo “VL” |
| RLXRCAST10 | Gennaio 2003 | 00 | Calcolo di verifica del sostegno di tipo “CA” |
| RE.21361.D1.C.70041 | Maggio 2003 | 00 | Calcolo di verifica fondazione di classe “CR” – fondazione tipo F111 |
| RE.21361.D1.C.70042 | Settembre 2003 | 02 | Calcolo di verifica fondazione di classe “CR” – fondazione tipo F112 |
| RE.21361.D1.C.70044 | Maggio 2003 | 00 | Calcolo di verifica fondazione di classe “CR” – fondazione tipo F114 |
| RE.21361.D1.C.70045 | Maggio 2003 | 00 | Calcolo di verifica fondazione di classe “CR” – fondazione tipo F115 |
| RE.21361.D1.C.70046 | Giugno 2003 | 01 | Calcolo di verifica fondazione di classe “CR” – fondazione tipo F116 |
| DE.21361.D1.C.70051 | Settembre 2004 | 01 | Disegno costruttivo fondazioni classe “CR” – fondazione tipo F111 |
| DE.21361.D1.C.70052 | Settembre 2004 | 01 | Disegno costruttivo fondazioni classe “CR” – fondazione tipo F112 |
| DE.21361.D1.C.70054 | Settembre 2004 | 01 | Disegno costruttivo fondazioni classe “CR” – fondazione tipo F114 |
| DE.21361.D1.C.70055 | Settembre 2004 | 01 | Disegno costruttivo fondazioni classe “CR” – fondazione tipo F115 |
| DE.21361.D1.C.70056 | Settembre 2004 | 01 | Disegno costruttivo fondazioni classe “CR” – fondazione tipo F116 |
| P008D1009_0F-01 | Dicembre 2002 | f | Disegno schematico sostegno di tipo “NV” |
| P008D1009_0F-02 | Dicembre 2002 | f | |
| P008D1013_0G-01 | Dicembre 2002 | g | Disegno schematico sostegno di tipo “V” |
| P008D1013_0G-02 | Dicembre 2002 | g | |
| P008D1013_0G-03 | Dicembre 2002 | g | |
| P008D1013_0G-04 | Dicembre 2002 | g | |
| P008D1014_0G | Dicembre 2002 | g | |
| P008D1015_0F-01 | Dicembre 2002 | f | Disegno schematico sostegno di tipo “CA” |
| P008D1015_0F-02 | Dicembre 2002 | f | |
| P008D1015_0F-03 | Dicembre 2002 | f | |
| RAT-ISMES-0424-2004 | Agosto 2004 | 00 | Analisi sismica di tralicci tipo per linee elettriche serie 380 kV semplice terna – Rapporto di calcolo |

LINEA ELETTRICA AEREA A 380 kV SEMPLICE TERNA**Conduttore All-Acc. Æ 31,5 mm in fascio trinato****Corda di guardia Æ 11,5 mm****Corda di guardia Æ 17,9 mm con fibre ottiche****Isolamento normale e antisale****CALCOLO DI VERIFICA DEL SOSTEGNO TIPO “ NV “****ZONE “ A – B “****ALLUNGATI da H15 a H42**

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| 00 | 31/03/03 | | S.Memeo-L.Alario | | D.Alfonsi-F.Moretti | R.Rendina |
| | | | RIS/RM-RIS/IML | | RIS/RM-RIS/FI | RIS/IML |
| Rev. | Data | Descrizione revisione | Redatto | Collaborazioni | Verificato | Approvato |

CALCOLO ESEGUITO IN CONFORMITA' AL D.M. DEL 21/03/1988
DI CUI ALLA LEGGE N. 339 DEL 28/06/1986

PER L'UTILIZZAZIONE DEL SOSTEGNO VEDERE ELABORATI
RL XR NVA S03 - (ZONA A)
RL XR NVB S04 - (ZONA B)

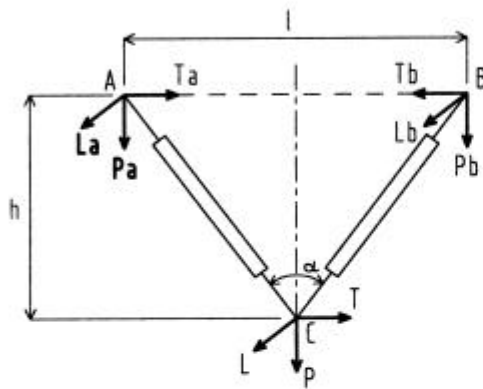
PER IL DISEGNO SCHEMATICO DEL SOSTEGNO VEDERE ELABORATI
P008/D1009f

L'ELABORATO SOSTITUISCE IL CALCOLO N° **INLRUSTP028/R2**

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DA
N. 150 PAGINE COSI' ARTICOLATE:

- Frontespizio da pag. 1 a pag. 2
- Premessa da pag. I a pag. II
- Calcolo da pag. 1 a pag. 140
- Allegati da pag. 141 a pag. 146

AZIONI TRASMESSE DAI CONDUTTORI AI PUNTI DI APPLICAZIONE DELLE CATENE A V



$$\left\{ \begin{array}{l} \alpha/2 = 37^{\circ} 30' \\ \overline{AC} = \overline{BC} = 4410 \text{ mm} \\ l = 5370 \text{ mm} \\ h = 3500 \text{ mm} \end{array} \right.$$

Posto $K = \frac{1}{2} - \frac{h}{l} \frac{T}{\sqrt{P^2 + L^2}}$ per $0 < K < 1$ le azioni applicate ai punti A e B valgono:

$$\text{Punto A} \left\{ \begin{array}{l} T_a = (1-K) \sqrt{P^2 + L^2} \frac{l}{2h} \\ P_a = (1-K) P \\ L_a = (1-K) L \end{array} \right. \quad \text{Punto B} \left\{ \begin{array}{l} T_b = (1-K) \sqrt{P^2 + L^2} \frac{l}{2h} \\ P_b = K P \\ L_b = K L \end{array} \right.$$

Se invece risulta $K \leq 0$ ovvero $K \geq 1$ una delle due catene risulta scarica e le azioni si riportano invariate al punto di attacco dell'altra

ZONA A

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | CONDUTTORE (*) LC 2/1 | | | CORDA DI GUARDIA (*) LC 23/2 | | | CORDA DI GUARDIA (*) LC 50/1 | | |
|---------------------|----------------------|--------------------------|------|------|---------------------------------|-----|------|---------------------------------|------|------|
| | | T | P | L | T | P | L | T | P | L |
| NORMALE | MSA (daN) | 3957 | 6203 | 0 | 631 | 943 | 1040 | 876 | 1207 | 1040 |
| | | 3957 | 0 | 0 | 631 | 0 | 1040 | 876 | 0 | 1040 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA (daN) | 3317 | 5219 | 5450 | 316 | 471 | 2731 | 438 | 604 | 3476 |
| | | 3317 | 0 | 5450 | 316 | 0 | 2731 | 438 | 0 | 3476 |

ZONA B

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | CONDUTTORE (*) LC 2/1 | | | CORDA DI GUARDIA (*) LC 23/2 | | | CORDA DI GUARDIA (*) LC 50/1 | | |
|---------------------|----------------------|--------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|
| | | T | P | L | T | P | L | T | P | L |
| NORMALE | MSA (daN) | 3911 | 6017 | 0 | 619 | 918 | 950 | 876 | 1141 | 950 |
| | | 3911 | 0 | 0 | 619 | 0 | 950 | 876 | 0 | 950 |
| | MSB (daN) | 3596 | 8929 | 0 | 663 | 1412 | 1060 | 766 | 1713 | 1060 |
| | | 3596 | 0 | 0 | 663 | 0 | 1060 | 766 | 0 | 1060 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA (daN) | 3280 | 5064 | 5200 | 309 | 459 | 2613 | 438 | 570 | 3260 |
| | | 3280 | 0 | 5200 | 309 | 0 | 2613 | 438 | 0 | 3260 |
| | MSB (daN) | 3002 | 7491 | 6300 | 332 | 706 | 3324 | 383 | 857 | 3832 |
| | | 3002 | 0 | 6300 | 332 | 0 | 3324 | 383 | 0 | 3832 |

(*) Per ciascuna ipotesi (normale ed eccezionale) viene considerato separatamente il caso in cui l'azione verticale P sia quella corrispondente alla campata gravante massima e quello (che per qualche asta può risultare più severo) di campata gravante nulla.

(**) Rottura di uno dei conduttori su due delle sei fasi, ovvero in alternativa, rottura di una corda di guardia e di un conduttore su di una fase. I valori indicati si riferiscono, ovviamente, alle sole fasi (o corda di guardia) rotte.

I carichi sono espressi in daN.

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 1 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 1

| NODO | A | P= | 1207 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| H | | | 1207 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| B | | | 5681 | | 4358 | | 0 | | 0 | | 0 |
| C | | | 522 | | 515 | | 0 | | 916 | | 0 |
| D | | | 5681 | | 4358 | | 0 | | 0 | | 0 |
| E | | | 522 | | -401 | | 0 | | 0 | | 0 |
| F | | | 5681 | | 5274 | | 0 | | 916 | | 0 |
| G | | | 522 | | -401 | | 0 | | 0 | | 0 |
| R | | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| P | | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| T | | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| V | | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| O | | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| Q | | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| S | | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| U | | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| I | | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| L | | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| N | | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| M | | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 2 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 2

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3957 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 916 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3957 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4873 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 3 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 11

| NODO | A | P= | 1141 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1141 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 5558 | | 4263 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 459 | | 564 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 5558 | | 4263 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 459 | | -352 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 5558 | | 5179 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 459 | | -352 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 4 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 12

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3911 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 916 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3911 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4827 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 5 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 3

| NODO | A | P= | 604 DAN | T= | 518 DAN | L= | 3476 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|---------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1207 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| | B | | 4105 | | 4553 | | 4286 | | 0 | | 0 |
| | C | | 1114 | | -320 | | 1164 | | 916 | | 0 |
| | D | | 5681 | | 4358 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 522 | | -401 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 5681 | | 5274 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 522 | | -401 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 6 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 4

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 518 DAN | L= | 3476 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3749 | | 4887 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 484 | | 563 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3957 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4873 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 7 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 5

| NODO | A | P= | 1207 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1207 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| | B | | 4105 | | 4553 | | 4286 | | 0 | | 0 |
| | C | | 1114 | | -320 | | 1164 | | 916 | | 0 |
| | D | | 4105 | | 4553 | | 4286 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1114 | | -1236 | | 1164 | | 0 | | 0 |
| | F | | 5681 | | 5274 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 522 | | -401 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 8 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 6

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3749 | | 4887 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 484 | | 563 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3749 | | 4887 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | -432 | | 563 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4873 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 9 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 7

| NODO | A | P= | 1207 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1207 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| | B | | 5681 | | 4358 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 522 | | 515 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 4105 | | 4553 | | 4286 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1114 | | -1236 | | 1164 | | 0 | | 0 |
| | F | | 4105 | | 5469 | | 4286 | | 916 | | 0 |
| | G | | 1114 | | -1236 | | 1164 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 10 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 8

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 1040 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3957 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 916 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3749 | | 4887 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | -432 | | 563 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4665 | | 4887 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | -432 | | 563 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 11 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 9

| NODO | A | P= | 1207 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 604 | | 518 | | 3476 | | 80 | | 0 |
| | B | | 5681 | | 4358 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 522 | | 515 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 5681 | | 4358 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 522 | | -401 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 4105 | | 5469 | | 4286 | | 916 | | 0 |
| | G | | 1114 | | -1236 | | 1164 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 12 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 10

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 518 | | 3476 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3957 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 916 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3957 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4665 | | 4887 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | -432 | | 563 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 13 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 13

| NODO | A | P= | 570 DAN | T= | 518 DAN | L= | 3260 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|---------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1141 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 4023 | | 4424 | | 4132 | | 0 | | 0 |
| | C | | 1041 | | -228 | | 1068 | | 916 | | 0 |
| | D | | 5558 | | 4263 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 459 | | -352 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 5558 | | 5179 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 459 | | -352 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 14 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 14

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 518 DAN | L= | 3260 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3635 | | 4738 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 561 | | 462 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3911 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4827 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 15 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 15

| NODO | A | P= | 1141 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1141 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 4023 | | 4424 | | 4132 | | 0 | | 0 |
| | C | | 1041 | | -228 | | 1068 | | 916 | | 0 |
| | D | | 4023 | | 4424 | | 4132 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1041 | | -1144 | | 1068 | | 0 | | 0 |
| | F | | 5558 | | 5179 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 459 | | -352 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 16 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 16

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3635 | | 4738 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 561 | | 462 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3635 | | 4738 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | -355 | | 462 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4827 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 17 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 17

| NODO | A | P= | 1141 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1141 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 5558 | | 4263 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 459 | | 564 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 4023 | | 4424 | | 4132 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1041 | | -1144 | | 1068 | | 0 | | 0 |
| | F | | 4023 | | 5340 | | 4132 | | 916 | | 0 |
| | G | | 1041 | | -1144 | | 1068 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 18 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 18

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 956 | | 950 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3911 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 916 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3635 | | 4738 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | -355 | | 462 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4551 | | 4738 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | -355 | | 462 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 19 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 19

| NODO | A | P= | 1141 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 570 | | 518 | | 3260 | | 80 | | 0 |
| | B | | 5558 | | 4263 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 459 | | 564 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 5558 | | 4263 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 459 | | -352 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 4023 | | 5340 | | 4132 | | 916 | | 0 |
| | G | | 1041 | | -1144 | | 1068 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 20 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 20

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 956 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 80 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 518 | | 3260 | | 80 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3911 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 916 | | 0 | | 916 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3911 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4551 | | 4738 | | 916 | | 0 |
| | G | | 0 | | -355 | | 462 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | L | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | N | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | M | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 21 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 21

| NODO | A | P= | 1714 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1714 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 6808 | | 5223 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 2121 | | -1398 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | D | | 6808 | | 5223 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2121 | | -1627 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 6808 | | 5452 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | G | | 2121 | | -1627 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 22 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 22

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3596 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 229 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3596 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3825 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 23 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 23

| NODO | A | P= | 857 DAN | T= | 403 DAN | L= | 3832 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|---------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1714 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 5243 | | 5255 | | 4409 | | 0 | | 0 |
| | C | | 2248 | | -2024 | | 1891 | | 229 | | 0 |
| | D | | 6808 | | 5223 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2121 | | -1627 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 6808 | | 5452 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | G | | 2121 | | -1627 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 24 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 24

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 403 DAN | L= | 3832 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3918 | | 5107 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | -687 | | 1193 | | 229 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3596 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3825 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 25 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 25

| NODO | A | P= | 1714 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1714 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 5243 | | 5255 | | 4409 | | 0 | | 0 |
| | C | | 2248 | | -2024 | | 1891 | | 229 | | 0 |
| | D | | 5243 | | 5255 | | 4409 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2248 | | -2253 | | 1891 | | 0 | | 0 |
| | F | | 6808 | | 5452 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | G | | 2121 | | -1627 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 26 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 26

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3918 | | 5107 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | -687 | | 1193 | | 229 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3918 | | 5107 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | -916 | | 1193 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3825 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | G | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I

I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 27 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 27

| NODO | A | P= | 1714 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 1714 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 6808 | | 5223 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 2121 | | -1398 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | D | | 5243 | | 5255 | | 4409 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2248 | | -2253 | | 1891 | | 0 | | 0 |
| | F | | 5243 | | 5484 | | 4409 | | 229 | | 0 |
| | G | | 2248 | | -2253 | | 1891 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 28 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 28

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 786 | | 1060 | | 20 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3596 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 229 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3918 | | 5107 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | -916 | | 1193 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4147 | | 5107 | | 229 | | 0 |
| | G | | 0 | | -916 | | 1193 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 29 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 29

| NODO | A | P= | 1714 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|----------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 857 | | 403 | | 3832 | | 20 | | 0 |
| | B | | 6808 | | 5223 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 2121 | | -1398 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | D | | 6808 | | 5223 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2121 | | -1627 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 5243 | | 5484 | | 4409 | | 229 | | 0 |
| | G | | 2248 | | -2253 | | 1891 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 30 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 30

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 786 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 20 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|----|-------|----|---------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | H | | 0 | | 403 | | 3832 | | 20 | | 0 |
| | B | | 0 | | 3596 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | C | | 0 | | 229 | | 0 | | 229 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3596 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 4147 | | 5107 | | 229 | | 0 |
| | G | | 0 | | -916 | | 1193 | | 0 | | 0 |
| | R | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | P | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | T | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | V | | 490 | | 0 | | 0 | | 0 | | 490 |
| | O | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | Q | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | S | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | U | | 562 | | 0 | | 0 | | 0 | | 562 |
| | I | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | L | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | N | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |
| | M | | 0 | | 57 | | 0 | | 57 | | 0 |

I

I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 31 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| ASTA N. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|--------------|-------|--------|--------|-------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L 90 | L110 | L120 | L 50 | L 75 |
| ALA | (MM) I | 90 | 110 | 120 | 50 | 75 |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | 9 | 10 | 4 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 10.45 | 19.10 | 23.20 | 3.90 | 8.75 |
| MATERIALE | I | FE37 | FE52 | FE52 | FE37 | FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.700 | 1.600 | 2.220 | 2.050 | 2.070 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 2.760 | 3.380 | 3.680 | 0.980 | 2.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.700 | 1.600 | 2.220 | 2.050 | 2.070 |
| SNELLEZZA | I | 134. | 47. | 60. | 209. | 90. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 29 | 23 | 27 | 12 | 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5802. | 27630. | 34107. | 803. | 8487. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 579. | 1785. | 1638. | 235. | 1246. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 555. | 1447. | 1470. | 206. | 970. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | 24 | 26 | 12 | 4 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5527. | 17862. | 36309. | 803. | 9140. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 601. | 1038. | 1721. | 250. | 1220. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 6 | 8 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 | 16 | 20 |
| MATERIALE | I | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. | 1467. | 1445. | 200. | 1455. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2302. | 2436. | 2161. | 591. | 3627. |

I

I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 32 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| ASTA N. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L100 | I L100 | I L 90 | I L 90 | I L 90 |
| ALA | (MM) I 100 | I 100 | I 90 | I 90 | I 90 |
| SPESSORE | (MM) I 9 | I 8 | I 7 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I 17.30 | I 15.50 | I 12.20 | I 10.45 | I 10.45 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 2.660 | I 2.500 | I 1.820 | I 2.260 | I 2.690 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) 3.060 | I (MED) 3.080 | I (MED) 2.750 | I (MED) 2.760 | I (MED) 2.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 2.660 | I 2.500 | I 1.820 | I 2.260 | I 2.690 |
| SNELLEZZA | I 87. | I 81. | I 66. | I 82. | I 97. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 2 | I 2 | I 4 | I 4 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I 4 | I 4 | I 23 | I 25 | I 8 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 21431. | I 18915. | I 16384. | I 7878. | I 8129. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 1305. | I 1393. | I 1570. | I 1383. | I 1099. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1239. | I 1220. | I 1343. | I 754. | I 778. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 1 | I 4 | I 2 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I 2 | I 2 | I 24 | I 6 | I 8 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 19101. | I 15951. | I 9494. | I 10275. | I 8656. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1240. | I 1154. | I 885. | I 1118. | I 942. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 5 | I 4 | I 4 | I 2 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1365. | I 1506. | I 1304. | I 1636. | I 919. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2268. | I 2815. | I 2786. | I 4077. | I 2290. |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 33 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| ASTA N. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 90 | I L 80 | I L110 | I L 70 | I L 75 |
| ALA | (MM) I 90 | I 80 | I 110 | I 70 | I 75 |
| SPESSORE | (MM) I 7 | I 6 | I 8 | I 5 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I 12.20 | I 9.35 | I 17.10 | I 6.84 | I 8.75 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 3.220 | I 2.110 | I 2.370 | I 1.260 | I 1.680 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 1.770 | I (MED) 2.460 | I (MIN) 2.180 | I (MIN) 1.380 | I (MIN) 1.480 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 3.220 | I 2.110 | I 2.370 | I 1.260 | I 1.680 |
| SNELLEZZA | I 182. | I 86. | I 109. | I 91. | I 114. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 2 | I 1 | I 3 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 6 | I 2 | I 21 | I 2 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 0. | I 11097. | I 14086. | I 7380. | I 6105. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 314. | I 1324. | I 873. | I 1226. | I 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 0. | I 1187. | I 824. | I 1079. | I 698. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 21 | I 2 | I 2 | I 2 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 11799. | I 9813. | I 7714. | I 7965. | I 6105. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1100. | I 1213. | I 500. | I 1376. | I 790. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 3 | I 2 | I 3 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 20 | I 20 | I 20 | I 16 |
| MATERIALE | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1253. | I 1767. | I 1495. | I 1268. | I 1519. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2676. | I 4404. | I 2795. | I 3793. | I 2992. |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 34 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| ASTA N. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA (MM) | L 80 | L 90 | L 60 | L 55 | L 50 |
| ALA (MM) | 80 | 90 | 60 | 55 | 50 |
| SPESSORE (MM) | 6 | 7 | 5 | 4 | 4 |
| SEZIONE (CMQ) | 9.35 | 12.20 | 5.81 | 4.26 | 3.90 |
| MATERIALE | FE52 | FE52 | FE52 | FE37 | FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA (M) | 2.690 | 0.800 | 1.450 | 1.600 | 1.360 |
| RAGGIO DI INERZIA (CM) (MED) | 2.460 | 1.770 | 1.180 | 1.090 | 0.980 |
| LUNGHEZZA LIBERA (M) | 2.690 | 0.800 | 1.450 | 1.600 | 1.360 |
| SNELLEZZA | 109. | 45. | 123. | 147. | 139. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | 28 | 24 | 6 | 22 | 4 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 3299. | 2215. | 3372. | 1422. | 1941. |
| SFORZO AMMISSIB. (DAN/CMQ) | 873. | 1805. | 687. | 481. | 540. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 353. | 182. | 580. | 334. | 498. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | 27 | 23 | 26 | 0 | 4 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 4374. | 2667. | 5083. | 0. | 1444. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 541. | 242. | 1025. | 0. | 448. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 697. | 663. | 1264. | 707. | 965. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 1736. | 1121. | 2990. | 2091. | 2854. |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 35 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| ASTA N. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA (MM) | L 50 | L110 | L 65 | L 65 | L 65 |
| ALA (MM) | 50 | 110 | 65 | 65 | 65 |
| SPESSORE (MM) | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE (CMQ) | 3.90 | 13.10 | 6.31 | 6.31 | 6.31 |
| MATERIALE | FE37 | FE37 | FE52 | FE52 | FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA (M) | 1.500 | 1.600 | 1.200 | 1.220 | 1.320 |
| RAGGIO DI INERZIA (CM) (MIN) | 0.980 | 3.440 (MED) | 1.290 (MIN) | 1.290 (MIN) | 1.290 (MIN) |
| LUNGHEZZA LIBERA (M) | 1.500 | 1.600 | 1.200 | 1.220 | 1.320 |
| SNELLEZZA | 153. | 47. | 93. | 95. | 102. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | 24 | 21 | 25 | 25 | 25 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 1002. | 3815. | 5675. | 4595. | 4920. |
| SFORZO AMMISSIB. (DAN/CMQ) | 441. | 1177. | 1187. | 1138. | 1001. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 257. | 291. | 899. | 728. | 780. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | 24 | 10 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 1087. | 75. | 5191. | 4204. | 4609. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 338. | 6. | 951. | 799. | 876. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI (MM) | 16 | 16 | 16 | 20 | 20 |
| MATERIALE | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 541. | 949. | 1412. | 1464. | 1567. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 1599. | 1870. | 3338. | 4377. | 4686. |

I I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 36 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| ASTA N. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 65 | I L100 | I L 45 | I L 50 | I L 55 |
| ALA | (MM) I 65 | I 100 | I 45 | I 50 | I 55 |
| SPESSORE | (MM) I 5 | I 7 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I 6.31 | I 13.70 | I 3.49 | I 3.90 | I 4.26 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.820 | I 1.500 | I 1.600 | I 1.500 | I 2.500 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 1.290 | I (MIN) 1.980 | I (MIN) 0.878 | I (MIN) 0.980 | I (MIN) 1.090 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.820 | I 1.500 | I 1.600 | I 1.500 | I 2.500 |
| SNELLEZZA | I 141. | I 76. | I 182. | I 153. | I 229. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 4 | I 4 | I 4 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 26 | I 26 | I 26 | I 24 | I 11 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 3141. | I 1906. | I 651. | I 0. | I 792. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 520. | I 1452. | I 314. | I 441. | I 196. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 498. | I 139. | I 187. | I 0. | I 186. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 4 | I 4 | I 4 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 26 | I 26 | I 26 | I 23 | I 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 3141. | I 1906. | I 651. | I 0. | I 2132. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 597. | I 156. | I 232. | I 0. | I 623. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 1 | I 3 | I 1 | I 1 | I 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 20 | I 16 | I 16 | I 20 |
| MATERIALE | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 | I 6.8 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1000. | I 202. | I 324. | I 0. | I 679. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2991. | I 432. | I 958. | I 0. | I 2538. |

I

I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 37 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| ASTA N. | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA (MM) | L 70 | L 65 | L 55 | L 45 | L 45 |
| ALA (MM) | 70 | 65 | 55 | 45 | 45 |
| SPESSORE (MM) | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| SEZIONE (CMQ) | 8.10 | 6.31 | 4.26 | 3.49 | 3.49 |
| MATERIALE | FE52 | FE52 | FE37 | FE52 | FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA (M) | 1.500 | 1.750 | 2.150 | 1.900 | 1.000 |
| RAGGIO DI INERZIA (CM) (MIN) | 1.370 | 1.290 | 1.090 | 0.878 | 0.878 |
| LUNGHEZZA LIBERA (M) | 1.500 | 1.750 | 2.150 | 1.900 | 1.000 |
| SNELLEZZA | 109. | 136. | 197. | 216. | 114. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | 2 | 26 | 21 | 26 | 2 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 737. | 2392. | 0. | 403. | 150. |
| SFORZO AMMISSIB. (DAN/CMQ) | 873. | 559. | 265. | 226. | 755. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 91. | 379. | 0. | 116. | 43. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | 21 | 26 | 2 | 26 | 4 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 5119. | 2392. | 0. | 403. | 112. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 748. | 455. | 0. | 143. | 40. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI (MM) | 20 | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.8 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 1630. | 762. | 0. | 201. | 75. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 4063. | 2278. | 0. | 593. | 221. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 38 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

ASTA N. 36 37 38

| | | | | | | | |
|----------------------|--------------|-------|---------|-------|---------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | L 55 | I | L100 | I | L 45 | I |
| ALA | (MM) I | 55 | I | 100 | I | 45 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 4 | I | 12 | I | 4 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 4.26 | I | 22.70 | I | 3.49 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.100 | I | 1.600 | I | 1.600 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.090 | I (MED) | 3.020 | I (MIN) | 0.878 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.100 | I | 1.600 | I | 1.600 | I |
| SNELLEZZA | I | 193. | I | 53. | I | 182. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I | 2 | I | 2 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 740. | I | 358. | I | 410. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 275. | I | 1717. | I | 314. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 174. | I | 16. | I | 117. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 3 | I | 2 | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 21 | I | 4 | I | 2 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 501. | I | 385. | I | 809. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 146. | I | 19. | I | 288. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 2 | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 16 | I | 16 | I |
| MATERIALE | I | 6.8 | I | 6.8 | I | 6.8 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 236. | I | 96. | I | 402. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 880. | I | 94. | I | 1189. | I |

I

I

PROGRAMMA ENEL PER IL CALCOLO AUTOMATICO DEI SOSTEGNI

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 39 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

M O N T A N T I

| LIVELLI | | DA 1 A 6 | DA 6 A 13 | DA 13 A 19 | DA 19 A 25 | DA 25 A 31 |
|----------------------|--------------|----------|-----------|------------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 130 | 130 | 130 | 140 | 140 |
| ALA | (MM) I | 130 | 130 | 130 | 140 | 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 11 | 12 | 12 | 12 | 13 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 27.60 | 30.00 | 30.00 | 32.40 | 35.00 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.896 | 6.122 | 5.739 | 6.192 | 6.041 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 3.990 | 3.970 | 3.970 | 4.290 | 4.270 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.631 | 1.812 | 1.963 | 2.114 | 2.014 |
| SNELLEZZA | I | 41. | 46. | 49. | 49. | 47. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 42540. | 47446. | 51289. | 54835. | 58091. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1854. | 1795. | 1766. | 1766. | 1785. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1541. | 1582. | 1710. | 1692. | 1660. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 42994. | 43888. | 46154. | 48321. | 50244. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1871. | 1758. | 1849. | 1766. | 1701. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1141. | 1259. | 1361. | 1455. | 1156. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1551. | 1569. | 1696. | 1813. | 1330. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 40 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

M O N T A N T I

LIVELLI DA 31 A 32

| | | | |
|----------------------|--------------|--------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 140 | I |
| ALA | (MM) I | 140 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 35.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.007 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 4.270 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.007 | I |
| SNELLEZZA | I | 24. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 58633. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 2050. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1675. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 50560. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1712. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 16 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1167. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1342. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 41 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

T R A L I C C I F A C C I A T R A S V E R S A L E

| LIVELLI | | DA 1 A 2 | DA 10 A 13 | DA 11 A 14 | DA 12 A 15 | DA 17 A 20 |
|----------------------|--------------|----------|------------|------------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| ALA | (MM) I | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| SPESSORE | (MM) I | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 5.13 | 5.13 | 6.31 | 6.31 | 6.31 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.293 | 5.174 | 5.327 | 5.473 | 6.258 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.300 | 1.300 | 1.290 | 1.290 | 1.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.293 | 1.843 | 1.888 | 1.942 | 2.204 |
| SNELLEZZA | I | 99. | 142. | 146. | 151. | 171. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3960. | 2588. | 2511. | 2435. | 2140. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1059. | 520. | 491. | 461. | 353. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 772. | 504. | 398. | 386. | 339. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3960. | 2588. | 2511. | 2435. | 2140. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 890. | 582. | 460. | 446. | 392. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 985. | 644. | 625. | 1211. | 1065. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2912. | 1903. | 1477. | 2865. | 2517. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 42 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

T R A L I C C I F A C C I A T R A S V E R S A L E

| LIVELLI | | DA 18 A 21 | DA 19 A 22 | DA 27 A 30 | DA 28 A 31 | DA 31 A 32 |
|----------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 70 | 75 | 75 |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 70 | 75 | 75 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.84 | 6.84 | 6.84 | 7.36 | 7.36 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.412 | 6.581 | 7.795 | 7.948 | 2.712 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.380 | 1.380 | 1.380 | 1.490 | 1.490 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.265 | 2.315 | 2.717 | 2.767 | 2.712 |
| SNELLEZZA | I | 164. | 168. | 197. | 186. | 182. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2090. | 2049. | 1786. | 1767. | 1682. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 383. | 373. | 265. | 304. | 314. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 306. | 300. | 261. | 240. | 229. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2090. | 2049. | 1786. | 1767. | 1682. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 349. | 342. | 298. | 271. | 258. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1040. | 1019. | 889. | 879. | 837. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2459. | 2411. | 2101. | 2079. | 1979. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 43 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | DA 1 A 2 | DA 1 A 4 | DA 2 A 5 | DA 10 A 13 | DA 11 A 14 |
|----------------------|--------------|----------|----------|----------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 60 | 60 | 65 | 65 | 65 |
| ALA | (MM) I | 60 | 60 | 65 | 65 | 65 |
| SPESSORE | (MM) I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 4.72 | 4.72 | 5.13 | 5.13 | 5.13 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.293 | 3.905 | 4.049 | 5.174 | 5.327 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.190 | 1.190 | 1.300 | 1.300 | 1.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.293 | 1.401 | 1.474 | 1.843 | 1.888 |
| SNELLEZZA | I | 109. | 118. | 113. | 142. | 145. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3091. | 2880. | 2762. | 1975. | 1904. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 873. | 746. | 814. | 520. | 491. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 655. | 610. | 538. | 385. | 371. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3091. | 2880. | 2762. | 1975. | 1904. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 765. | 713. | 621. | 444. | 428. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 769. | 716. | 687. | 491. | 947. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2273. | 2118. | 2031. | 1452. | 2800. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 44 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | DA 12 A 15 | DA 13 A 16 | DA 14 A 17 | DA 15 A 18 | DA 16 A 19 |
|----------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| ALA | (MM) I | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.31 | 5.13 | 5.13 | 6.31 | 6.31 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE37 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.473 | 5.631 | 5.780 | 5.943 | 6.092 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.290 | 1.300 | 1.300 | 1.290 | 1.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.942 | 1.999 | 2.043 | 2.105 | 2.152 |
| SNELLEZZA | I | 151. | 154. | 157. | 163. | 167. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1832. | 1768. | 1705. | 1648. | 1590. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 461. | 441. | 422. | 392. | 373. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 290. | 345. | 332. | 261. | 252. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1832. | 1768. | 1705. | 1648. | 1590. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 336. | 397. | 383. | 302. | 291. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 912. | 880. | 848. | 820. | 791. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2156. | 2601. | 2508. | 1939. | 1871. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 45 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

LIVELLI DA 31 A 32

| | | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 65 | I |
| ALA | (MM) I | 65 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.31 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.712 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.290 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.712 | I |
| SNELLEZZA | I | 210. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1028. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 235. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 163. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1028. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 188. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 511. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1209. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 46 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

R I Q U A D R I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

LIVELLI 1

| | | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 100 | I |
| ALA | (MM) I | 100 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 13.70 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.000 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 3.100 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.000 | I |
| SNELLEZZA | I | 97. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3840. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1099. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 280. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 4117. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 337. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 437. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 934. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 47 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

TIPO ASTA RIQUADRO

| | | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 70 | I |
| ALA | (MM) I | 70 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.84 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.641 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.380 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.820 | I |
| SNELLEZZA | I | 132. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2636. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 598. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 385. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5265. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 879. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1310. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 3097. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 48 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

TIPO ASTA RIQUADRO

| | | |
|----------------------|--------------|---------|
| PROFILATO | I | I |
| | I | I |
| ALA | (MM) I | 70 I |
| ALA | (MM) I | 70 I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.84 I |
| MATERIALE | I | FE37 I |
| | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.641 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.380 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.820 I |
| SNELLEZZA | I | 132. I |
| | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 4. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 598. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1. I |
| | I | I |
| TRAZIONE | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 4100. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. I |
| | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I |
| | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 I |
| MATERIALE | I | FE52 I |
| | I | I |
| TAGLIO | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1020. I |
| | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2412. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 49 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 140 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 9.75 | 9.75 | 9.75 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 0.936 | 2.115 | 2.115 | 2.115 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 0.936 | 2.115 | 2.115 | 2.115 |
| SNELLEZZA | | 34. | 106. | 106. | 106. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 24 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 42609. | 7526. | 5854. | 5854. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1933. | 922. | 922. | 922. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1217. | 772. | 600. | 600. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 2 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 6 | 24 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 41897. | 7526. | 5854. | 5854. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 865. | 673. | 673. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 12 | 2 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1131. | 1198. | 932. | 932. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1301. | 3584. | 2788. | 2788. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 50 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 5 | | I 5 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 9.75 | | I 9.75 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 1.943 | | I 2.770 | | I 2.770 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.140 | | I (MED) 3.140 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 0.972 | | I 2.770 | | I 2.770 | |
| SNELLEZZA | | I 35. | | I 88. | | I 88. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42609. | | I 8263. | | I 6427. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1923. | | I 1285. | | I 1285. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1217. | | I 848. | | I 659. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 41897. | | I 8263. | | I 6427. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | | I 950. | | I 739. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1131. | | I 877. | | I 682. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1301. | | I 2623. | | I 2040. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 51 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 140 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 7 | 7 | 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 13.70 | 13.70 | 13.70 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 2.950 | 3.592 | 3.592 | 3.592 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | (MED) 3.100 | (MED) 3.100 | 3.100 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.475 | 3.592 | 3.592 | 3.592 |
| SNELLEZZA | | 54. | 116. | 116. | 116. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42609. | I 9222. | I 7173. | I 7173. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 775. | I 775. | I 775. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1217. | I 673. | I 524. | I 524. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 2 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 41897. | I 9222. | I 7173. | I 7173. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | I 754. | I 587. | I 587. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1131. | I 1469. | I 1142. | I 1142. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1301. | I 3137. | I 2440. | I 2440. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 52 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 120 | | I 120 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 120 | | I 120 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 6 | | I 6 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 14.25 | | I 14.25 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.957 | | I 4.490 | | I 4.490 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.760 | | I (MED) 3.760 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.319 | | I 4.490 | | I 4.490 | |
| SNELLEZZA | | I 48. | | I 119. | | I 119. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42609. | | I 10118. | | I 7870. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1776. | | I 736. | | I 736. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1217. | | I 710. | | I 552. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 41897. | | I 10118. | | I 7870. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | | I 779. | | I 606. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1131. | | I 1074. | | I 835. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1301. | | I 2677. | | I 2082. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 53 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 130 | 130 | I |
| ALA | (MM) | 140 | 130 | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 9 | 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 22.70 | 22.70 | I |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 4.964 | 5.426 | 5.426 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | (MED) 4.030 | (MED) 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.241 | 5.426 | 5.426 | I |
| SNELLEZZA | | 45. | 135. | 135. | I |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 4 | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 24 | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 42609. | 10896. | 8475. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1805. | 569. | 569. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1217. | 480. | 373. | I |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 2 | 4 | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | 6 | 24 | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 41897. | 10896. | 8475. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 524. | 407. | I |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 12 | 3 | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 20 | 20 | I |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1131. | 1157. | 900. | I |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1301. | 1922. | 1495. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 54 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 130 | 130 | 130 |
| ALA | (MM) | 140 | 130 | 130 | 130 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 12 | 12 | 12 |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 5.971 | 6.384 | 6.384 | 6.384 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | (MED) 3.970 | (MED) 3.970 | 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.493 | 6.384 | 6.384 | 6.384 |
| SNELLEZZA | | 54. | 161. | 161. | 161. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42609. | I 11560. | I 8991. | I 8991. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 402. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1217. | I 385. | I 300. | I 300. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 2 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 41897. | I 11560. | I 8991. | I 8991. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | I 421. | I 327. | I 327. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1131. | I 1227. | I 955. | I 955. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1301. | I 1529. | I 1189. | I 1189. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 55 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H15

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 150 | 150 | 150 |
| ALA | (MM) | 140 | 150 | 150 | 150 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 12 | 12 | 12 |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 34.80 | 34.80 | 34.80 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 6.977 | 7.355 | 7.355 | 7.355 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | (MED) 4.600 | (MED) 4.600 | 4.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.395 | 7.355 | 7.355 | 7.355 |
| SNELLEZZA | | 51. | 160. | 160. | 160. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 24 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 42609. | 12127. | 9432. | 9432. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1736. | 402. | 402. | 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1217. | 348. | 271. | 271. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 2 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 6 | 24 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 41897. | 12127. | 9432. | 9432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 376. | 292. | 292. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 12 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1131. | 1287. | 1001. | 1001. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1301. | 1604. | 1248. | 1248. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 56 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 65 | I | I 70 | I | I 60 | I | I 90 |
| ALA | (MM) | I 65 | I | I 70 | I | I 60 | I | I 90 |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 5 | I | I 4 | I | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 6.31 | I | I 6.84 | I | I 4.72 | I | I 12.20 |
| MATERIALE | | I FE37 | I | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.919 | I | I 2.164 | I | I 1.820 | I | I 1.348 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.290 | I (MED) | I 2.160 | I (MIN) | I 1.190 | I (MIN) | I 1.770 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.306 | I | I 2.164 | I | I 1.820 | I | I 1.348 |
| SNELLEZZA | | I 101. | I | I 100. | I | I 153. | I | I 76. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 24 | I | I 24 | I | I | I | I 24 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 4419. | I | I 5261. | I | I 0. | I | I 11747. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 834. | I | I 1040. | I | I 441. | I | I 991. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 700. | I | I 769. | I | I 0. | I | I 963. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 24 | I | I 24 | I | I | I | I 24 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 4431. | I | I 5261. | I | I 0. | I | I 11747. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 812. | I | I 909. | I | I 0. | I | I 1095. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I | I 2 | I | I 2 | I | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 20 | I | I 16 | I | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1102. | I | I 838. | I | I 0. | I | I 1247. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2606. | I | I 2505. | I | I 0. | I | I 2664. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 57 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 65 | I | I 70 | I | I 60 | I | I 90 |
| ALA | (MM) | I 65 | I | I 70 | I | I 60 | I | I 90 |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 5 | I | I 4 | I | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 6.31 | I | I 6.84 | I | I 4.72 | I | I 12.20 |
| MATERIALE | | I FE37 | I | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.919 | I | I 2.164 | I | I 1.820 | I | I 1.348 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.290 | I (MED) | I 2.160 | I (MIN) | I 1.190 | I (MIN) | I 1.770 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.960 | I | I 2.164 | I | I 1.820 | I | I 1.348 |
| SNELLEZZA | | I 152. | I | I 100. | I | I 153. | I | I 76. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1322. | I | I 4092. | I | I 0. | I | I 9136. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 451. | I | I 1040. | I | I 441. | I | I 991. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 209. | I | I 598. | I | I 0. | I | I 749. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3436. | I | I 4092. | I | I 0. | I | I 9136. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 629. | I | I 707. | I | I 0. | I | I 851. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I | I 2 | I | I 2 | I | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 20 | I | I 16 | I | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 855. | I | I 652. | I | I 0. | I | I 970. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2021. | I | I 1949. | I | I 0. | I | I 2072. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 58 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 100 | I 100 | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 100 | I 100 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 5 | I 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 9.75 | I 9.75 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 2.265 | I 2.114 | I 2.114 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MIN) 2.000 | I (MIN) 2.000 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 0.936 | I 2.114 | I 2.114 | I |
| SNELLEZZA | | I 34. | I 106. | I 106. | I |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 4 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 24 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45379. | I 5850. | I 4550. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1933. | I 922. | I 922. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1297. | I 600. | I 467. | I |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 2 | I 4 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | I 24 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42738. | I 5850. | I 4550. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1447. | I 672. | I 523. | I |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 2 | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1204. | I 931. | I 724. | I |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1385. | I 2786. | I 2167. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 59 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 100 | I 100 | I 100 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 100 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 5 | I 5 | I 5 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 9.75 | I 9.75 | I 9.75 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.272 | I 2.769 | I 2.769 | I 2.769 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MED) 3.140 | I (MED) 3.140 | I 3.140 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 0.972 | I 2.769 | I 2.769 | I 2.769 |
| SNELLEZZA | | I 35. | I 88. | I 88. | I 88. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45379. | I 6719. | I 5226. | I 5226. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1923. | I 1285. | I 1285. | I 1285. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1297. | I 689. | I 536. | I 536. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 2 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42738. | I 6719. | I 5226. | I 5226. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1447. | I 772. | I 601. | I 601. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1204. | I 713. | I 555. | I 555. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1385. | I 2133. | I 1659. | I 1659. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 60 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 7 | | I 7 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 13.70 | | I 13.70 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.279 | | I 3.591 | | I 3.591 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.100 | | I (MED) 3.100 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.475 | | I 3.591 | | I 3.591 | |
| SNELLEZZA | | I 54. | | I 116. | | I 116. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45379. | | I 7757. | | I 6034. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | | I 775. | | I 775. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1297. | | I 566. | | I 440. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42738. | | I 7757. | | I 6034. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1447. | | I 634. | | I 493. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 2 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1204. | | I 1235. | | I 961. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1385. | | I 2639. | | I 2052. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 61 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 120 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 120 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 14.25 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 5.286 | I 4.489 | I 4.489 | I 4.489 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 | I 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.319 | I 4.489 | I 4.489 | I 4.489 |
| SNELLEZZA | | I 48. | I 119. | I 119. | I 119. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45379. | I 8739. | I 6797. | I 6797. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1776. | I 736. | I 736. | I 736. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1297. | I 613. | I 477. | I 477. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 2 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42738. | I 8739. | I 6797. | I 6797. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1447. | I 673. | I 523. | I 523. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1204. | I 928. | I 722. | I 722. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1385. | I 2312. | I 1798. | I 1798. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 62 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 130 | | I 130 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 130 | | I 130 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 9 | | I 9 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 22.70 | | I 22.70 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE37 | | I FE37 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.292 | | I 5.425 | | I 5.425 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 4.030 | | I (MED) 4.030 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.241 | | I 5.425 | | I 5.425 | |
| SNELLEZZA | | I 45. | | I 135. | | I 135. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45379. | | I 9611. | | I 7476. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1805. | | I 569. | | I 569. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1297. | | I 423. | | I 329. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | | I 4 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | | I 24 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42738. | | I 9611. | | I 7476. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1447. | | I 462. | | I 359. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1204. | | I 1020. | | I 794. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1385. | | I 1695. | | I 1318. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 63 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 130 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 130 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 12 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 30.00 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.299 | I 6.382 | I 6.382 | I 6.382 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 | I 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.493 | I 6.382 | I 6.382 | I 6.382 |
| SNELLEZZA | | I 54. | I 161. | I 161. | I 161. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45379. | I 10375. | I 8070. | I 8070. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 402. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1297. | I 346. | I 269. | I 269. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 2 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42738. | I 10375. | I 8070. | I 8070. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1447. | I 378. | I 294. | I 294. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1204. | I 1101. | I 857. | I 857. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1385. | I 1372. | I 1067. | I 1067. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 64 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H18

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 150 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 150 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 12 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 34.80 | I 34.80 | I 34.80 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.306 | I 7.353 | I 7.353 | I 7.353 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MED) 4.600 | I (MED) 4.600 | I 4.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.395 | I 7.353 | I 7.353 | I 7.353 |
| SNELLEZZA | | I 51. | I 160. | I 160. | I 160. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45379. | I 11042. | I 8588. | I 8588. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1736. | I 402. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1297. | I 317. | I 247. | I 247. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 2 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 6 | I 24 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 42738. | I 11042. | I 8588. | I 8588. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1447. | I 342. | I 266. | I 266. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1204. | I 1172. | I 912. | I 912. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1385. | I 1461. | I 1136. | I 1136. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 65 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|---------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 70 | I | I 65 | I | I 60 | I | I 90 | I |
| ALA | (MM) | I 70 | I | I 65 | I | I 60 | I | I 90 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 5 | I | I 4 | I | I 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 6.84 | I | I 6.31 | I | I 4.72 | I | I 12.20 | I |
| MATERIALE | | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.350 | I | I 2.407 | I | I 1.820 | I | I 1.796 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.380 | I (MED) | I 1.980 | I (MIN) | I 1.190 | I (MIN) | I 1.770 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 2.175 | I | I 2.407 | I | I 1.820 | I | I 1.796 | I |
| SNELLEZZA | | I 158. | I | I 122. | I | I 153. | I | I 101. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1976. | I | I 4376. | I | I 0. | I | I 10415. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 412. | I | I 697. | I | I 441. | I | I 1020. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 289. | I | I 694. | I | I 0. | I | I 854. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 4203. | I | I 4376. | I | I 0. | I | I 10415. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 702. | I | I 832. | I | I 0. | I | I 971. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I | I 2 | I | I 2 | I | I 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 20 | I | I 16 | I | I 20 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1045. | I | I 697. | I | I 0. | I | I 1106. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2472. | I | I 2084. | I | I 0. | I | I 2362. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 66 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 70 | I | I 65 | I | I 60 | I | I 90 | I |
| ALA | (MM) | I 70 | I | I 65 | I | I 60 | I | I 90 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 5 | I | I 4 | I | I 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 6.84 | I | I 6.31 | I | I 4.72 | I | I 12.20 | I |
| MATERIALE | | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.350 | I | I 2.407 | I | I 1.820 | I | I 1.796 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.380 | I (MED) | I 1.980 | I (MIN) | I 1.190 | I (MIN) | I 1.770 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 2.175 | I | I 2.407 | I | I 1.820 | I | I 1.796 | I |
| SNELLEZZA | | I 158. | I | I 122. | I | I 153. | I | I 101. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1532. | I | I 3383. | I | I 0. | I | I 8052. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 412. | I | I 697. | I | I 441. | I | I 1020. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 224. | I | I 536. | I | I 0. | I | I 660. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3245. | I | I 3383. | I | I 0. | I | I 8052. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 542. | I | I 643. | I | I 0. | I | I 750. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I | I 2 | I | I 2 | I | I 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 20 | I | I 16 | I | I 20 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 807. | I | I 539. | I | I 0. | I | I 855. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1909. | I | I 1611. | I | I 0. | I | I 1826. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 67 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 100 | I 100 | I 100 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 100 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 5 | I 5 | I 5 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 9.75 | I 9.75 | I 9.75 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 2.668 | I 2.114 | I 2.114 | I 2.114 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MIN) 2.000 | I (MIN) 2.000 | I 2.000 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 0.936 | I 2.114 | I 2.114 | I 2.114 |
| SNELLEZZA | | I 34. | I 106. | I 106. | I 106. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47661. | I 5134. | I 3969. | I 3969. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1933. | I 922. | I 922. | I 922. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | I 527. | I 407. | I 407. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 44015. | I 5134. | I 3969. | I 3969. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1490. | I 590. | I 456. | I 456. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1265. | I 818. | I 632. | I 632. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1455. | I 2445. | I 1890. | I 1890. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 68 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 5 | | I 5 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 9.75 | | I 9.75 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.675 | | I 2.769 | | I 2.769 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.140 | | I (MED) 3.140 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 0.972 | | I 2.769 | | I 2.769 | |
| SNELLEZZA | | I 35. | | I 88. | | I 88. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47661. | | I 5967. | | I 4613. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1923. | | I 1285. | | I 1285. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | | I 612. | | I 473. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 44015. | | I 5967. | | I 4613. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1490. | | I 686. | | I 530. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1265. | | I 633. | | I 490. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1455. | | I 1894. | | I 1465. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 69 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 7 | | I 7 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 13.70 | | I 13.70 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.682 | | I 3.591 | | I 3.591 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.100 | | I (MED) 3.100 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.475 | | I 3.591 | | I 3.591 | |
| SNELLEZZA | | I 54. | | I 116. | | I 116. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47661. | | I 6954. | | I 5376. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | | I 775. | | I 775. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | | I 508. | | I 392. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 44015. | | I 6954. | | I 5376. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1490. | | I 569. | | I 440. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 2 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1265. | | I 1107. | | I 856. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1455. | | I 2365. | | I 1829. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 70 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 120 | | I 120 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 120 | | I 120 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 6 | | I 6 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 14.25 | | I 14.25 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 5.688 | | I 4.489 | | I 4.489 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.760 | | I (MED) 3.760 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.319 | | I 4.489 | | I 4.489 | |
| SNELLEZZA | | I 48. | | I 119. | | I 119. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47661. | | I 7893. | | I 6102. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1776. | | I 736. | | I 736. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | | I 554. | | I 428. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 44015. | | I 7893. | | I 6102. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1490. | | I 608. | | I 470. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1265. | | I 838. | | I 648. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1455. | | I 2088. | | I 1614. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 71 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 130 | | I 130 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 130 | | I 130 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 9 | | I 9 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 22.70 | | I 22.70 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE37 | | I FE37 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.695 | | I 5.425 | | I 5.425 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 4.030 | | I (MED) 4.030 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.241 | | I 5.425 | | I 5.425 | |
| SNELLEZZA | | I 45. | | I 135. | | I 135. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47661. | | I 8735. | | I 6753. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1805. | | I 569. | | I 569. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | | I 385. | | I 297. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 44015. | | I 8735. | | I 6753. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1490. | | I 420. | | I 325. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1265. | | I 927. | | I 717. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1455. | | I 1541. | | I 1191. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 72 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 130 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 130 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 12 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 30.00 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.702 | I 6.383 | I 6.383 | I 6.383 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 | I 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.493 | I 6.383 | I 6.383 | I 6.383 |
| SNELLEZZA | | I 54. | I 161. | I 161. | I 161. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47661. | I 9479. | I 7328. | I 7328. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 402. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | I 316. | I 244. | I 244. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 44015. | I 9479. | I 7328. | I 7328. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1490. | I 345. | I 267. | I 267. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1265. | I 1006. | I 778. | I 778. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1455. | I 1254. | I 969. | I 969. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 73 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H21

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 34.80 | I 34.80 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.709 | I 7.354 | I 7.354 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MED) 4.600 | I (MED) 4.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.395 | I 7.354 | I 7.354 |
| SNELLEZZA | | I 51. | I 160. | I 160. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47661. | I 10133. | I 7834. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1736. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | I 291. | I 225. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 44015. | I 10133. | I 7834. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1490. | I 314. | I 243. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1265. | I 1076. | I 832. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1455. | I 1340. | I 1036. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 74 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 75 | I | I 65 | I | I 60 | I | I 100 |
| ALA | (MM) | I 75 | I | I 65 | I | I 60 | I | I 100 |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 5 | I | I 4 | I | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 7.36 | I | I 6.31 | I | I 4.72 | I | I 11.75 |
| MATERIALE | | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.800 | I | I 2.601 | I | I 1.820 | I | I 2.141 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.490 | I (MED) | I 1.980 | I (MIN) | I 1.190 | I (MIN) | I 1.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 2.400 | I | I 2.601 | I | I 1.820 | I | I 2.141 |
| SNELLEZZA | | I 161. | I | I 131. | I | I 153. | I | I 108. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2155. | I | I 3709. | I | I 0. | I | I 9361. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 402. | I | I 608. | I | I 441. | I | I 893. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 293. | I | I 588. | I | I 0. | I | I 797. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 4203. | I | I 3709. | I | I 0. | I | I 9361. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 646. | I | I 705. | I | I 0. | I | I 892. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I | I 2 | I | I 2 | I | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 20 | I | I 16 | I | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1046. | I | I 591. | I | I 0. | I | I 1491. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2472. | I | I 1766. | I | I 0. | I | I 3715. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 75 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|------------|----------|--|---------------|--|---------------|--|------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 75 | | I 65 | | I 60 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 75 | | I 65 | | I 60 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | | I 5 | | I 4 | | I 6 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 7.36 | | I 6.31 | | I 4.72 | | I 11.75 | |
| MATERIALE | | I FE37 | | I FE37 | | I FE37 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.800 | | I 2.601 | | I 1.820 | | I 2.141 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.490 | | I (MED) 1.980 | | I (MIN) 1.190 | | I (MIN) 1.990 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 2.400 | | I 2.601 | | I 1.820 | | I 2.141 | |
| SNELLEZZA | | I 161. | | I 131. | | I 153. | | I 108. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | | I 4 | | I 0 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | | I 26 | | I | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1632. | | I 2811. | | I 0. | | I 7095. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 402. | | I 608. | | I 441. | | I 893. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 222. | | I 445. | | I 0. | | I 604. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | | I 4 | | I 0 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | | I 26 | | I | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3187. | | I 2811. | | I 0. | | I 7095. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 490. | | I 534. | | I 0. | | I 676. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | | I 2 | | I 2 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | | I 20 | | I 16 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 793. | | I 448. | | I 0. | | I 1130. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1875. | | I 1339. | | I 0. | | I 2815. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 76 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 140 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 9.75 | 9.75 | 9.75 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 2.950 | 2.114 | 2.114 | 2.114 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.007 | 2.114 | 2.114 | 2.114 |
| SNELLEZZA | | 37. | 106. | 106. | 106. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 49646. | 4668. | 3538. | 3538. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1903. | 922. | 922. | 922. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 479. | 363. | 363. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 45322. | 4668. | 3538. | 3538. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1534. | 537. | 407. | 407. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 12 | 2 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1318. | 743. | 563. | 563. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1515. | 2223. | 1685. | 1685. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 77 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 5 | | I 5 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 9.75 | | I 9.75 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.957 | | I 2.770 | | I 2.770 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.140 | | I (MED) 3.140 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.007 | | I 2.770 | | I 2.770 | |
| SNELLEZZA | | I 37. | | I 88. | | I 88. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49646. | | I 5468. | | I 4144. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1903. | | I 1285. | | I 1285. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | | I 561. | | I 425. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45322. | | I 5468. | | I 4144. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1534. | | I 629. | | I 476. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1318. | | I 580. | | I 440. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1515. | | I 1736. | | I 1316. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 78 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 7 | | I 7 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 13.70 | | I 13.70 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.964 | | I 3.591 | | I 3.591 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 3.100 | | I (MED) 3.100 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.475 | | I 3.591 | | I 3.591 | |
| SNELLEZZA | | I 54. | | I 116. | | I 116. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49646. | | I 6413. | | I 4860. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | | I 775. | | I 775. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | | I 468. | | I 355. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45322. | | I 6413. | | I 4860. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1534. | | I 524. | | I 397. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 2 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1318. | | I 1021. | | I 774. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1515. | | I 2181. | | I 1653. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 79 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 120 | 120 |
| ALA | (MM) | 140 | 120 | 120 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 14.25 | 14.25 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 5.971 | 4.489 | 4.489 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | (MED) 3.760 | (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.319 | 4.489 | 4.489 |
| SNELLEZZA | | 48. | 119. | 119. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 49646. | 7316. | 5545. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1776. | 736. | 736. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 513. | 389. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 45322. | 7316. | 5545. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1534. | 563. | 427. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 12 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1318. | 777. | 589. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1515. | 1935. | 1467. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 80 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 140 | 130 | 130 | I |
| ALA | (MM) | 140 | 130 | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 9 | 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | 35.00 | 22.70 | 22.70 | I |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 6.977 | 5.426 | 5.426 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.740 | (MED) 4.030 | (MED) 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.241 | 5.426 | 5.426 | I |
| SNELLEZZA | | 45. | 135. | 135. | I |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 49646. | 8132. | 6163. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1805. | 569. | 569. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 358. | 271. | I |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 45322. | 8132. | 6163. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1534. | 391. | 296. | I |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 12 | 3 | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 20 | 20 | I |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1318. | 863. | 654. | I |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1515. | 1434. | 1087. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 81 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 140 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) | I 140 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.984 | I 6.383 | I 6.383 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.493 | I 6.383 | I 6.383 |
| SNELLEZZA | | I 54. | I 161. | I 161. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49646. | I 8856. | I 6712. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | I 295. | I 224. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45322. | I 8856. | I 6712. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1534. | I 322. | I 244. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1318. | I 940. | I 713. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1515. | I 1171. | I 888. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 82 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 150 | | I 150 | |
| ALA | (MM) | I 140 | | I 150 | | I 150 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 12 | | I 12 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 35.00 | | I 34.80 | | I 34.80 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE37 | | I FE37 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.991 | | I 7.354 | | I 7.354 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.740 | | I (MED) 4.600 | | I (MED) 4.600 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.395 | | I 7.354 | | I 7.354 | |
| SNELLEZZA | | I 51. | | I 160. | | I 160. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49646. | | I 9497. | | I 7198. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1736. | | I 402. | | I 402. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | | I 273. | | I 207. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 45322. | | I 9497. | | I 7198. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1534. | | I 294. | | I 223. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 12 | | I 3 | | I 3 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 20 | | I 20 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1318. | | I 1008. | | I 764. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1515. | | I 1256. | | I 952. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 83 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

TIPO ASTA RIQUADRO

| | | |
|----------------------|--------------|---------|
| PROFILATO | I | I |
| | I | I |
| ALA | (MM) I | 75 I |
| ALA | (MM) I | 75 I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 I |
| MATERIALE | I | FE52 I |
| | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.592 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.480 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.796 I |
| SNELLEZZA | I | 189. I |
| | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 3 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1825. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 294. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 209. I |
| | I | I |
| TRAZIONE | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 3 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3684. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 477. I |
| | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I |
| | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 I |
| MATERIALE | I | FE52 I |
| | I | I |
| TAGLIO | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 916. I |
| | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1806. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 84 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

TIPO ASTA RIQUADRO

| | | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 75 | I |
| ALA | (MM) I | 75 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.592 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.480 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.796 | I |
| SNELLEZZA | I | 189. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 19. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 294. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2665. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 345. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1306. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 85 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 110 | 110 |
| ALA | (MM) | 150 | 110 | 110 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 12.85 | 12.85 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 1.158 | 3.112 | 3.112 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | 2.200 | 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.158 | 3.112 | 3.112 |
| SNELLEZZA | | 39. | 141. | 141. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51323. | 5008. | 3645. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1884. | 520. | 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1365. | 390. | 284. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 46184. | 5008. | 3645. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1437. | 423. | 308. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1022. | 1246. | 907. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1175. | 2455. | 1787. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 86 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 150 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 150 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 5 | | I 5 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | | I 9.75 | | I 9.75 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 2.165 | | I 3.673 | | I 3.673 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | | I (MED) 3.140 | | I (MED) 3.140 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.082 | | I 3.673 | | I 3.673 | |
| SNELLEZZA | | I 37. | | I 117. | | I 117. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 51323. | | I 5087. | | I 3702. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1903. | | I 755. | | I 755. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1365. | | I 522. | | I 380. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 46184. | | I 5087. | | I 3702. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1437. | | I 572. | | I 416. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | | I 2 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 16 | | I 16 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1022. | | I 1266. | | I 921. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1175. | | I 2993. | | I 2178. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 87 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 100 | I 100 | I 100 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 100 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 11.75 | I 11.75 | I 11.75 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.171 | I 4.396 | I 4.396 | I 4.396 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.120 | I (MED) 3.120 | I 3.120 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.586 | I 4.396 | I 4.396 | I 4.396 |
| SNELLEZZA | | I 54. | I 141. | I 141. | I 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 51323. | I 5344. | I 3889. | I 3889. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 520. | I 520. | I 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1365. | I 455. | I 331. | I 331. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 46184. | I 5344. | I 3889. | I 3889. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1437. | I 498. | I 362. | I 362. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1022. | I 1329. | I 967. | I 967. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1175. | I 2620. | I 1906. | I 1906. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 88 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 14.25 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.178 | I 5.214 | I 5.214 | I 5.214 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 | I 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.393 | I 5.214 | I 5.214 | I 5.214 |
| SNELLEZZA | | I 47. | I 139. | I 139. | I 139. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 51323. | I 5648. | I 4110. | I 4110. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1785. | I 540. | I 540. | I 540. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1365. | I 396. | I 288. | I 288. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 46184. | I 5648. | I 4110. | I 4110. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1437. | I 427. | I 311. | I 311. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1022. | I 1405. | I 1022. | I 1022. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1175. | I 2769. | I 2015. | I 2015. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 89 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 7 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 16.52 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 5.185 | I 6.089 | I 6.089 | I 6.089 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 | I 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.296 | I 6.089 | I 6.089 | I 6.089 |
| SNELLEZZA | | I 44. | I 163. | I 163. | I 163. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 51323. | I 5948. | I 4328. | I 4328. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1825. | I 392. | I 392. | I 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1365. | I 360. | I 262. | I 262. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 46184. | I 5948. | I 4328. | I 4328. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1437. | I 388. | I 282. | I 282. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1022. | I 986. | I 718. | I 718. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1175. | I 1666. | I 1212. | I 1212. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 90 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 | 130 |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 | 130 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 9 | 9 | 9 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 22.70 | 22.70 | 22.70 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 6.192 | 6.999 | 6.999 | 6.999 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.030 | (MED) 4.030 | 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.238 | 6.999 | 6.999 | 6.999 |
| SNELLEZZA | | 42. | 174. | 174. | 174. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51323. | 6226. | 4531. | 4531. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1844. | 343. | 343. | 343. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1365. | 274. | 200. | 200. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 46184. | 6226. | 4531. | 4531. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1437. | 294. | 214. | 214. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1022. | 1032. | 751. | 751. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1175. | 1356. | 987. | 987. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 91 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H27

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 | 140 |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 | 140 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 10 | 10 | 10 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 7.198 | 7.933 | 7.933 | 7.933 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.300 | (MED) 4.300 | 4.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.200 | 7.933 | 7.933 | 7.933 |
| SNELLEZZA | | 41. | 184. | 184. | 184. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51323. | 6477. | 4713. | 4713. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1854. | 304. | 304. | 304. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1365. | 240. | 175. | 175. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 46184. | 6477. | 4713. | 4713. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1437. | 256. | 186. | 186. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1022. | 1074. | 782. | 782. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1175. | 1270. | 924. | 924. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 92 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 75 | I | I 75 | I | I 65 | I | I 90 |
| ALA | (MM) | I 75 | I | I 75 | I | I 65 | I | I 90 |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 6 | I | I 5 | I | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 7.36 | I | I 8.75 | I | I 6.31 | I | I 12.20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE37 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 5.757 | I | I 3.304 | I | I 2.790 | I | I 2.023 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.490 | I (MED) | I 2.300 | I (MIN) | I 1.290 | I (MIN) | I 1.770 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.919 | I | I 3.304 | I | I 2.790 | I | I 2.023 |
| SNELLEZZA | | I 129. | I | I 144. | I | I 216. | I | I 114. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3373. | I | I 3998. | I | I 0. | I | I 6889. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 628. | I | I 500. | I | I 226. | I | I 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 458. | I | I 457. | I | I 0. | I | I 565. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3379. | I | I 3998. | I | I 0. | I | I 6889. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 519. | I | I 517. | I | I 0. | I | I 626. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | I | I 2 | I | I 1 | I | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 16 | I | I 16 | I | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1681. | I | I 995. | I | I 0. | I | I 1143. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 3976. | I | I 1960. | I | I 0. | I | I 1930. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 93 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 75 | I | I 75 | I | I 65 | I | I 90 |
| ALA | (MM) | I 75 | I | I 75 | I | I 65 | I | I 90 |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 6 | I | I 5 | I | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 7.36 | I | I 8.75 | I | I 6.31 | I | I 12.20 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE37 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 5.757 | I | I 3.304 | I | I 2.790 | I | I 2.023 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.490 | I (MED) | I 2.300 | I (MIN) | I 1.290 | I (MIN) | I 1.770 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 2.879 | I | I 3.304 | I | I 2.790 | I | I 2.023 |
| SNELLEZZA | | I 193. | I | I 144. | I | I 216. | I | I 114. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 546. | I | I 2878. | I | I 0. | I | I 4958. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 275. | I | I 500. | I | I 226. | I | I 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 74. | I | I 329. | I | I 0. | I | I 406. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2427. | I | I 2878. | I | I 0. | I | I 4958. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 373. | I | I 372. | I | I 0. | I | I 450. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | I | I 2 | I | I 1 | I | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 16 | I | I 16 | I | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1208. | I | I 716. | I | I 0. | I | I 822. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2856. | I | I 1411. | I | I 0. | I | I 1389. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 94 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 110 | 110 | 110 |
| ALA | (MM) | 150 | 110 | 110 | 110 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 12.85 | 12.85 | 12.85 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 3.171 | 3.107 | 3.107 | 3.107 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | 2.200 | 2.200 | 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.158 | 3.107 | 3.107 | 3.107 |
| SNELLEZZA | | 39. | 141. | 141. | 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 53327. | 3952. | 2844. | 2844. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1884. | 520. | 520. | 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 308. | 221. | 221. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 47692. | 3952. | 2844. | 2844. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1484. | 334. | 240. | 240. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1061. | 983. | 708. | 708. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1221. | 1937. | 1394. | 1394. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 95 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 9.75 | 9.75 | 9.75 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 4.178 | 3.669 | 3.669 | 3.669 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.140 | (MED) 3.140 | 3.140 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.082 | 3.669 | 3.669 | 3.669 |
| SNELLEZZA | | 37. | 117. | 117. | 117. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 53327. | 4207. | 3027. | 3027. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1903. | 755. | 755. | 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 431. | 311. | 311. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 47692. | 4207. | 3027. | 3027. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1484. | 473. | 340. | 340. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1061. | 1046. | 753. | 753. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1221. | 2475. | 1781. | 1781. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 96 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 11.75 | 11.75 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 5.185 | 4.393 | 4.393 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.120 | (MED) 3.120 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.586 | 4.393 | 4.393 |
| SNELLEZZA | | 54. | 141. | 141. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 53327. | 4585. | 3299. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1707. | 520. | 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 390. | 281. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 47692. | 4585. | 3299. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1484. | 427. | 307. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1061. | 1140. | 821. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1221. | 2247. | 1617. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 97 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 14.25 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.192 | I 5.211 | I 5.211 | I 5.211 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 | I 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.393 | I 5.211 | I 5.211 | I 5.211 |
| SNELLEZZA | | I 47. | I 139. | I 139. | I 139. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 53327. | I 4991. | I 3592. | I 3592. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1785. | I 540. | I 540. | I 540. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | I 350. | I 252. | I 252. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47692. | I 4991. | I 3592. | I 3592. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1484. | I 377. | I 272. | I 272. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1061. | I 1242. | I 894. | I 894. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1221. | I 2447. | I 1761. | I 1761. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 98 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 7 | 7 | 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 16.52 | 16.52 | 16.52 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 7.199 | 6.086 | 6.086 | 6.086 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.740 | (MED) 3.740 | 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.296 | 6.086 | 6.086 | 6.086 |
| SNELLEZZA | | 44. | 163. | 163. | 163. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 53327. | 5386. | 3876. | 3876. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1825. | 392. | 392. | 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 326. | 235. | 235. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 47692. | 5386. | 3876. | 3876. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1484. | 351. | 253. | 253. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1061. | 893. | 643. | 643. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1221. | 1509. | 1086. | 1086. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG. 99 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 9 | 9 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 22.70 | 22.70 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 8.205 | 6.997 | 6.997 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.030 | (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.238 | 6.997 | 6.997 |
| SNELLEZZA | | 42. | 174. | 174. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 53327. | 5754. | 4141. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1844. | 343. | 343. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1418. | 253. | 182. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 47692. | 5754. | 4141. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1484. | 272. | 196. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1061. | 954. | 687. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1221. | 1254. | 902. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.100 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 140 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 140 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 10 | I 10 | I 10 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 27.00 | I 27.00 | I 27.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 9.212 | I 7.931 | I 7.931 | I 7.931 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 4.300 | I (MED) 4.300 | I 4.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.200 | I 7.931 | I 7.931 | I 7.931 |
| SNELLEZZA | | I 41. | I 184. | I 184. | I 184. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 53327. | I 6092. | I 4384. | I 4384. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1854. | I 304. | I 304. | I 304. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1418. | I 226. | I 162. | I 162. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 47692. | I 6092. | I 4384. | I 4384. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1484. | I 241. | I 173. | I 173. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1061. | I 1010. | I 727. | I 727. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1221. | I 1195. | I 860. | I 860. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.101 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|-------|-------------|-------|--------------|------|---------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | 90 | I | 75 | I | 65 | I | 80 |
| ALA | (MM) | 90 | I | 75 | I | 65 | I | 80 |
| SPESSORE | (MM) | 5 | I | 5 | I | 5 | I | 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | 8.75 | I | 7.36 | I | 6.31 | I | 10.80 |
| MATERIALE | | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 6.262 | I | 3.277 | I | 2.790 | I | 2.020 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 1.780 | I | (MED) 2.310 | I | (MIN) 1.290 | I | (MIN) 1.570 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 3.131 | I | 3.277 | I | 2.790 | I | 2.020 |
| SNELLEZZA | | I | 176. | I | 142. | I | 216. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 3 | I | 3 | I | 3 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 1142. | I | 3318. | I | 0. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I | 334. | I | 520. | I | 226. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 131. | I | 451. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 3 | I | 3 | I | 3 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 2855. | I | 3318. | I | 0. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 361. | I | 510. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I | 1 | I | 2 | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I | 16 | I | 16 | I | 16 | I |
| MATERIALE | | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 1420. | I | 825. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 3359. | I | 1952. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.102 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|-------|-------------|-------|--------------|------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | 90 | I | 75 | I | 65 | I | 80 |
| ALA | (MM) | 90 | I | 75 | I | 65 | I | 80 |
| SPESSORE | (MM) | 5 | I | 5 | I | 5 | I | 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | 8.75 | I | 7.36 | I | 6.31 | I | 10.80 |
| MATERIALE | | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 6.262 | I | 3.277 | I | 2.790 | I | 2.020 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 1.780 | I | (MED) 2.310 | I | (MIN) 1.290 | I | (MIN) 1.570 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 3.131 | I | 3.277 | I | 2.790 | I | 2.020 |
| SNELLEZZA | | I | 176. | I | 142. | I | 216. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 26 | I | 26 | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 793. | I | 2306. | I | 0. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I | 334. | I | 520. | I | 226. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 91. | I | 313. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 26 | I | 26 | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 1985. | I | 2306. | I | 0. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 251. | I | 354. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I | 1 | I | 2 | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I | 16 | I | 16 | I | 16 | I |
| MATERIALE | | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 988. | I | 574. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 2335. | I | 1356. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.103 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.121 | I 3.107 | I 3.107 | I 3.107 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 | I 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.158 | I 3.107 | I 3.107 | I 3.107 |
| SNELLEZZA | | I 39. | I 141. | I 141. | I 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 54916. | I 3806. | I 2645. | I 2645. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1884. | I 520. | I 520. | I 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1461. | I 296. | I 206. | I 206. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 48650. | I 3806. | I 2645. | I 2645. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1514. | I 322. | I 224. | I 224. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1093. | I 947. | I 658. | I 658. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1257. | I 1866. | I 1297. | I 1297. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.104 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--|--------------------------|--|----------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 150 | | I 100 | | I 100 | |
| ALA | (MM) | I 150 | | I 100 | | I 100 | |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | | I 5 | | I 5 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | | I 9.75 | | I 9.75 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.128 | | I 3.669 | | I 3.669 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | | I (MED) 3.140 | | I (MED) 3.140 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.082 | | I 3.669 | | I 3.669 | |
| SNELLEZZA | | I 37. | | I 117. | | I 117. | |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 54916. | | I 4055. | | I 2818. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1903. | | I 755. | | I 755. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1461. | | I 416. | | I 289. | |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | | I 2 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | | I 3 | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 48650. | | I 4055. | | I 2818. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1514. | | I 456. | | I 317. | |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | | I 2 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | | I 16 | | I 16 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1093. | | I 1009. | | I 701. | |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1257. | | I 2385. | | I 1658. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.105 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 11.75 | 11.75 | 11.75 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 5.135 | 4.393 | 4.393 | 4.393 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.120 | (MED) 3.120 | 3.120 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.586 | 4.393 | 4.393 | 4.393 |
| SNELLEZZA | | 54. | 141. | 141. | 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 54916. | 4423. | 3074. | 3074. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1707. | 520. | 520. | 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1461. | 376. | 262. | 262. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 48650. | 4423. | 3074. | 3074. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1514. | 412. | 286. | 286. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1093. | 1100. | 765. | 765. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1257. | 2168. | 1507. | 1507. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.106 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 14.25 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.142 | I 5.212 | I 5.212 | I 5.212 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 | I 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.393 | I 5.212 | I 5.212 | I 5.212 |
| SNELLEZZA | | I 47. | I 139. | I 139. | I 139. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 54916. | I 4819. | I 3349. | I 3349. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1785. | I 540. | I 540. | I 540. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1461. | I 338. | I 235. | I 235. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 48650. | I 4819. | I 3349. | I 3349. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1514. | I 364. | I 253. | I 253. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1093. | I 1199. | I 833. | I 833. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1257. | I 2362. | I 1642. | I 1642. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.107 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 7 | 7 | 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 16.52 | 16.52 | 16.52 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 7.149 | 6.087 | 6.087 | 6.087 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.740 | (MED) 3.740 | 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.296 | 6.087 | 6.087 | 6.087 |
| SNELLEZZA | | 44. | 163. | 163. | 163. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 54916. | 5203. | 3616. | 3616. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1825. | 392. | 392. | 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1461. | 315. | 219. | 219. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 48650. | 5203. | 3616. | 3616. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1514. | 339. | 236. | 236. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1093. | 863. | 600. | 600. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1257. | 1457. | 1013. | 1013. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.108 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|--|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | | I |
| | | I | I | I | | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 130 | I 130 | | I 130 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 130 | I 130 | | I 130 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 9 | I 9 | | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 22.70 | I 22.70 | | I 22.70 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | | I FE37 |
| | | I | I | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.155 | I 6.998 | I 6.998 | | I 6.998 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 | | I 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.238 | I 6.998 | I 6.998 | | I 6.998 |
| SNELLEZZA | | I 42. | I 174. | I 174. | | I 174. |
| | | I | I | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 54916. | I 5561. | I 3865. | | I 3865. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1844. | I 343. | I 343. | | I 343. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1461. | I 245. | I 170. | | I 170. |
| | | I | I | I | | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 48650. | I 5561. | I 3865. | | I 3865. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1514. | I 263. | I 183. | | I 183. |
| | | I | I | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | | I |
| | | I | I | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | | I FE52 |
| | | I | I | I | | I |
| TAGLIO | | I | I | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1093. | I 922. | I 641. | | I 641. |
| | | I | I | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1257. | I 1212. | I 842. | | I 842. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.109 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 140 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 140 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 10 | I 10 | I 10 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 27.00 | I 27.00 | I 27.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 9.162 | I 7.932 | I 7.932 | I 7.932 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 4.300 | I (MED) 4.300 | I 4.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.200 | I 7.932 | I 7.932 | I 7.932 |
| SNELLEZZA | | I 41. | I 184. | I 184. | I 184. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 54916. | I 5890. | I 4094. | I 4094. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1854. | I 304. | I 304. | I 304. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1461. | I 218. | I 152. | I 152. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 48650. | I 5890. | I 4094. | I 4094. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1514. | I 233. | I 162. | I 162. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1093. | I 977. | I 679. | I 679. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1257. | I 1155. | I 803. | I 803. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.110 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|-------|-------------|-------|--------------|------|---------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | 90 | I | 70 | I | 65 | I | 80 |
| ALA | (MM) | 90 | I | 70 | I | 65 | I | 80 |
| SPESSORE | (MM) | 6 | I | 5 | I | 5 | I | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 10.45 | I | 6.84 | I | 6.31 | I | 9.35 |
| MATERIALE | | I | FE37 | I | FE52 | I | FE37 | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 6.776 | I | 3.225 | I | 2.790 | I | 2.002 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 1.770 | I | (MED) 2.160 | I | (MIN) 1.290 | I | (MIN) 1.580 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 3.388 | I | 3.225 | I | 2.790 | I | 2.002 |
| SNELLEZZA | | I | 191. | I | 149. | I | 216. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 3 | I | 3 | I | 3 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 1489. | I | 2768. | I | 0. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I | 284. | I | 471. | I | 226. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 142. | I | 405. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 3 | I | 3 | I | 3 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 3158. | I | 2768. | I | 0. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 335. | I | 462. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I | 16 | I | 16 | I | 16 | I |
| MATERIALE | | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 1571. | I | 1377. | I | 0. | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 3096. | I | 3256. | I | 0. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.111 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 90 | I | I 70 | I | I 65 | I | I 80 |
| ALA | (MM) | I 90 | I | I 70 | I | I 65 | I | I 80 |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | I | I 5 | I | I 5 | I | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 10.45 | I | I 6.84 | I | I 6.31 | I | I 9.35 |
| MATERIALE | | I FE37 | I | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.776 | I | I 3.225 | I | I 2.790 | I | I 2.002 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.770 | I (MED) | I 2.160 | I (MIN) | I 1.290 | I (MIN) | I 1.580 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 3.388 | I | I 3.225 | I | I 2.790 | I | I 2.002 |
| SNELLEZZA | | I 191. | I | I 149. | I | I 216. | I | I 127. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1007. | I | I 1852. | I | I 0. | I | I 3915. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 284. | I | I 471. | I | I 226. | I | I 647. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 96. | I | I 271. | I | I 0. | I | I 419. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2101. | I | I 1852. | I | I 0. | I | I 3915. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 223. | I | I 309. | I | I 0. | I | I 470. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | I | I 1 | I | I 1 | I | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 16 | I | I 16 | I | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1045. | I | I 921. | I | I 0. | I | I 974. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2060. | I | I 2179. | I | I 0. | I | I 1919. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.112 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.020 | I 3.107 | I 3.107 | I 3.107 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 | I 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.158 | I 3.107 | I 3.107 | I 3.107 |
| SNELLEZZA | | I 39. | I 141. | I 141. | I 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 56469. | I 3736. | I 2499. | I 2499. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1884. | I 520. | I 520. | I 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1502. | I 291. | I 194. | I 194. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49567. | I 3736. | I 2499. | I 2499. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 316. | I 211. | I 211. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1124. | I 929. | I 622. | I 622. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1293. | I 1831. | I 1225. | I 1225. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.113 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 9.75 | 9.75 | 9.75 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 4.027 | 3.669 | 3.669 | 3.669 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.140 | (MED) 3.140 | 3.140 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.082 | 3.669 | 3.669 | 3.669 |
| SNELLEZZA | | 37. | 117. | 117. | 117. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 56469. | I 3981. | I 2663. | I 2663. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1903. | I 755. | I 755. | I 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1502. | I 408. | I 273. | I 273. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49567. | I 3981. | I 2663. | I 2663. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 447. | I 299. | I 299. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1124. | I 990. | I 663. | I 663. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1293. | I 2342. | I 1567. | I 1567. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.114 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 11.75 | 11.75 | 11.75 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 5.034 | 4.392 | 4.392 | 4.392 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.120 | (MED) 3.120 | 3.120 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.586 | 4.392 | 4.392 | 4.392 |
| SNELLEZZA | | 54. | 141. | 141. | 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 56469. | I 4343. | I 2905. | I 2905. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 520. | I 520. | I 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1502. | I 370. | I 247. | I 247. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49567. | I 4343. | I 2905. | I 2905. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 405. | I 271. | I 271. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1124. | I 1080. | I 723. | I 723. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1293. | I 2129. | I 1424. | I 1424. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.115 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 14.25 | I 14.25 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.041 | I 5.211 | I 5.211 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.393 | I 5.211 | I 5.211 | I |
| SNELLEZZA | | I 47. | I 139. | I 139. | I |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 56469. | I 4732. | I 3166. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1785. | I 540. | I 540. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1502. | I 332. | I 222. | I |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49567. | I 4732. | I 3166. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 358. | I 239. | I |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1124. | I 1177. | I 787. | I |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1293. | I 2319. | I 1552. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.116 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 7 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 16.52 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.047 | I 6.086 | I 6.086 | I 6.086 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 | I 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.296 | I 6.086 | I 6.086 | I 6.086 |
| SNELLEZZA | | I 44. | I 163. | I 163. | I 163. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 56469. | I 5110. | I 3418. | I 3418. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1825. | I 392. | I 392. | I 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1502. | I 309. | I 207. | I 207. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49567. | I 5110. | I 3418. | I 3418. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 333. | I 223. | I 223. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1124. | I 847. | I 567. | I 567. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1293. | I 1431. | I 958. | I 958. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.117 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 130 | I 130 | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 130 | I 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 9 | I 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 22.70 | I 22.70 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.054 | I 6.996 | I 6.996 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.238 | I 6.996 | I 6.996 | I |
| SNELLEZZA | | I 42. | I 174. | I 174. | I |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 56469. | I 5462. | I 3654. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1844. | I 343. | I 343. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1502. | I 241. | I 161. | I |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49567. | I 5462. | I 3654. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 258. | I 173. | I |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1124. | I 906. | I 606. | I |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1293. | I 1190. | I 796. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.118 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H36

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 | 140 |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 | 140 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 10 | 10 | 10 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 9.061 | 7.930 | 7.930 | 7.930 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.300 | (MED) 4.300 | 4.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.200 | 7.930 | 7.930 | 7.930 |
| SNELLEZZA | | 41. | 184. | 184. | 184. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 56469. | I 5786. | I 3871. | I 3871. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1854. | I 304. | I 304. | I 304. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1502. | I 214. | I 143. | I 143. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 49567. | I 5786. | I 3871. | I 3871. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 229. | I 153. | I 153. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1124. | I 959. | I 642. | I 642. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1293. | I 1134. | I 759. | I 759. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.119 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|---------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 100 | I | I 70 | I | I 65 | I | I 80 |
| ALA | (MM) | I 100 | I | I 70 | I | I 65 | I | I 80 |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 5 | I | I 5 | I | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 9.75 | I | I 6.84 | I | I 6.31 | I | I 10.80 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE37 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.273 | I | I 3.225 | I | I 2.790 | I | I 2.108 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.000 | I (MED) | I 2.160 | I (MIN) | I 1.290 | I (MIN) | I 1.570 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 3.636 | I | I 3.225 | I | I 2.790 | I | I 2.108 |
| SNELLEZZA | | I 182. | I | I 149. | I | I 216. | I | I 134. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1746. | I | I 2358. | I | I 0. | I | I 5639. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 314. | I | I 471. | I | I 226. | I | I 579. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 179. | I | I 345. | I | I 0. | I | I 522. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 2 | I | I 2 | I | I 0 | I | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | I | I 3 | I | I | I | I 3 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3359. | I | I 2358. | I | I 0. | I | I 5639. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 377. | I | I 394. | I | I 0. | I | I 587. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | I | I 1 | I | I 1 | I | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 16 | I | I 16 | I | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1671. | I | I 1173. | I | I 0. | I | I 1403. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 3952. | I | I 2775. | I | I 0. | I | I 2369. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.120 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) | I 100 | I | I 70 | I | I 65 | I | I 80 |
| ALA | (MM) | I 100 | I | I 70 | I | I 65 | I | I 80 |
| SPESSORE | (MM) | I 5 | I | I 5 | I | I 5 | I | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 9.75 | I | I 6.84 | I | I 6.31 | I | I 10.80 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I | I FE37 |
| | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.273 | I | I 3.225 | I | I 2.790 | I | I 2.108 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.000 | I (MED) | I 2.160 | I (MIN) | I 1.290 | I (MIN) | I 1.570 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 3.636 | I | I 3.225 | I | I 2.790 | I | I 2.108 |
| SNELLEZZA | | I 182. | I | I 149. | I | I 216. | I | I 134. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1125. | I | I 1511. | I | I 0. | I | I 3613. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 314. | I | I 471. | I | I 226. | I | I 579. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 115. | I | I 221. | I | I 0. | I | I 335. |
| | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | I | I 26 | I | I | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2147. | I | I 1511. | I | I 0. | I | I 3613. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 241. | I | I 252. | I | I 0. | I | I 376. |
| | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | I | I 1 | I | I 1 | I | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | I | I 16 | I | I 16 | I | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 |
| | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1068. | I | I 752. | I | I 0. | I | I 899. |
| | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2526. | I | I 1778. | I | I 0. | I | I 1518. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.121 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.020 | I 3.107 | I 3.107 | I 3.107 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 | I 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.158 | I 3.107 | I 3.107 | I 3.107 |
| SNELLEZZA | | I 39. | I 141. | I 141. | I 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 57986. | I 3650. | I 2339. | I 2339. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1884. | I 520. | I 520. | I 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 284. | I 182. | I 182. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 50449. | I 3650. | I 2339. | I 2339. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1570. | I 309. | I 198. | I 198. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1154. | I 908. | I 582. | I 582. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1328. | I 1789. | I 1146. | I 1146. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.122 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 100 | I 100 | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 100 | I 100 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 5 | I 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 9.75 | I 9.75 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.027 | I 3.669 | I 3.669 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.140 | I (MED) 3.140 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.082 | I 3.669 | I 3.669 | I |
| SNELLEZZA | | I 37. | I 117. | I 117. | I |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 57986. | I 3895. | I 2496. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1903. | I 755. | I 755. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 399. | I 256. | I |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 50449. | I 3895. | I 2496. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1570. | I 438. | I 280. | I |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1154. | I 969. | I 621. | I |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1328. | I 2291. | I 1468. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.123 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 100 | I 100 | I 100 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 100 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 11.75 | I 11.75 | I 11.75 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 5.034 | I 4.393 | I 4.393 | I 4.393 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.120 | I (MED) 3.120 | I 3.120 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.586 | I 4.393 | I 4.393 | I 4.393 |
| SNELLEZZA | | I 54. | I 141. | I 141. | I 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 57986. | I 4253. | I 2725. | I 2725. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1707. | I 520. | I 520. | I 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 362. | I 232. | I 232. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 50449. | I 4253. | I 2725. | I 2725. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1570. | I 396. | I 254. | I 254. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1154. | I 1058. | I 678. | I 678. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1328. | I 2085. | I 1336. | I 1336. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.124 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.041 | I 5.211 | I 5.211 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.393 | I 5.211 | I 5.211 |
| SNELLEZZA | | I 47. | I 139. | I 139. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 57986. | I 4639. | I 2972. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1785. | I 540. | I 540. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1542. | I 326. | I 209. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 50449. | I 4639. | I 2972. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1570. | I 351. | I 225. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1154. | I 1154. | I 739. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1328. | I 2274. | I 1457. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.125 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 7 | 7 | 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 16.52 | 16.52 | 16.52 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 7.048 | 6.086 | 6.086 | 6.086 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.740 | (MED) 3.740 | 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.296 | 6.086 | 6.086 | 6.086 |
| SNELLEZZA | | 44. | 163. | 163. | 163. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 57986. | 5013. | 3212. | 3212. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1825. | 392. | 392. | 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1542. | 303. | 194. | 194. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 50449. | 5013. | 3212. | 3212. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1570. | 327. | 210. | 210. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1154. | 831. | 533. | 533. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1328. | 1404. | 900. | 900. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.126 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 | 130 |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 | 130 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 9 | 9 | 9 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 22.70 | 22.70 | 22.70 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 8.054 | 6.997 | 6.997 | 6.997 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.030 | (MED) 4.030 | 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.238 | 6.997 | 6.997 | 6.997 |
| SNELLEZZA | | 42. | 174. | 174. | 174. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 57986. | 5363. | 3436. | 3436. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1844. | 343. | 343. | 343. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1542. | 236. | 151. | 151. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 50449. | 5363. | 3436. | 3436. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1570. | 253. | 162. | 162. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1154. | 889. | 570. | 570. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1328. | 1168. | 749. | 749. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.127 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H39

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 10 | 10 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 27.00 | 27.00 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 9.061 | 7.931 | 7.931 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.300 | (MED) 4.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.200 | 7.931 | 7.931 |
| SNELLEZZA | | 41. | 184. | 184. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 57986. | 5684. | 3642. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1854. | 304. | 304. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1542. | 211. | 135. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 50449. | 5684. | 3642. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1570. | 225. | 144. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1154. | 943. | 604. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1328. | 1114. | 714. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.128 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|------------|----------|--|---------------|--|---------------|--|------------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 100 | | I 65 | | I 65 | | I 80 | |
| ALA | (MM) | I 100 | | I 65 | | I 65 | | I 80 | |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | | I 5 | | I 5 | | I 7 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 11.75 | | I 6.31 | | I 6.31 | | I 10.80 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE37 | | I FE37 | | I FE37 | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.770 | | I 3.225 | | I 2.790 | | I 2.237 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.990 | | I (MED) 1.980 | | I (MIN) 1.290 | | I (MIN) 1.570 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 3.885 | | I 3.225 | | I 2.790 | | I 2.237 | |
| SNELLEZZA | | I 195. | | I 163. | | I 216. | | I 142. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | | I 2 | | I 0 | | I 2 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | | I 3 | | I | | I 3 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1971. | | I 2025. | | I 0. | | I 5540. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 275. | | I 392. | | I 226. | | I 520. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 168. | | I 321. | | I 0. | | I 513. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 2 | | I 2 | | I 0 | | I 2 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 3 | | I 3 | | I | | I 3 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3542. | | I 2025. | | I 0. | | I 5540. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 330. | | I 371. | | I 0. | | I 577. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | | I 1 | | I 1 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | | I 16 | | I 16 | | I 16 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1762. | | I 1007. | | I 0. | | I 1378. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 3473. | | I 2382. | | I 0. | | I 2328. | |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.129 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|------------|----------|--|---------------|--|---------------|--|---------------------|--|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 100 | | I 65 | | I 65 | | I 80 | |
| ALA | (MM) | I 100 | | I 65 | | I 65 | | I 80 | |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | | I 5 | | I 5 | | I 7 | |
| SEZIONE | (CMQ) | I 11.75 | | I 6.31 | | I 6.31 | | I 10.80 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE37 | | I FE37 | | I FE37 | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.770 | | I 3.225 | | I 2.790 | | I 2.237 | |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 1.990 | | I (MED) 1.980 | | I (MIN) 1.290 | | I (MIN) 1.570 | |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 3.885 | | I 3.225 | | I 2.790 | | I 2.237 | |
| SNELLEZZA | | I 195. | | I 163. | | I 216. | | I 142. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | | I 4 | | I 0 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | | I 26 | | I | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1204. | | I 1237. | | I 0. | | I 3386. | |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 275. | | I 392. | | I 226. | | I 520. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 102. | | I 196. | | I 0. | | I 313. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | | I 4 | | I 0 | | I 4 | |
| SCHEMA DI CARICO | | I 26 | | I 26 | | I | | I 26 | |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2165. | | I 1237. | | I 0. | | I 3386. | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 202. | | I 227. | | I 0. | | I 352. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | | I 1 | | I 1 | | I 2 | |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 16 | | I 16 | | I 16 | | I 16 | |
| MATERIALE | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | | I FE52 | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1077. | | I 616. | | I 0. | | I 842. | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 2122. | | I 1456. | | I 0. | | I 1423. | |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.130 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 110 | 110 |
| ALA | (MM) | 150 | 110 | 110 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 12.85 | 12.85 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 3.020 | 3.107 | 3.107 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | 2.200 | 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.158 | 3.107 | 3.107 |
| SNELLEZZA | | 39. | 141. | 141. |
| | | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 59490. | 3594. | 2196. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1884. | 520. | 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1582. | 280. | 171. |
| | | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51308. | 3594. | 2196. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1596. | 304. | 186. |
| | | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I |
| | | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1184. | 894. | 546. |
| | | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1362. | 1762. | 1076. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.131 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 9.75 | 9.75 | 9.75 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 4.027 | 3.669 | 3.669 | 3.669 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.140 | (MED) 3.140 | 3.140 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.082 | 3.669 | 3.669 | 3.669 |
| SNELLEZZA | | 37. | 117. | 117. | 117. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 59490. | 3839. | 2346. | 2346. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1903. | 755. | 755. | 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1582. | 394. | 241. | 241. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51308. | 3839. | 2346. | 2346. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1596. | 431. | 264. | 264. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1184. | 955. | 584. | 584. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1362. | 2258. | 1380. | 1380. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.132 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| ALA | (MM) | 150 | 100 | 100 | 100 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 6 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 11.75 | 11.75 | 11.75 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 5.034 | 4.393 | 4.393 | 4.393 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.120 | (MED) 3.120 | 3.120 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.586 | 4.393 | 4.393 | 4.393 |
| SNELLEZZA | | 54. | 141. | 141. | 141. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 59490. | 4197. | 2565. | 2565. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1707. | 520. | 520. | 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1582. | 357. | 218. | 218. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51308. | 4197. | 2565. | 2565. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1596. | 391. | 239. | 239. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 2 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1184. | 1044. | 638. | 638. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1362. | 2057. | 1257. | 1257. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.133 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) | I 150 | I 120 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) | I 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) | I 37.60 | I 14.25 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.041 | I 5.212 | I 5.212 | I 5.212 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 2.960 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 | I 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.393 | I 5.212 | I 5.212 | I 5.212 |
| SNELLEZZA | | I 47. | I 139. | I 139. | I 139. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 59490. | I 4581. | I 2799. | I 2799. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1785. | I 540. | I 540. | I 540. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1582. | I 321. | I 196. | I 196. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 51308. | I 4581. | I 2799. | I 2799. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1596. | I 346. | I 212. | I 212. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1184. | I 1140. | I 696. | I 696. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | I 2246. | I 1372. | I 1372. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.134 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|-------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| ALA | (MM) | 150 | 120 | 120 | 120 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 7 | 7 | 7 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 16.52 | 16.52 | 16.52 |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 7.048 | 6.087 | 6.087 | 6.087 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 3.740 | (MED) 3.740 | 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.296 | 6.087 | 6.087 | 6.087 |
| SNELLEZZA | | 44. | 163. | 163. | 163. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 59490. | 4954. | 3027. | 3027. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1825. | 392. | 392. | 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1582. | 300. | 183. | 183. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51308. | 4954. | 3027. | 3027. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1596. | 323. | 197. | 197. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1184. | 822. | 502. | 502. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1362. | 1388. | 848. | 848. |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.135 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 | I |
| ALA | (MM) | 150 | 130 | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 9 | 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 22.70 | 22.70 | I |
| MATERIALE | | FE52 | FE37 | FE37 | I |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 8.055 | 6.998 | 6.998 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.030 | (MED) 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.238 | 6.998 | 6.998 | I |
| SNELLEZZA | | 42. | 174. | 174. | I |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | 1 | 3 | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 59490. | 5303. | 3241. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | 1844. | 343. | 343. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1582. | 234. | 143. | I |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | 1 | 2 | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | 2 | 3 | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | 51308. | 5303. | 3241. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1596. | 250. | 153. | I |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | 16 | 3 | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | 20 | 16 | 16 | I |
| MATERIALE | | FE52 | FE52 | FE52 | I |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1184. | 879. | 537. | I |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | 1362. | 1155. | 706. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.136 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------|
| PROFILATO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 | 140 |
| ALA | (MM) | 150 | 140 | 140 | 140 |
| SPESSORE | (MM) | 13 | 10 | 10 | 10 |
| SEZIONE | (CMQ) | 37.60 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | 9.061 | 7.932 | 7.932 | 7.932 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | 2.960 | (MED) 4.300 | (MED) 4.300 | 4.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | 1.200 | 7.932 | 7.932 | 7.932 |
| SNELLEZZA | | 41. | 184. | 184. | 184. |
| | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 1 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 59490. | I 5623. | I 3436. | I 3436. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1854. | I 304. | I 304. | I 304. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1582. | I 208. | I 127. | I 127. |
| | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | | I | I | I | I |
| IPOTESI | | I 1 | I 2 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I 2 | I 3 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 51308. | I 5623. | I 3436. | I 3436. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1596. | I 222. | I 136. | I 136. |
| | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I | I | I |
| | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 16 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | | I | I | I | I |
| TAGLIO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1184. | I 933. | I 570. | I 570. |
| | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1362. | I 1103. | I 674. | I 674. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.137 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| * T A B E L L A D E I P E S I * | |
|---------------------------------|------------|
| ALLUNGATO H15 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 5851. |
| TESTA + FUSTO | 5166. |
| PIEDE 0 | 171. |
| ALLUNGATO H18 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 6593. |
| TESTA + FUSTO | 5762. |
| PIEDE 0 | 208. |
| ALLUNGATO H21 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 7175. |
| TESTA + FUSTO | 6300. |
| PIEDE 0 | 219. |
| ALLUNGATO H24 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 7797. |
| TESTA + FUSTO | 6890. |
| PIEDE 0 | 227. |
| ALLUNGATO H27 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 8369. |
| TESTA + FUSTO | 7599. |
| PIEDE 0 | 192. |
| ALLUNGATO H30 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 9328. |
| TESTA + FUSTO | 8321. |
| PIEDE 0 | 252. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.138 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| * T A B E L L A D E I P E S I * | |
|---------------------------------|------------|
| ALLUNGATO H33 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 10042. |
| TESTA + FUSTO | 9041. |
| PIEDE 0 | 250. |
| ALLUNGATO H36 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 10822. |
| TESTA + FUSTO | 9833. |
| PIEDE 0 | 247. |
| ALLUNGATO H39 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 11655. |
| TESTA + FUSTO | 10665. |
| PIEDE 0 | 247. |
| ALLUNGATO H42 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 12564. |
| TESTA + FUSTO | 11575. |
| PIEDE 0 | 247. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.139 - I
SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

* TABELLA DEI RAPPORTI PERCENTUALI DI RIEMPIMENTO *

| FACCIA TRASVERSALE | RAPPORTO |
|----------------------------|----------|
| ZONA 1 DA LIV. 1 A LIV. 32 | 13.3 |
| | |
| FACCIA LONGITUDINALE | RAPPORTO |
| ZONA 1 DA LIV. 1 A LIV. 32 | 12.9 |
| | |
| BASE | RAPPORTO |
| ALLUNGATO H15 | 19.4 |
| ALLUNGATO H18 | 19.3 |
| ALLUNGATO H21 | 17.1 |
| ALLUNGATO H24 | 15.7 |
| ALLUNGATO H27 | 15.3 |
| ALLUNGATO H30 | 15.4 |
| ALLUNGATO H33 | 14.6 |
| ALLUNGATO H36 | 13.8 |
| ALLUNGATO H39 | 13.2 |
| ALLUNGATO H42 | 12.5 |

I

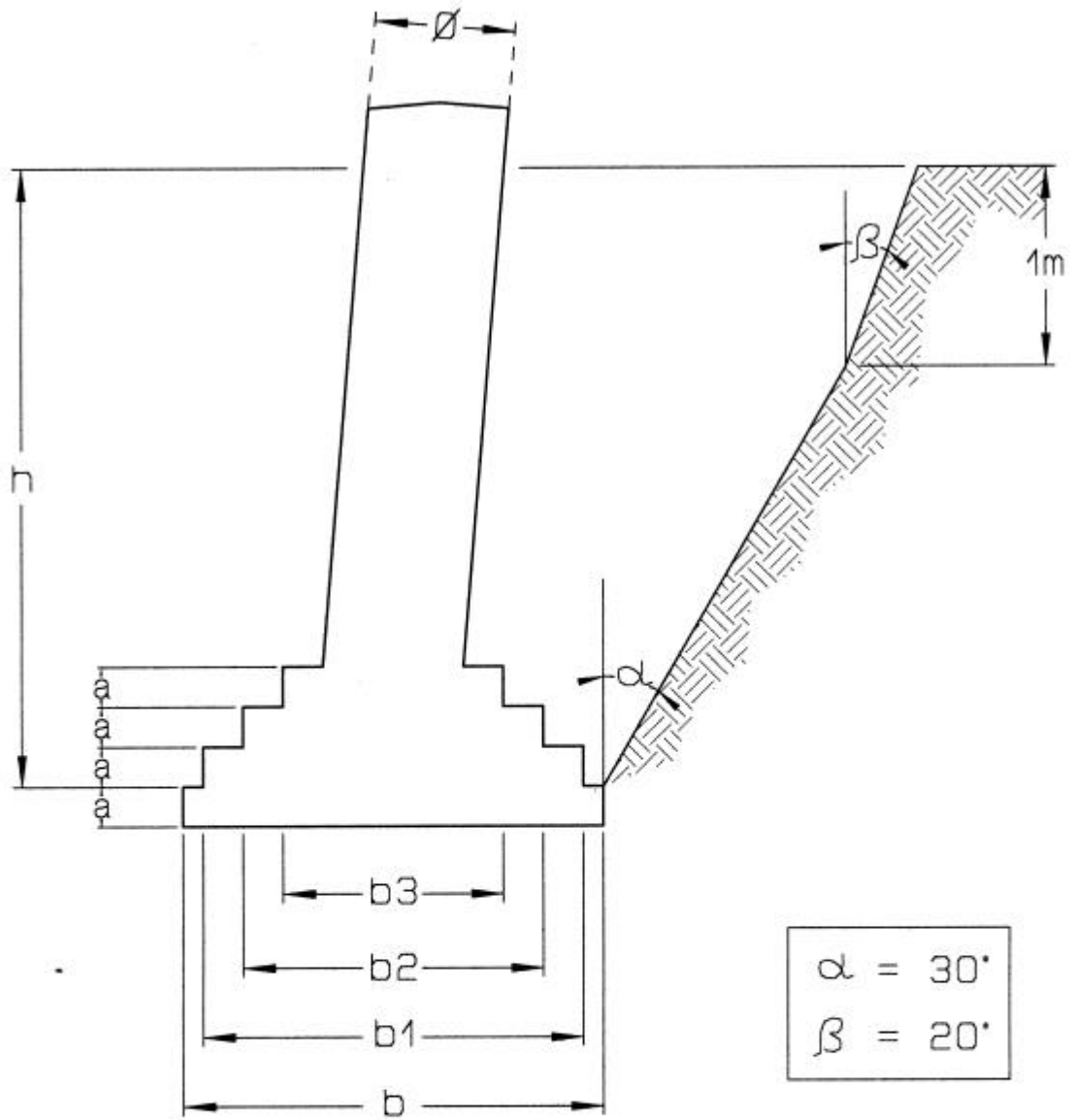
I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.140 - I
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B

| FONDAZIONE IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE 0 DELL'ALLUNGATO | | C O M P R E S S I O N E | | S T R A P P A M E N T O | |
|--|--|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | | SFORZO MASSIMO (DAN) | SCHEMA DI CARICO | SFORZO MASSIMO (DAN) | SCHEMA DI CARICO |
| H15 | | 68787. | 7 | 68061. | 6 |
| H18 | | 71503. | 7 | 69059. | 6 |
| H21 | | 73737. | 5 | 69889. | 6 |
| H24 | | 76739. | 5 | 70662. | 6 |
| H27 | | 79444. | 5 | 72123. | 8 |
| H30 | | 81991. | 5 | 73625. | 8 |
| H33 | | 84259. | 5 | 75028. | 8 |
| H36 | | 86463. | 5 | 76378. | 8 |
| H39 | | 88528. | 5 | 77611. | 8 |
| H42 | | 90537. | 5 | 78781. | 8 |

I I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.141 -
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B



| Fondazione dell'allungato in corrispondenza del piedino 0 | Dimensioni (m) | | | | | | | |
|--|----------------|------|------|------|--|------|------|------|
| | b | b1 | b2 | b3 | | Ø | a | h |
| H 15-21 | 2.10 | 1.90 | 1.50 | 1.10 | | 0.70 | 0.20 | 3.10 |
| H 24-30 | 2.10 | 1.90 | 1.50 | 1.10 | | 0.70 | 0.20 | 3.10 |
| H 33-42 | 2.10 | 1.90 | 1.50 | 1.10 | | 0.70 | 0.20 | 3.20 |

Verifica allo strappamento

$$\frac{V_c * g_1 + V_t * g_2}{S} = \frac{K}{S} \geq 1$$

Verifica alla compressione

$$\frac{V_c * g_1 + V_{1t} * g_2 + C}{b^2} = \frac{P}{A} \leq 3.9 \text{ daN/cm}^2$$

V_c = Volume totale calcestruzzo (m³)

V_{1c} = Volume calcestruzzo relativo alla sola altezza h (m³)

V_{1t} = Volume terra gravante = $b^2 * h - V_{1c}$ (m³)

V_t = Volume terra attiva (m³) =
 $(h-1) \cdot [b^2 + 2 \cdot (h-1) \cdot b \cdot \text{tg} \alpha + (\pi/3) \cdot (h-1)^2 \cdot \text{tg}^2 \alpha] + b^2 + 4b \cdot (h-1) \cdot \text{tg} \alpha +$
 $2 \cdot \text{tg} \beta + (\pi/3) \cdot [3 \cdot (h-1)^2 \cdot \text{tg}^2 \alpha + 3 \cdot (h-1) \cdot \text{tg} \alpha \cdot \text{tg} \beta + \text{tg}^2 \beta] - V_{1c}$

γ_1 = Peso specifico del calcestruzzo : 2158 daN/m³

γ_2 = Peso specifico del terreno : 1570 daN/m³

S = Sollecitazione a strappamento (daN)

C = Sollecitazione a compressione (daN)

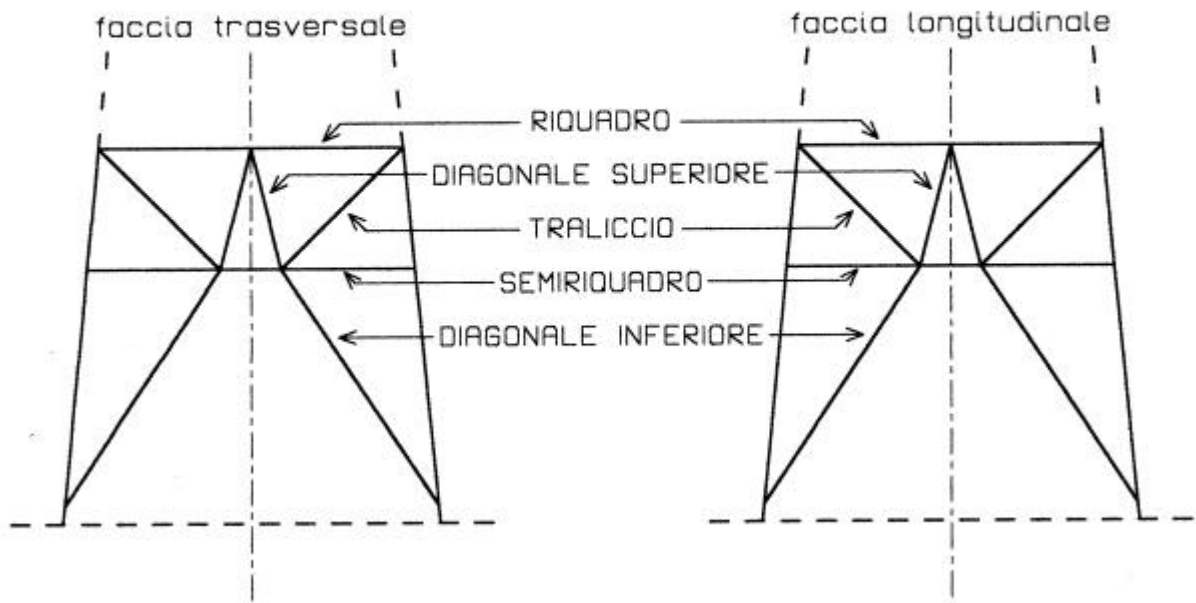
K = Resistenza allo strappamento (daN)

P = Pressione totale sul terreno (daN)

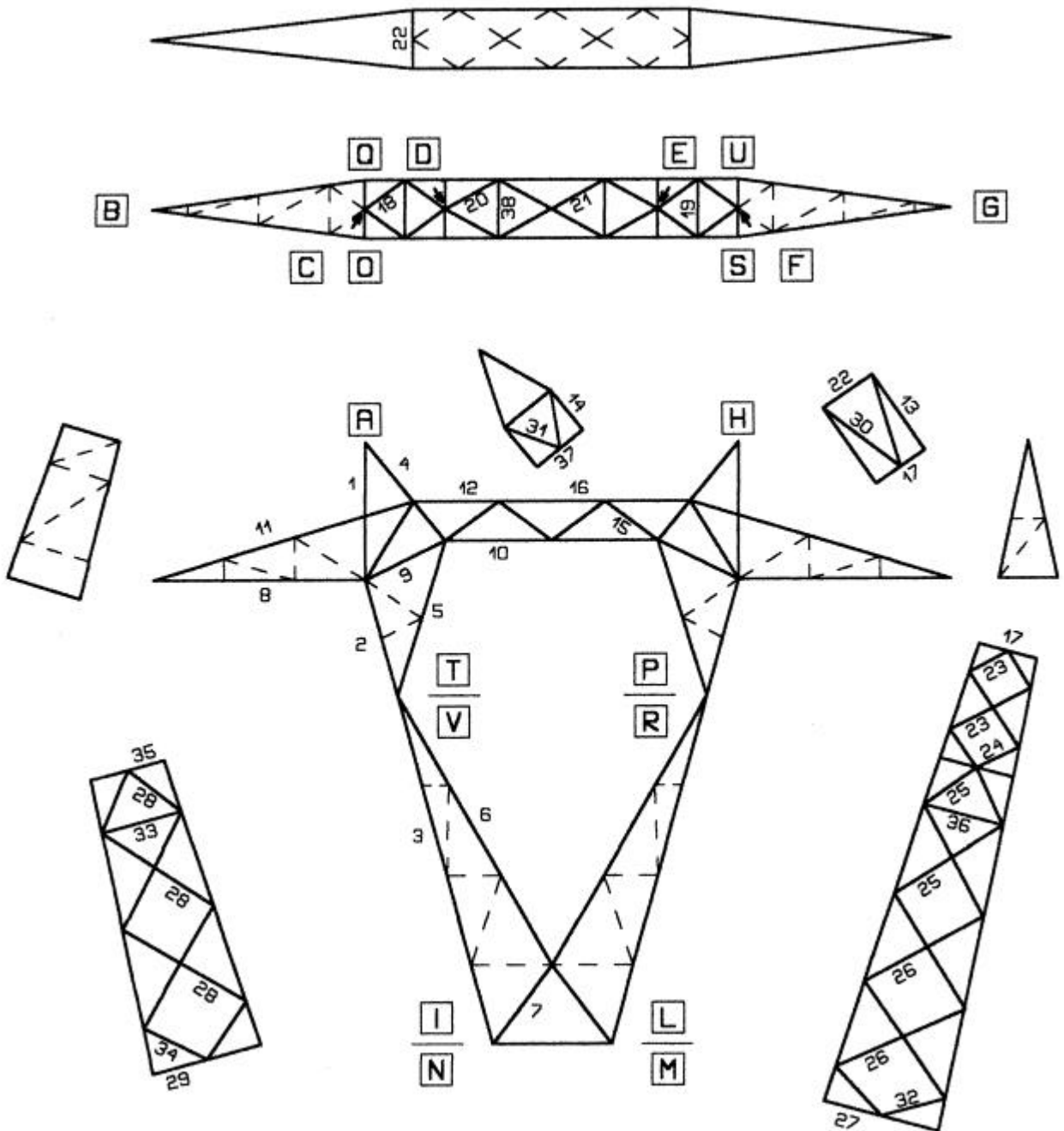
A = Area della fondazione

| Fondazione Allungato in corrispondenza del piede ± 0 | Vc (m ³) | V1c (m ³) | V1t (m ³) | Vt (m ³) | S (daN) | C (daN) | Verifica a strappamento | | Verifica a Compressione | |
|--|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------|---------|-------------------------|-------|-------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | K (daN) | K/S | P (daN) | P/A (daN/cm ²) |
| Da H15 a H21 | 3.38 | 2.348 | 11.32 | 43.11 | 69889 | 73737 | 74979 | 1.073 | 98817 | 2.241 |
| Da H24 a H30 | 3.38 | 2.348 | 11.32 | 43.11 | 73625 | 81991 | 74979 | 1.018 | 107071 | 2.428 |
| Da H33 a H42 | 3.42 | 2.388 | 11.72 | 46.03 | 78781 | 90537 | 79664 | 1.011 | 116333 | 2.638 |

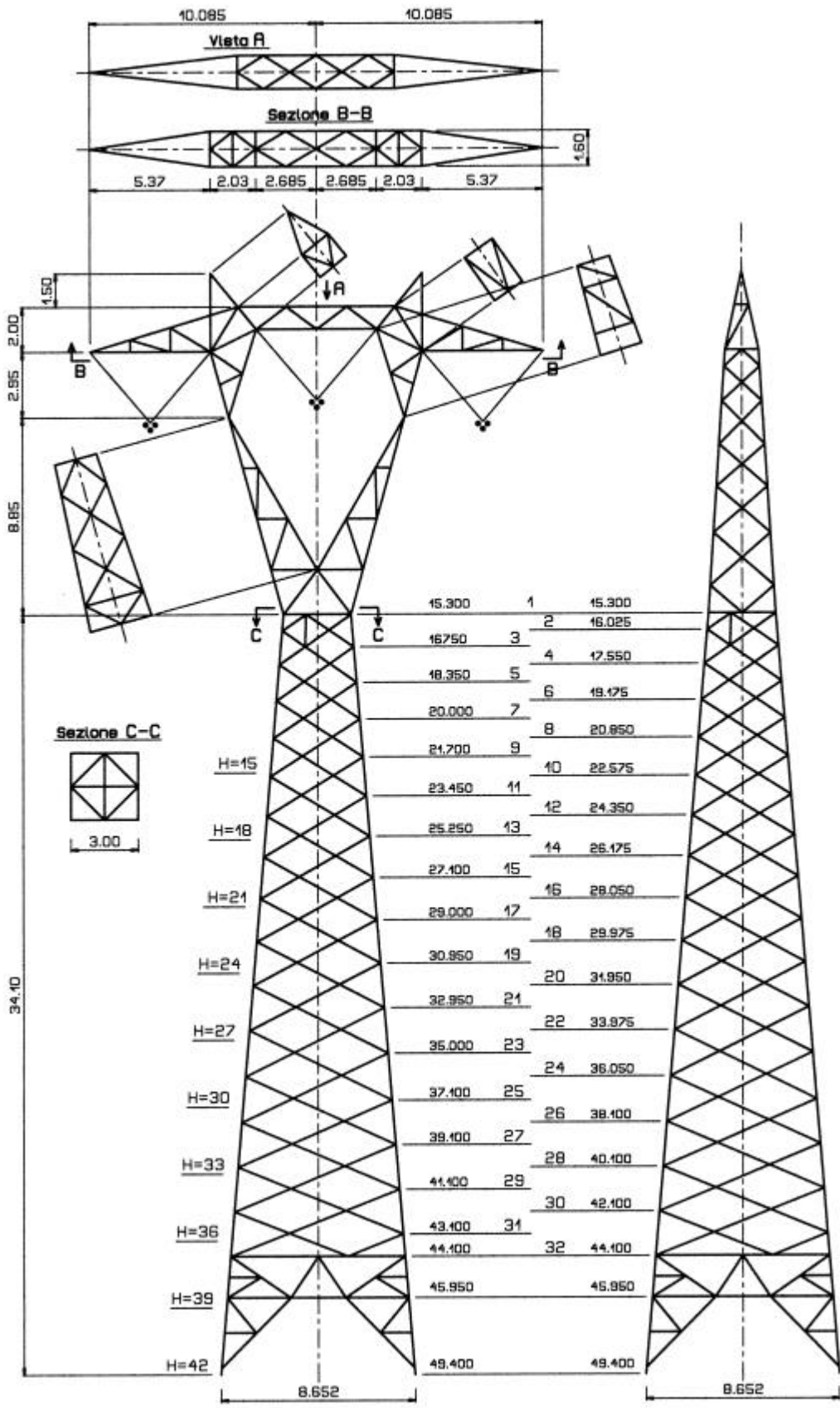
**NOMENCLATURA PARTI INFERIORI
DEL SOSTEGNO**



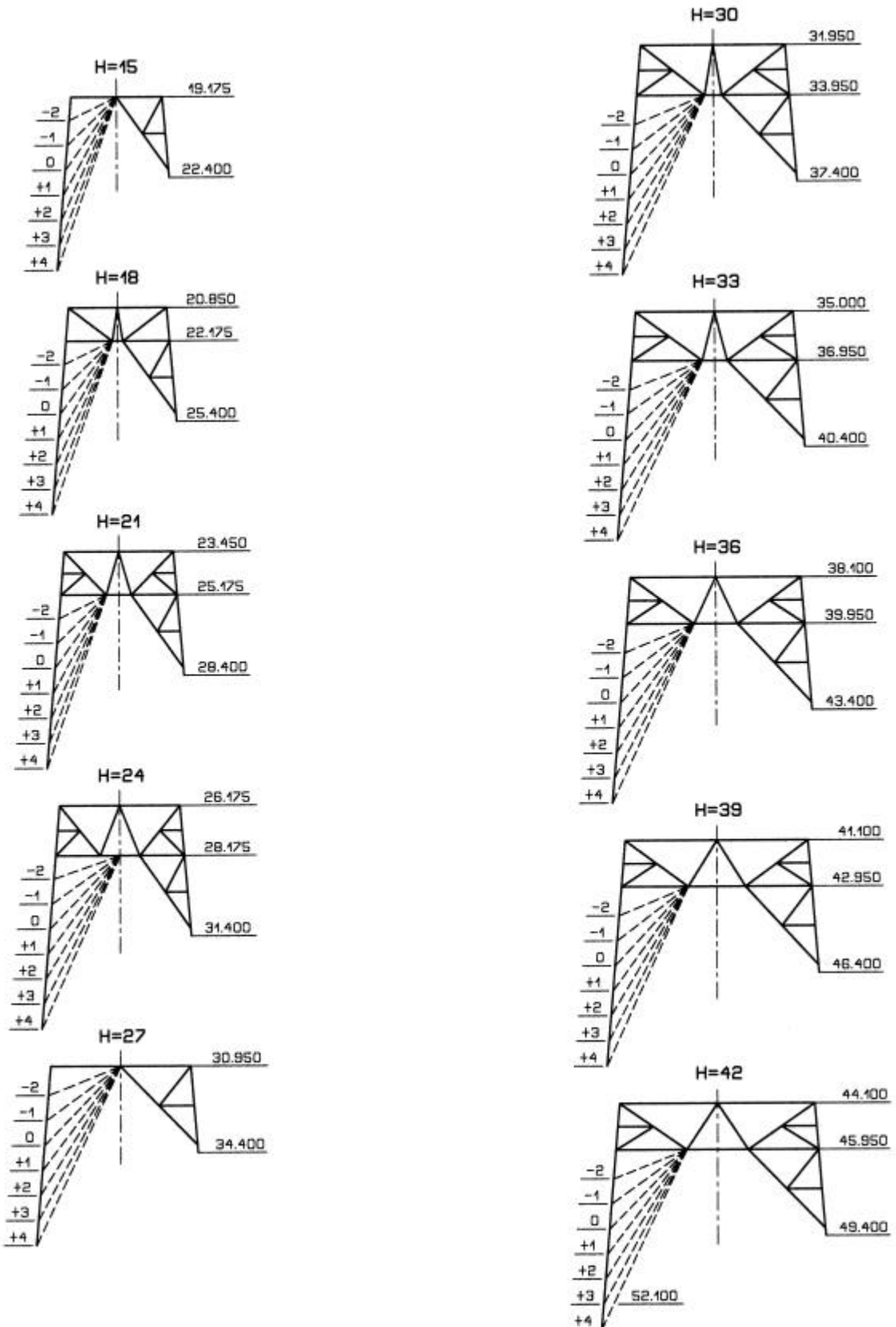
I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.144 -
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B



I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.145 -
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B



I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI 31,5 - F. COD. 3 1002 - PAG.146 -
 SOSTEGNO TIPO -N- MENSOLA PER CATENE A V - ZONE A-B



LINEA ELETTRICA AEREA A 380 kV SEMPLICE TERNA

CONDUTTORI TRINATI \bar{A} 31,5 mm – EDS 21%

CALCOLO DI VERIFICA DEL SOSTEGNO TIPO “ VL “

**ZONE “ A – B “
ALLUNGATI da H15 a H54**

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| 00 | 31/03/03 | | | | | |
| | | | S.Memeo-L.Alario | | D.Alfonsi-F.Moretti | R.Rendina |
| | | | RIS/RM-RIS/IML | | RIS/RM-RIS/FI | RIS/IML |
| Rev. | Data | Descrizione revisione | Redatto | Collaborazioni | Verificato | Approvato |

CALCOLO ESEGUITO IN CONFORMITA' AL D.M. DEL 21/03/1988
DI CUI ALLA LEGGE N. 339 DEL 28/06/1986

PER L'UTILIZZAZIONE DEL SOSTEGNO VEDERE ELABORATI

RL XR VLA S17 - (ZONA A)

RL XR VLB S18 - (ZONA B)

PER IL DISEGNO SCHEMATICO DEL SOSTEGNO VEDERE ELABORATI

P008/D1013g

P008/D1014f

L'ELABORATO SOSTITUISCE IL CALCOLO N° **P028/R8**

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DA
N. 196 PAGINE COSI' ARTICOLATE:

- Frontespizio da pag. 1 a pag. 2
- Premessa da pag. I a pag. II
- Calcolo da pag. 1 a pag. 185
- Allegati da pag. 186 a pag. 192

AZIONI TRASMESSE DAI CONDUTTORI AI PUNTI DI APPLICAZIONE DELLE CATENE A L

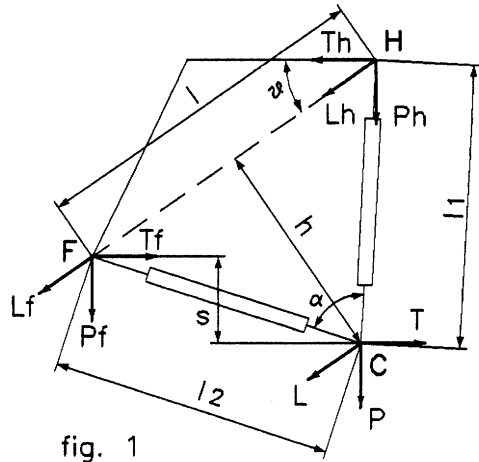


fig. 1

$$\begin{cases} \underline{l_1 = 4040} \\ \underline{l_2 = 4110} \\ \\ a = 75^\circ \\ \underline{\text{sen } a = 0.96593} \\ \underline{\text{cos } a = 0.25882} \\ \\ \vartheta = 34^\circ.53' \\ \underline{\text{sen } \vartheta = 0.57191} \\ \underline{\text{cos } \vartheta = 0.82032} \end{cases}$$

Per $0 < K < 1$ le azioni applicate ai punti P -Q -E F _H valgono:

Catene a L normali

$$\begin{cases} \text{Punto H} \\ \begin{cases} Th = K \left(\frac{be}{h} \text{cos} J \sqrt{L^2 + \bar{P}^2} - \bar{P} \text{sen} J \right) \\ Ph = K \left(\frac{be}{h} \text{sen} J \sqrt{L^2 + \bar{P}^2} - \bar{P} \text{cos} J \right) \\ Lh = K \bar{L} \end{cases} \\ \\ \text{Punto F} \\ \begin{cases} Tf = (1-K) \left(\frac{bi}{h} \text{cos} J \sqrt{L^2 + \bar{P}^2} + \bar{P} \text{sen} J \right) \\ Pf = (1-K) \left(\frac{bi}{h} \text{sen} J \sqrt{L^2 + \bar{P}^2} + \bar{P} \text{cos} J \right) \\ Lh = (1-K) \bar{L} \end{cases} \end{cases}$$

dove

$$\begin{cases} bi = \frac{h \text{cos} J - s}{\text{sen} J} \\ be = l - bi \\ \bar{T} = T \text{cos} J - P \text{sen} J \\ \bar{P} = P \text{cos} J + T \text{sen} J \\ \bar{L} = L \\ K = bi - h \frac{\bar{T}}{\sqrt{L^2 + \bar{P}^2}} \end{cases}$$

nel caso di catene aventi FC=HC le formule si semplificano nel seguente modo:

$$bi = l/2 \quad be = l/2 \quad K = \frac{1}{2} - \frac{h}{l} \frac{T}{\sqrt{L^2 + P^2}}$$

Catene a L con pendino

$$\begin{cases} \underline{l_1 = 4040} \\ \underline{l_2 = 4110} \\ \\ a = 75^\circ \\ \underline{\text{sen } a = 0.96593} \\ \underline{\text{cos } a = 0.25882} \\ \\ \vartheta = 34^\circ.53' \\ \underline{\text{sen } \vartheta = 0.57191} \\ \underline{\text{cos } \vartheta = 0.82032} \\ \underline{d=1000} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \text{Punto E} \\ \begin{cases} Te = (1-K) \sqrt{L^2 + P^2} \frac{l''}{hc} \\ Pe = (1-K) P \\ Le = (1-K) L \end{cases} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \text{Punto D} \\ \begin{cases} Td = K \sqrt{L^2 + P^2} \frac{l''}{hc - lp} \\ Pd = K P \\ Ld = K L \end{cases} \end{cases}$$

Dove

$$K = \frac{l'' + hc \frac{T}{\sqrt{L^2 + P^2}}}{l + lp \frac{hc - lp}{hc}}$$

$$\begin{cases} \text{Punto P} \\ \begin{cases} Tp = 0 \\ Pp = Pd + \frac{Pd Td lp}{d \sqrt{Pd^2 + Ld^2}} \\ Lp = Ld + \frac{Ld Td lp}{d \sqrt{Pd^2 + Ld^2}} \end{cases} \end{cases}$$

Le azioni sul punto D vengono a loro volta riportate nei punti P e Q mediante le formule:

$$\begin{cases} \text{Punto Q} \\ \begin{cases} Tq = Td \\ Pq = \frac{Pd Td lp}{d \sqrt{Pd^2 + Ld^2}} \\ Lq = \frac{Ld Td lp}{d \sqrt{Pd^2 + Ld^2}} \end{cases} \end{cases}$$

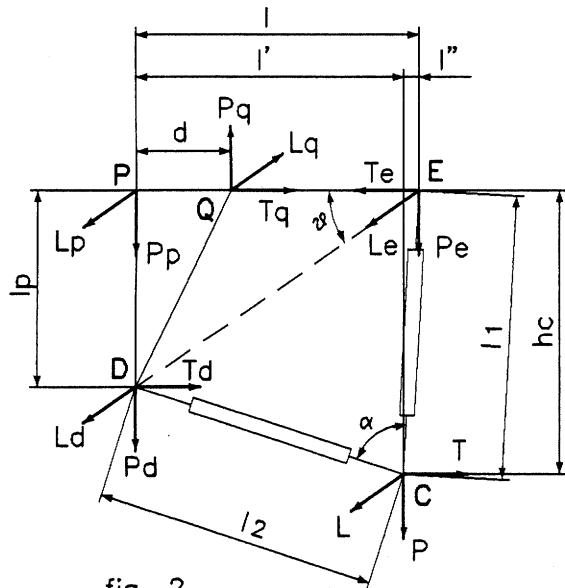


fig. 2

Se invece risulta $K \geq 1$ una delle due catene risulta scarica

ZONA A

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DAI CONDUTTORI (daN) | | | | | | | | | | | | | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|---|------|------|--|------|------|---------|------|------|----------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|------|------|--|------|------|
| | | | | | Catena ad L normale (fig. 1) | | | | | | Catena ad L con pendino (fig. 2) | | | | | | | | | | | |
| | | PUNTO C | | | PUNTO F | | | PUNTO H | | | PUNTO P | | | PUNTO Q | | | PUNTO E | | | PUNTO G | | |
| | | T | P | L | Tf | Pf | Lf | Th | Ph | Lh | Tp | Pp | Lp | Tq | Pq | Lq | Te | Pe | Le | Tg | Pg | Lg |
| NORMALE | MSA | 11975 | 9272 | 0 | 12166 | 3714 | 0 | 191 | 5558 | 0 | 0 | 38238 | 0 | 12166 | 34524 | 0 | 191 | 5558 | 0 | 2571 | 1800 | 1040 |
| | | 11975 | 0 | 0 | 11975 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33769 | 0 | 11975 | 33769 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2571 | 0 | 1040 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 10020 | 7827 | 5450 | 10427 | 2677 | 3659 | 407 | 5149 | 1790 | 0 | 26413 | 18392 | 10240 | 23848 | 16605 | 221 | 5261 | 3663 | 1286 | 900 | 3476 |
| | | 10020 | 0 | 5450 | 10020 | 0 | 5450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31748 | 10101 | 0 | 28664 | 81 | 0 | 2366 | 1286 | 0 | 3476 |

ZONA B

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DAI CONDUTTORI (daN) | | | | | | | | | | | | | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|---|-------|------|--|------|------|---------|------|------|----------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|------|------|--|------|------|
| | | | | | Catena ad L normale (fig. 1) | | | | | | Catena ad L con pendino (fig. 2) | | | | | | | | | | | |
| | | PUNTO C | | | PUNTO F | | | PUNTO H | | | PUNTO P | | | PUNTO Q | | | PUNTO E | | | PUNTO G | | |
| | | T | P | L | Tf | Pf | Lf | Th | Ph | Lh | Tp | Pp | Lp | Tq | Pq | Lq | Te | Pe | Le | Tg | Pg | Lg |
| NORMALE | MSA | 11678 | 8945 | 0 | 11861 | 3621 | 0 | 183 | 5323 | 0 | 0 | 37279 | 0 | 11861 | 33658 | 0 | 183 | 5324 | 0 | 2486 | 1699 | 950 |
| | | 11678 | 0 | 0 | 11678 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32932 | 0 | 11678 | 32932 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2486 | 0 | 950 |
| | MSB | 11678 | 12342 | 0 | 11977 | 3656 | 0 | 299 | 8685 | 0 | 0 | 37642 | 0 | 11977 | 33986 | 0 | 299 | 8685 | 0 | 2442 | 2320 | 1060 |
| | | 11678 | 0 | 0 | 11678 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32932 | 0 | 11678 | 32932 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2442 | 0 | 1060 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 9772 | 7602 | 5200 | 10157 | 2625 | 3501 | 385 | 4976 | 1698 | 0 | 25900 | 17716 | 9984 | 23384 | 15995 | 212 | 5086 | 3479 | 1243 | 850 | 3260 |
| | | 9772 | 0 | 5200 | 9772 | 0 | 5200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30950 | 9847 | 0 | 27944 | 75 | 0 | 2194 | 1243 | 0 | 3260 |
| | MSB | 9742 | 10443 | 6300 | 10353 | 2664 | 3612 | 611 | 7778 | 2687 | 0 | 27063 | 16326 | 10056 | 24434 | 14740 | 314 | 7814 | 4714 | 1221 | 1160 | 3832 |
| | | 9742 | 0 | 6300 | 9742 | 0 | 6300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30975 | 9855 | 0 | 27966 | 113 | 0 | 3291 | 1221 | 0 | 3832 |

(*) Per ciascuna ipotesi (normale ed eccezionale) viene considerato separatamente il caso in cui l'azione verticale P sia quella corrispondente alla campata gravante massima e quello (che per qualche asta può risultare più severo) di campata gravante nulla.

(**) Rottura di uno dei conduttori su due delle sei fasi, ovvero in alternativa, rottura di una corda di guardia e di un conduttore su di una fase. I valori indicati si riferiscono, ovviamente, alle sole fasi (o corda di guardia) rotte.

I carichi sono espressi in daN

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 1

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 1

| NODO | B | P= | 38238 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -34524 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 5558 | | -191 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 3714 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 5558 | | -191 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 3714 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 2779 | | -95 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 2779 | | -95 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| L | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 2

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 2

| NODO | B | P= | 33769 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -33769 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 3

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 11

| NODO | B | P= | 37279 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -33658 | | 11861 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 5324 | | -183 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 3621 | | 11861 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 5323 | | -183 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 3621 | | 11861 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 2661 | | -92 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 2661 | | -92 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 1699 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| L | | 1699 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 4

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 12

| NODO | B | P= | 32932 | DAN | T= | 0 | DAN | L= | 0 | DAN | VENTO= | 0 | DAN | PESO= | 0 | DAN |
|------|---|--------|-------|-----|-------|---|-----|----|---|-----|--------|---|-----|-------|---|-----|
| C | | -32932 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| D | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| E | | 0 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| F | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| G | | 0 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| H | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| I | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| A | | 0 | | | 2674 | | 950 | | | | 188 | | | 0 | | |
| L | | 0 | | | 2674 | | 950 | | | | 188 | | | 0 | | |
| T | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| V | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| S | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| U | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| AA | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AD | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AC | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AB | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| M | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | |
| N | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | |
| O | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |
| P | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |
| Q | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |
| R | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 5

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 3

| NODO | B | P= | 26413 DAN | T= | 0 DAN | L= | 18392 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -23848 | | 10240 | | -16605 | | 0 | | 0 | 0 |
| D | | 5261 | | -221 | | 3663 | | 0 | | 0 | 0 |
| E | | 3714 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| F | | 5558 | | -191 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| G | | 3714 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| H | | 2779 | | -95 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| I | | 2779 | | -95 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| A | | 900 | | 1473 | | 3476 | | 188 | | 0 | 0 |
| L | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | 0 |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | 0 |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | 0 |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | 0 |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | 0 |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | 0 |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | 0 |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 6

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 4

| NODO | B | P= | 0 DAN | T= | 0 DAN | L= | 31748 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|------|-------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | 0 | | 10101 | | -28664 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | -81 | | 2366 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 1473 | | 3476 | | 188 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 7

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 5

| NODO | B | P= | 26413 DAN | T= | 0 DAN | L= | 18392 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -23848 | | 10240 | | -16605 | | 0 | | 0 | |
| D | | 5261 | | -221 | | 3663 | | 0 | | 0 | |
| E | | 2677 | | 10427 | | 3659 | | 0 | | 0 | |
| F | | 5149 | | -407 | | 1790 | | 0 | | 0 | |
| G | | 3714 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 2779 | | -95 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 2779 | | -95 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| L | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 8

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 6

| NODO | B | P= | 0 DAN | T= | 0 DAN | L= | 31748 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|------|-------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | 0 | | 10101 | | -28664 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | -81 | | 2366 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 10020 | | 5450 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 9

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 7

| NODO | B | P= | 38238 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -34524 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 5558 | | -191 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 2677 | | 10427 | | 3659 | | 0 | | 0 | |
| F | | 5149 | | -407 | | 1790 | | 0 | | 0 | |
| G | | 2677 | | 10427 | | 3659 | | 0 | | 0 | |
| H | | 2574 | | -204 | | 895 | | 0 | | 0 | |
| I | | 2574 | | -204 | | 895 | | 0 | | 0 | |
| A | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| L | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 10

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 8

| NODO | B | P= | 33769 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -33769 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 10020 | | 5450 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 10020 | | 5450 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 11

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 9

| NODO | B | P= | 38238 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -34524 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 5558 | | -191 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 3714 | | 12166 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 5558 | | -191 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 2677 | | 10427 | | 3659 | | 0 | | 0 | |
| H | | 2574 | | -204 | | 895 | | 0 | | 0 | |
| I | | 2574 | | -204 | | 895 | | 0 | | 0 | |
| A | | 1800 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 | |
| L | | 900 | | 1473 | | 3476 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 12

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 10

| NODO | B | P= | 33769 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|-------|----|-------|--------|-------|-------|-------|
| | C | | -33769 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 11975 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 10020 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | A | | 0 | | 2759 | | 1040 | | 188 | | 0 |
| | L | | 0 | | 1473 | | 3476 | | 188 | | 0 |
| | T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 |
| | V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 |
| | S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 |
| | U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 |
| | AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 |
| | AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 |
| | AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 |
| | AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 |
| | M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 |
| | N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 |
| | O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 |
| | P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 |
| | R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 13

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 13

| NODO | B | P= 25900 DAN | T= 0 DAN | L= 17716 DAN | VENTO= 0 DAN | PESO= 0 DAN |
|------|---|--------------|----------|--------------|--------------|-------------|
| C | | -23384 | 9984 | -15995 | 0 | 0 |
| D | | 5086 | -212 | 3479 | 0 | 0 |
| E | | 3621 | 11861 | 0 | 0 | 0 |
| F | | 5323 | -183 | 0 | 0 | 0 |
| G | | 3621 | 11861 | 0 | 0 | 0 |
| H | | 2661 | -92 | 0 | 0 | 0 |
| I | | 2661 | -92 | 0 | 0 | 0 |
| A | | 849 | 1431 | 3260 | 188 | 0 |
| L | | 1699 | 2674 | 950 | 188 | 0 |
| T | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| V | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| S | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| U | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| AA | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| AD | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| AC | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| AB | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| M | | 0 | 1506 | 0 | 1506 | 0 |
| N | | 0 | 1506 | 0 | 1506 | 0 |
| O | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |
| P | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |
| Q | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |
| R | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 14

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 14

| NODO | B | P= | 0 DAN | T= | 0 DAN | L= | 30950 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|------|-------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | 0 | | 9847 | | -27944 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | -75 | | 2194 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 11678 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 11678 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 1431 | | 3260 | | 188 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 15

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 15

| NODO | B | P= 25900 DAN | T= 0 DAN | L= 17716 DAN | VENTO= 0 DAN | PESO= 0 DAN |
|------|---|--------------|----------|--------------|--------------|-------------|
| C | | -23384 | 9984 | -15995 | 0 | 0 |
| D | | 5086 | -212 | 3479 | 0 | 0 |
| E | | 2625 | 10157 | 3501 | 0 | 0 |
| F | | 4976 | -385 | 1698 | 0 | 0 |
| G | | 3621 | 11861 | 0 | 0 | 0 |
| H | | 2661 | -92 | 0 | 0 | 0 |
| I | | 2661 | -92 | 0 | 0 | 0 |
| A | | 1699 | 2674 | 950 | 188 | 0 |
| L | | 1699 | 2674 | 950 | 188 | 0 |
| T | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| V | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| S | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| U | | 1039 | 0 | 0 | 0 | 1039 |
| AA | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| AD | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| AC | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| AB | | 906 | 0 | 0 | 0 | 906 |
| M | | 0 | 1506 | 0 | 1506 | 0 |
| N | | 0 | 1506 | 0 | 1506 | 0 |
| O | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |
| P | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |
| Q | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |
| R | | 0 | 350 | 0 | 350 | 0 |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 16

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 16

| NODO | B | P= | 0 DAN | T= | 0 DAN | L= | 30950 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|------|-------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | 0 | | 9847 | | -27944 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | -75 | | 2194 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 9772 | | 5200 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 11678 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 17

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 17

| NODO | B | P= | 37279 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -33658 | | 11861 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 5324 | | -183 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 2625 | | 10157 | | 3501 | | 0 | | 0 | |
| F | | 4976 | | -385 | | 1698 | | 0 | | 0 | |
| G | | 2625 | | 10157 | | 3501 | | 0 | | 0 | |
| H | | 2488 | | -193 | | 849 | | 0 | | 0 | |
| I | | 2488 | | -193 | | 849 | | 0 | | 0 | |
| A | | 1699 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| L | | 1699 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 18

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 18

| NODO | B | P= | 32932 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -32932 | | 11678 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 9772 | | 5200 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 9772 | | 5200 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| N | | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| O | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| P | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| R | | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 19

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 19

| NODO | B | P= | 37279 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | C | -33658 | | 11861 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| | D | 5324 | | -183 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| | E | 3621 | | 11861 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| | F | 5323 | | -183 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| | G | 2625 | | 10157 | | 3501 | | 0 | | 0 | |
| | H | 2488 | | -193 | | 849 | | 0 | | 0 | |
| | I | 2488 | | -193 | | 849 | | 0 | | 0 | |
| | A | 1699 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| | L | 1699 | | 2674 | | 950 | | 188 | | 0 | |
| | T | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| | V | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| | S | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| | U | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| | AA | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| | AD | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| | AC | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| | AB | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| | M | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| | N | 0 | | 1506 | | 0 | | 1506 | | 0 | |
| | O | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| | P | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| | Q | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |
| | R | 0 | | 350 | | 0 | | 350 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 20

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 20

| NODO | B | P= | 32932 | DAN | T= | 0 | DAN | L= | 0 | DAN | VENTO= | 0 | DAN | PESO= | 0 | DAN |
|------|---|--------|-------|-----|-------|---|-----|------|---|-----|--------|---|-----|-------|---|-----|
| C | | -32932 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| D | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| E | | 0 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| F | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| G | | 0 | | | 9772 | | | 5200 | | | 0 | | | 0 | | |
| H | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| I | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| A | | 0 | | | 2674 | | | 950 | | | 188 | | | 0 | | |
| L | | 0 | | | 2674 | | | 950 | | | 188 | | | 0 | | |
| T | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| V | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| S | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| U | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| AA | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AD | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AC | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AB | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| M | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | |
| N | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | | 1506 | | | 0 | | |
| O | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |
| P | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |
| Q | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |
| R | | 0 | | | 350 | | | 0 | | | 350 | | | 0 | | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 21

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 21

| NODO | B | P= | 37642 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -33986 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 8685 | | -299 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 3656 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 8685 | | -299 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 3656 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 4342 | | -150 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 4342 | | -150 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| L | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| N | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| O | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| P | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| R | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 22

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 22

| NODO | B | P= | 32932 | DAN | T= | 0 | DAN | L= | 0 | DAN | VENTO= | 0 | DAN | PESO= | 0 | DAN |
|------|---|--------|-------|-----|-------|---|------|----|---|-----|--------|---|-----|-------|---|-----|
| C | | -32932 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| D | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| E | | 0 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| F | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| G | | 0 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| H | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| I | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| A | | 0 | | | 2489 | | 1060 | 47 | | | 0 | | | 0 | | |
| L | | 0 | | | 2489 | | 1060 | 47 | | | 0 | | | 0 | | |
| T | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | | 0 | | |
| V | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | | 0 | | |
| S | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | | 0 | | |
| U | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | | 0 | | |
| AA | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | | 0 | | |
| AD | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | | 0 | | |
| AC | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | | 0 | | |
| AB | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | | 0 | | |
| M | | 0 | | | 377 | | | 0 | | 377 | 0 | | | 0 | | |
| N | | 0 | | | 377 | | | 0 | | 377 | 0 | | | 0 | | |
| O | | 0 | | | 88 | | | 0 | | 88 | 0 | | | 0 | | |
| P | | 0 | | | 88 | | | 0 | | 88 | 0 | | | 0 | | |
| Q | | 0 | | | 88 | | | 0 | | 88 | 0 | | | 0 | | |
| R | | 0 | | | 88 | | | 0 | | 88 | 0 | | | 0 | | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 23

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 23

| NODO | B | P= | 27063 DAN | T= | 0 DAN | L= | 16326 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -24434 | | 10056 | | -14740 | | 0 | | 0 | 0 |
| D | | 7814 | | -314 | | 4714 | | 0 | | 0 | 0 |
| E | | 3656 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| F | | 8685 | | -299 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| G | | 3656 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| H | | 4342 | | -150 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| I | | 4342 | | -150 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| A | | 1160 | | 1268 | | 3832 | | 47 | | 0 | 0 |
| L | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | 0 |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| M | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | 0 |
| N | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | 0 |
| O | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |
| P | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |
| Q | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |
| R | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 24

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 24

| NODO | B | P= | 0 DAN | T= | 0 DAN | L= | 30975 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|------|-------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | 0 | | 9855 | | -27966 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | -113 | | 3291 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 11678 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 11678 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 1268 | | 3832 | | 47 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| N | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| O | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| P | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| R | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 25

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 25

| NODO | B | P= | 27063 DAN | T= | 0 DAN | L= | 16326 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -24434 | | 10056 | | -14740 | | 0 | | 0 | 0 |
| D | | 7814 | | -314 | | 4714 | | 0 | | 0 | 0 |
| E | | 2664 | | 10353 | | 3612 | | 0 | | 0 | 0 |
| F | | 7778 | | -611 | | 2687 | | 0 | | 0 | 0 |
| G | | 3656 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| H | | 4342 | | -150 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| I | | 4342 | | -150 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| A | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | 0 |
| L | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | 0 |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | 1039 |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | 906 |
| M | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | 0 |
| N | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | 0 |
| O | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |
| P | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |
| Q | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |
| R | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | 0 |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 26

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 26

| NODO | B | P= | 0 DAN | T= | 0 DAN | L= | 30975 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|------|-------|-------|-------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|
| C | | 0 | | 9855 | | -27966 | | 0 | | 0 | |
| D | | 0 | | -113 | | 3291 | | 0 | | 0 | |
| E | | 0 | | 9742 | | 6300 | | 0 | | 0 | |
| F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 0 | | 11678 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| A | | 0 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| L | | 0 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| N | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| O | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| P | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| R | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 27

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 27

| NODO | B | P= | 37642 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -33986 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 8685 | | -299 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 2664 | | 10353 | | 3612 | | 0 | | 0 | |
| F | | 7778 | | -611 | | 2687 | | 0 | | 0 | |
| G | | 2664 | | 10353 | | 3612 | | 0 | | 0 | |
| H | | 3889 | | -305 | | 1343 | | 0 | | 0 | |
| I | | 3889 | | -305 | | 1343 | | 0 | | 0 | |
| A | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| L | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| N | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| O | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| P | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| R | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 28

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 28

| NODO | B | P= | 32932 | DAN | T= | 0 | DAN | L= | 0 | DAN | VENTO= | 0 | DAN | PESO= | 0 | DAN |
|------|---|--------|-------|-----|-------|---|-----|------|---|-----|--------|---|-----|-------|---|-----|
| C | | -32932 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| D | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| E | | 0 | | | 9742 | | | 6300 | | | 0 | | | 0 | | |
| F | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| G | | 0 | | | 9742 | | | 6300 | | | 0 | | | 0 | | |
| H | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| I | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| A | | 0 | | | 2489 | | | 1060 | | | 47 | | | 0 | | |
| L | | 0 | | | 2489 | | | 1060 | | | 47 | | | 0 | | |
| T | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| V | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| S | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| U | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| AA | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AD | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AC | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AB | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| M | | 0 | | | 377 | | | 0 | | | 377 | | | 0 | | |
| N | | 0 | | | 377 | | | 0 | | | 377 | | | 0 | | |
| O | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |
| P | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |
| Q | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |
| R | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 29

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 29

| NODO | B | P= | 37642 DAN | T= | 0 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 0 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|--------|-----------|-------|-------|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| C | | -33986 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| D | | 8685 | | -299 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| E | | 3656 | | 11977 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| F | | 8685 | | -299 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| G | | 2664 | | 10353 | | 3612 | | 0 | | 0 | |
| H | | 3889 | | -305 | | 1343 | | 0 | | 0 | |
| I | | 3889 | | -305 | | 1343 | | 0 | | 0 | |
| A | | 2320 | | 2489 | | 1060 | | 47 | | 0 | |
| L | | 1160 | | 1268 | | 3832 | | 47 | | 0 | |
| T | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| V | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| S | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| U | | 1039 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1039 | |
| AA | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AD | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AC | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| AB | | 906 | | 0 | | 0 | | 0 | | 906 | |
| M | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| N | | 0 | | 377 | | 0 | | 377 | | 0 | |
| O | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| P | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| Q | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |
| R | | 0 | | 88 | | 0 | | 88 | | 0 | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 30

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 30

| NODO | B | P= | 32932 | DAN | T= | 0 | DAN | L= | 0 | DAN | VENTO= | 0 | DAN | PESO= | 0 | DAN |
|------|---|--------|-------|-----|-------|---|-----|------|---|-----|--------|---|-----|-------|---|-----|
| C | | -32932 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| D | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| E | | 0 | | | 11678 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| F | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| G | | 0 | | | 9742 | | | 6300 | | | 0 | | | 0 | | |
| H | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| I | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| A | | 0 | | | 2489 | | | 1060 | | | 47 | | | 0 | | |
| L | | 0 | | | 1268 | | | 3832 | | | 47 | | | 0 | | |
| T | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| V | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| S | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| U | | 1039 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 1039 | | |
| AA | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AD | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AC | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| AB | | 906 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 906 | | |
| M | | 0 | | | 377 | | | 0 | | | 377 | | | 0 | | |
| N | | 0 | | | 377 | | | 0 | | | 377 | | | 0 | | |
| O | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |
| P | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |
| Q | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |
| R | | 0 | | | 88 | | | 0 | | | 88 | | | 0 | | |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 31
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|--------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L100 | I L130 | I L150 | I L 80 | I L110 |
| ALA | (MM) I | 100 | I 130 | I 150 | I 80 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I 10 | I 13 | I 6 | I 8 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 13.70 | I 25.20 | I 37.30 | I 9.35 | I 17.10 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE37 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.840 | I 1.500 | I 2.770 | I 3.180 | I 1.700 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 3.100 | I (MED) 4.010 | I (MED) 4.590 | I (MED) 2.460 | I (MED) 3.400 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.840 | I 1.500 | I 2.770 | I 3.180 | I 1.700 |
| SNELLEZZA | I | 92. | I 37. | I 60. | I 129. | I 50. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 1 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 29 | I 23 | I 2 | I 2 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 8349. | I 40101. | I 49397. | I 3565. | I 20888. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1207. | I 1903. | I 1638. | I 628. | I 1746. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 609. | I 1591. | I 1324. | I 381. | I 1222. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 24 | I 2 | I 2 | I 2 | I 1 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 7981. | I 16859. | I 51654. | I 3565. | I 22677. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 653. | I 730. | I 1494. | I 428. | I 1471. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 3 | I 7 | I 12 | I 2 | I 5 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 | I 16 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 886. | I 912. | I 1371. | I 887. | I 1444. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 2728. | I 1577. | I 1748. | I 2700. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 32
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | |
|----------------------|--------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I | | | | | |
| ALA | (MM) I | L140 | I | L140 | I | L120 | I | L110 | I | L110 | I |
| ALA | (MM) I | 140 | I | 140 | I | 120 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 12 | I | 13 | I | 9 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 32.40 | I | 35.00 | I | 21.00 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.250 | I | 3.280 | I | 1.450 | I | 2.440 | I | 1.780 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 4.290 | I (MED) | 4.270 | I (MIN) | 2.370 | I (MED) | 3.400 | I (MED) | 3.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.250 | I | 3.280 | I | 1.450 | I | 2.440 | I | 1.780 | I |
| SNELLEZZA | I | 52. | I | 77. | I | 61. | I | 72. | I | 52. | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I | 1 | I | 6 | I | 25 | I | 2 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 51287. | I | 48130. | I | 30259. | I | 17846. | I | 15182. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1727. | I | 1432. | I | 1619. | I | 1491. | I | 1727. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1583. | I | 1375. | I | 1441. | I | 1044. | I | 888. | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I | 2 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I | 2 | I | 4 | I | 6 | I | 4 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 43336. | I | 39700. | I | 30033. | I | 20757. | I | 19123. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1450. | I | 1230. | I | 1572. | I | 1346. | I | 1240. | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 10 | I | 10 | I | 6 | I | 5 | I | 4 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 20 | I | 20 | I | 20 | I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1633. | I | 1533. | I | 1606. | I | 1322. | I | 1523. | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2035. | I | 1763. | I | 2668. | I | 2471. | I | 2846. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 33
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----------------------|--------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L130 | L110 | L100 | L 75 | L 90 |
| ALA | (MM) I | 130 | 110 | 100 | 75 | 90 |
| SPESSORE | (MM) I | 10 | 10 | 6 | 5 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 25.20 | 21.20 | 11.75 | 7.36 | 10.45 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.480 | 4.600 | 1.780 | 1.550 | 5.140 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.570 | (MED) 3.360 | (MED) 3.120 | (MED) 2.310 | (MED) 2.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.480 | 4.600 | 1.780 | 1.550 | 5.140 |
| SNELLEZZA | I | 58. | 137. | 57. | 67. | 186. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 6 | 21 | 30 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 0. | 0. | 12002. | 8534. | 0. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1658. | 549. | 1668. | 1550. | 304. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 0. | 0. | 1021. | 1159. | 0. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | 21 | 1 | 2 | 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 27728. | 21077. | 16061. | 475. | 9188. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1200. | 1103. | 1531. | 75. | 1000. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1472. | 1342. | 1705. | 906. | 975. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2201. | 2007. | 4249. | 2709. | 2431. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 34
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 45 | I L 65 | I L 55 | I L 65 | I L 75 |
| ALA | (MM) I 45 | I 65 | I 55 | I 65 | I 75 |
| SPESSORE | (MM) I 4 | I 5 | I 4 | I 5 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I 3.49 | I 6.31 | I 4.26 | I 6.31 | I 8.75 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.000 | I 1.500 | I 1.500 | I 1.740 | I 2.100 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 0.878 | I (MIN) 1.290 | I (MIN) 1.090 | I (MIN) 1.290 | I (MIN) 1.480 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.000 | I 1.500 | I 1.500 | I 1.740 | I 2.100 |
| SNELLEZZA | I 114. | I 116. | I 138. | I 135. | I 142. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 1 | I 4 | I 1 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 26 | I 2 | I 26 | I 2 | I 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 0. | I 3926. | I 0. | I 2709. | I 3931. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 804. | I 775. | I 549. | I 569. | I 520. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 0. | I 622. | I 0. | I 429. | I 449. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 0 | I 1 | I 0 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 2 | I 0 | I 2 | I 0 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 2995. | I 0. | I 2910. | I 0. | I 2252. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1066. | I 0. | I 851. | I 0. | I 301. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 2 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 16 | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 745. | I 1250. | I 927. | I 863. | I 1252. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2202. | I 3739. | I 3464. | I 2580. | I 3120. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 35
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|----------------------|--------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L 55 | I L 75 | I L120 | I L100 | I L 75 |
| ALA | (MM) I | 55 | I 75 | I 120 | I 100 | I 75 |
| SPESSORE | (MM) I | 4 | I 6 | I 11 | I 6 | I 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 4.26 | I 8.75 | I 25.40 | I 11.75 | I 7.36 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.720 | I 2.250 | I 2.760 | I 1.600 | I 1.600 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.090 | I (MIN) 1.480 | I (MIN) 2.350 | I (MIN) 1.990 | I (MIN) 1.490 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.720 | I 2.250 | I 2.760 | I 1.600 | I 1.600 |
| SNELLEZZA | I | 158. | I 152. | I 117. | I 80. | I 107. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 3 | I 1 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 21 | I 1 | I 2 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1666. | I 3389. | I 19044. | I 12582. | I 5817. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 412. | I 451. | I 755. | I 1403. | I 912. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 391. | I 387. | I 750. | I 1071. | I 790. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 3 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 21 | I 2 | I 2 | I 2 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2908. | I 1942. | I 14079. | I 14357. | I 5817. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 850. | I 259. | I 610. | I 1369. | I 894. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I 1 | I 4 | I 3 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 | I 20 | I 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 926. | I 1079. | I 1516. | I 1524. | I 1447. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 3462. | I 2690. | I 2061. | I 3798. | I 3422. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 36
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 50 | I L 75 | I L 55 | I L 80 | I L 55 |
| ALA | (MM) I 50 | I 75 | I 55 | I 80 | I 55 |
| SPESSORE | (MM) I 4 | I 6 | I 4 | I 6 | I 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I 3.90 | I 8.75 | I 4.26 | I 9.35 | I 4.26 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.980 | I 1.800 | I 1.080 | I 1.160 | I 0.450 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 0.980 | I (MIN) 1.480 | I (MIN) 1.090 | I (MIN) 1.580 | I (MIN) 1.090 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.980 | I 1.800 | I 1.080 | I 1.160 | I 0.450 |
| SNELLEZZA | I 202. | I 122. | I 99. | I 73. | I 41. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 1 | I 1 | I 4 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 1 | I 1 | I 1 | I 23 | I 1 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 919. | I 5391. | I 1912. | I 0. | I 6345. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 255. | I 697. | I 1059. | I 1481. | I 1854. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 236. | I 616. | I 449. | I 0. | I 1489. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 1 | I 4 | I 1 | I 0 |
| SCHEMA DI CARICO | I 1 | I 1 | I 23 | I 1 | I 0 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 3064. | I 1618. | I 0. | I 8972. | I 0. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 951. | I 209. | I 0. | I 1077. | I 0. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 2 | I 2 | I 1 | I 3 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 16 | I 16 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 762. | I 1341. | I 951. | I 1488. | I 1578. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2253. | I 2643. | I 2811. | I 2932. | I 4665. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 37
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|----------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L130 | L 60 | L 60 | L100 | L 55 |
| ALA | (MM) I | 130 | 60 | 60 | 100 | 55 |
| SPESSORE | (MM) I | 10 | 5 | 5 | 8 | 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 25.20 | 5.81 | 5.81 | 15.50 | 4.26 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 0.400 | 0.880 | 1.000 | 0.740 | 1.350 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.570 | 1.180 | 1.180 | 1.970 | 1.090 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 0.400 | 0.880 | 1.000 | 0.740 | 1.350 |
| SNELLEZZA | I | 16. | 75. | 85. | 38. | 124. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | 1 | 4 | 23 | 25 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 7524. | 7315. | 1948. | 762. | 2161. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 2148. | 1462. | 1344. | 1893. | 677. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 299. | 1259. | 335. | 49. | 507. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | 1 | 6 | 25 | 23 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 7524. | 5725. | 1892. | 1352. | 1218. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 326. | 1154. | 382. | 96. | 340. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1198. | 1213. | 969. | 336. | 1075. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1791. | 2869. | 2292. | 497. | 3178. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 38
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 50 | I L120 | I L 55 | I L 45 | I L 55 |
| ALA | (MM) I 50 | I 120 | I 55 | I 45 | I 55 |
| SPESSORE | (MM) I 4 | I 8 | I 5 | I 4 | I 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I 3.90 | I 18.77 | I 5.31 | I 3.49 | I 4.26 |
| MATERIALE | I FE37 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.200 | I 1.740 | I 1.470 | I 0.600 | I 1.420 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 0.980 | I (MED) 3.720 | I (MIN) 1.080 | I (MIN) 0.878 | I (MIN) 1.090 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.200 | I 1.740 | I 1.470 | I 0.600 | I 1.420 |
| SNELLEZZA | I 122. | I 47. | I 136. | I 68. | I 130. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 4 | I 4 | I 4 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I 23 | I 24 | I 26 | I 27 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 827. | I 2361. | I 2610. | I 1326. | I 2491. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 697. | I 1785. | I 559. | I 1540. | I 618. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 212. | I 126. | I 492. | I 380. | I 585. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 3 | I 4 | I 4 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I 25 | I 21 | I 26 | I 29 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 1468. | I 2499. | I 3366. | I 838. | I 2445. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 456. | I 144. | I 755. | I 298. | I 683. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 1 | I 2 | I 1 | I 1 | I 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 16 | I 16 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 730. | I 622. | I 1675. | I 660. | I 1239. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2159. | I 919. | I 3960. | I 1949. | I 3663. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 39
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
|----------------------|--------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L 45 | I L100 | I L 65 | I L 65 | I L 65 |
| ALA | (MM) I | 45 | I 100 | I 65 | I 65 | I 65 |
| SPESSORE | (MM) I | 4 | I 8 | I 5 | I 5 | I 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 3.49 | I 15.50 | I 6.31 | I 6.31 | I 6.31 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.110 | I 0.870 | I 1.210 | I 1.300 | I 1.250 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 0.878 | I (MIN) 1.970 | I (MIN) 1.290 | I (MIN) 1.290 | I (MIN) 1.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.110 | I 0.870 | I 1.210 | I 1.300 | I 1.250 |
| SNELLEZZA | I | 126. | I 44. | I 94. | I 101. | I 97. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 4 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 27 | I 25 | I 24 | I 24 | I 24 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 382. | I 809. | I 5847. | I 4064. | I 3586. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 657. | I 1825. | I 1158. | I 1020. | I 1099. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 109. | I 52. | I 927. | I 644. | I 568. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 0 | I 4 | I 4 | I 4 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 0 | I 27 | I 24 | I 24 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 0. | I 1113. | I 4814. | I 4928. | I 6775. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 0. | I 79. | I 882. | I 903. | I 1241. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I 2 | I 2 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 16 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 190. | I 277. | I 1454. | I 1226. | I 1685. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 562. | I 409. | I 3439. | I 2899. | I 3985. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 40
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 75 | I L 75 | I L 75 | I L100 | I L 70 |
| ALA | (MM) I 75 | I 75 | I 75 | I 100 | I 70 |
| SPESSORE | (MM) I 5 | I 5 | I 5 | I 8 | I 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I 7.36 | I 7.36 | I 7.36 | I 15.50 | I 6.84 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.500 | I 2.150 | I 1.200 | I 2.000 | I 1.860 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 1.490 | I (MIN) 1.490 | I (MIN) 1.490 | I (MIN) 1.970 | I (MED) 2.160 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.500 | I 2.150 | I 1.200 | I 2.000 | I 1.860 |
| SNELLEZZA | I 101. | I 144. | I 81. | I 102. | I 86. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 4 | I 3 | I 1 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I 26 | I 26 | I 21 | I 1 | I 28 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 4755. | I 3320. | I 4343. | I 0. | I 2102. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 1020. | I 500. | I 1393. | I 1001. | I 1324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 646. | I 451. | I 590. | I 0. | I 307. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 4 | I 0 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I 26 | I 26 | I 0 | I 0 | I 28 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 4755. | I 3320. | I 0. | I 0. | I 4424. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 730. | I 510. | I 0. | I 0. | I 739. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 2 | I 2 | I 1 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 16 | I 16 | I 20 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1183. | I 826. | I 1383. | I 0. | I 1100. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2797. | I 1953. | I 4136. | I 0. | I 2602. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 41
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 |
|----------------------|--------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L 50 | I L 50 | I L100 | I L 60 | I L 60 |
| ALA | (MM) I | 50 | I 50 | I 100 | I 60 | I 60 |
| SPESSORE | (MM) I | 4 | I 4 | I 7 | I 5 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 3.90 | I 3.90 | I 13.70 | I 5.81 | I 6.91 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE37 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.530 | I 1.850 | I 1.100 | I 1.650 | I 1.600 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 0.980 | I (MIN) 0.980 | I (MIN) 1.980 | I (MIN) 1.180 | I (MIN) 1.170 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.530 | I 1.850 | I 1.100 | I 1.650 | I 1.600 |
| SNELLEZZA | I | 156. | I 189. | I 56. | I 140. | I 137. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I 1 | I 26 | I 30 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 718. | I 486. | I 18049. | I 0. | I 0. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 432. | I 294. | I 1678. | I 530. | I 549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 184. | I 125. | I 1317. | I 0. | I 0. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I 0 | I 21 | I 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 718. | I 486. | I 0. | I 4602. | I 5222. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 223. | I 151. | I 0. | I 967. | I 924. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I 1 | I 4 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 357. | I 242. | I 1437. | I 1465. | I 831. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1056. | I 714. | I 3070. | I 4382. | I 2072. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 42
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 90 | I L130 | I L 45 | I L100 | I L100 |
| ALA | (MM) I 90 | I 130 | I 45 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) I 6 | I 10 | I 4 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I 10.45 | I 25.20 | I 3.49 | I 13.70 | I 13.70 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.600 | I 1.150 | I 1.130 | I 1.740 | I 1.740 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 1.770 | I (MIN) 2.570 | I (MIN) 0.878 | I (MED) 3.100 | I (MED) 3.100 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.600 | I 1.150 | I 1.130 | I 1.740 | I 1.740 |
| SNELLEZZA | I 90. | I 45. | I 129. | I 56. | I 56. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 0 | I 0 | I 3 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 0 | I 0 | I 21 | I 21 | I 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 0. | I 0. | I 1716. | I 432. | I 2315. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 1246. | I 1805. | I 628. | I 1118. | I 1118. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 0. | I 0. | I 492. | I 31. | I 169. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 1 | I 1 | I 2 | I 0 |
| SCHEMA DI CARICO | I 1 | I 1 | I 2 | I 6 | I 0 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 9847. | I 25062. | I 0. | I 915. | I 0. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1071. | I 1085. | I 0. | I 75. | I 0. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 2 | I 5 | I 1 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 20 | I 16 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1568. | I 1596. | I 854. | I 146. | I 369. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 3908. | I 2387. | I 2523. | I 311. | I 787. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 43

| ASTA N. | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 45 | I L120 | I L 45 | I L 60 | I L 55 |
| ALA | (MM) I 45 | I 120 | I 45 | I 60 | I 55 |
| SPESSORE | (MM) I 4 | I 9 | I 4 | I 6 | I 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I 3.49 | I 21.00 | I 3.49 | I 6.91 | I 5.31 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.000 | I 2.050 | I 0.800 | I 1.740 | I 1.320 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 0.878 | I (MIN) 2.370 | I (MIN) 0.878 | I (MIN) 1.170 | I (MIN) 1.080 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.000 | I 2.050 | I 0.800 | I 1.740 | I 1.320 |
| SNELLEZZA | I 114. | I 86. | I 91. | I 149. | I 122. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 1 | I 4 | I 3 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 27 | I 1 | I 26 | I 21 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 356. | I 24226. | I 0. | I 2899. | I 2696. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 804. | I 1324. | I 1226. | I 471. | I 697. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 102. | I 1154. | I 0. | I 420. | I 508. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 4 | I 0 | I 1 | I 0 | I 0 |
| SCHEMA DI CARICO | I 29 | I 0 | I 2 | I 0 | I 0 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 225. | I 0. | I 1157. | I 0. | I 0. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 80. | I 0. | I 436. | I 0. | I 0. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 1 | I 5 | I 2 | I 1 | I 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 16 | I 20 | I 20 | I 20 | I 16 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 177. | I 1543. | I 184. | I 923. | I 1341. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 523. | I 2564. | I 688. | I 2301. | I 3172. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 44
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 75 | I L 60 | I L 65 | I L 55 | I L 65 |
| ALA | (MM) I 75 | I 60 | I 65 | I 55 | I 65 |
| SPESSORE | (MM) I 5 | I 4 | I 6 | I 4 | I 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I 7.36 | I 4.72 | I 7.50 | I 4.26 | I 5.13 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE37 | I FE37 | I FE37 | I FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.910 | I 1.720 | I 2.300 | I 2.300 | I 1.650 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) 2.310 | I (MED) 1.840 | I (MIN) 1.280 | I (MIN) 1.090 | I (MIN) 1.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.910 | I 1.720 | I 2.300 | I 2.300 | I 1.650 |
| SNELLEZZA | I 83. | I 93. | I 180. | I 211. | I 127. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I 1 | I 2 | I 2 | I 1 | I 24 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 7761. | I 560. | I 0. | I 0. | I 0. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 1364. | I 893. | I 324. | I 235. | I 647. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1055. | I 119. | I 0. | I 0. | I 0. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 0 | I 1 | I 1 | I 1 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I 0 | I 2 | I 2 | I 2 | I 23 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 0. | I 874. | I 0. | I 0. | I 0. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 0. | I 225. | I 0. | I 0. | I 0. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 2 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 20 | I 16 | I 16 | I 20 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1236. | I 278. | I 0. | I 0. | I 0. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 3696. | I 1040. | I 0. | I 0. | I 0. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG. 45
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| ASTA N. | | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 |
|----------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L100 | L 75 | L 60 | L 45 | L130 |
| ALA | (MM) I | 100 | 75 | 60 | 45 | 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 10 | 5 | 5 | 4 | 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 19.20 | 7.36 | 5.81 | 3.49 | 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE37 | FE37 | FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 0.400 | 1.020 | 2.650 | 1.720 | 1.750 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.950 | 1.490 | 1.180 | 0.878 | 2.580 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 0.400 | 1.020 | 2.650 | 1.720 | 1.750 |
| SNELLEZZA | I | 21. | 68. | 225. | 196. | 68. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 21 | 2 | 2 | 22 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 226. | 6493. | 1161. | 664. | 2425. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 2090. | 1540. | 206. | 275. | 1540. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 12. | 882. | 200. | 190. | 107. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | 26 | 1 | 2 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 452. | 4274. | 774. | 685. | 2425. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 26. | 677. | 156. | 244. | 117. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 20 | 16 | 16 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 112. | 1034. | 578. | 341. | 193. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 133. | 3092. | 1366. | 1008. | 321. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 46

M O N T A N T I

| LIVELLI | | DA 1 A 8 | DA 8 A 14 | DA 14 A 20 | DA 20 A 26 | DA 26 A 32 |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | | I | I | I | I |
| | I | | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 180 | I 180 | I 180 | I 180 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 180 | I 180 | I 180 | I 180 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 18 | I 20 | I 20 | I 20 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 61.90 | I 68.30 | I 68.30 | I 68.30 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.172 | I 6.061 | I 6.061 | I 6.061 | I 6.061 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 5.490 | I (MED) 5.490 | I (MED) 5.470 | I (MED) 5.470 | I (MED) 5.470 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.121 | I 2.020 | I 2.020 | I 2.020 | I 2.020 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 37. | I 37. | I 37. | I 37. |
| | I | | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101266. | I 108134. | I 113442. | I 117982. | I 122173. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 1903. | I 1903. | I 1903. | I 1903. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1636. | I 1747. | I 1661. | I 1727. | I 1789. |
| | I | | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 1 | I 1 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 2 | I 2 | I 2 | I 2 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93738. | I 98625. | I 102114. | I 104842. | I 107149. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1725. | I 1815. | I 1705. | I 1750. | I 1789. |
| | I | | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | I | I | I |
| | I | | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 24 | I 28 | I 28 | I 32 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 672. | I 717. | I 645. | I 671. | I 608. |
| | I | | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1116. | I 1192. | I 965. | I 1003. | I 909. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 47

M O N T A N T I

| LIVELLI | | DA 32 A 36 | | DA 36 A 37 | |
|----------------------|--------------|------------|---------|------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I |
| | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 200 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 200 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I | 20 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I | 76.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.748 | I | 1.313 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 6.110 | I (MED) | 6.110 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.525 | I | 1.313 | I |
| SNELLEZZA | I | 41. | I | 21. | I |
| | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I | 1 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 125309. | I | 125480. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1854. | I | 2090. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1642. | I | 1645. | I |
| | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I | 2 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108737. | I | 108520. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I | 1598. | I |
| | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I |
| | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I | 32 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 624. | I | 624. | I |
| | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 932. | I | 934. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 48

T R A L I C C I F A C C I A T R A S V E R S A L E

| LIVELLI | | DA 1 A 3 | DA 1 A 5 | DA 7 A 11 | DA 9 A 13 | DA 15 A 19 |
|----------------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.10 | 6.84 | 6.84 | 6.84 | 6.84 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.882 | 5.684 | 6.526 | 6.849 | 7.865 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.370 | 1.380 | 1.380 | 1.380 | 1.380 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.611 | 1.611 | 1.817 | 1.893 | 2.138 |
| SNELLEZZA | I | 118. | 117. | 132. | 137. | 155. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 6 | 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5446. | 4876. | 3253. | 2960. | 2392. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 746. | 755. | 598. | 549. | 432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 672. | 713. | 476. | 433. | 350. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 6 | 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5446. | 4876. | 3253. | 2960. | 2392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 769. | 814. | 543. | 494. | 399. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1355. | 1213. | 809. | 1472. | 1190. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2670. | 2868. | 1914. | 3482. | 2814. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 49

T R A L I C C I F A C C I A T R A S V E R S A L E

| LIVELLI | | DA 17 A 21 | DA 25 A 29 | DA 27 A 31 | DA 29 A 33 | DA 31 A 35 |
|----------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 75 | 75 | 80 |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 75 | 75 | 80 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.84 | 6.84 | 7.36 | 7.36 | 9.35 |
| MATERIALE | I | FE37 | FE37 | FE37 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.216 | 9.661 | 10.031 | 10.403 | 10.971 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.380 | 1.380 | 1.490 | 1.490 | 1.580 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.223 | 2.579 | 2.670 | 2.648 | 3.007 |
| SNELLEZZA | I | 161. | 187. | 179. | 178. | 190. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2265. | 1942. | 1893. | 1854. | 1853. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 402. | 294. | 324. | 324. | 284. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 331. | 284. | 257. | 252. | 198. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2265. | 1942. | 1893. | 1854. | 1853. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 378. | 324. | 291. | 285. | 222. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1127. | 966. | 942. | 922. | 922. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2665. | 2285. | 2227. | 2181. | 1816. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 50

T R A L I C C I F A C C I A T R A S V E R S A L E

| LIVELLI | | DA 33 A 37 | DA 35 A 37 |
|----------------------|--------------|---------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I |
| | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 90 I | 90 I |
| ALA | (MM) I | 90 I | 90 I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 I | 5 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 I | 8.75 I |
| MATERIALE | I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.646 I | 5.858 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 I (MIN) | 1.780 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.115 I | 3.013 I |
| SNELLEZZA | I | 175. I | 169. I |
| | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 I | 6 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1874. I | 1798. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 343. I | 363. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 214. I | 205. I |
| | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 I | 6 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1874. I | 1798. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 237. I | 228. I |
| | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I |
| | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 I | 1 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 I | 16 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 932. I | 895. I |
| | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2205. I | 2115. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 51

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | DA 1 A 2 | DA 1 A 4 | DA 2 A 6 | DA 4 A 8 | DA 6 A 10 |
|----------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 65 | 70 | 65 | 65 | 65 |
| ALA | (MM) I | 65 | 70 | 65 | 65 | 65 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.31 | 6.84 | 6.31 | 6.31 | 5.13 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.441 | 4.283 | 5.794 | 6.059 | 6.367 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.290 | 1.380 | 1.290 | 1.290 | 1.300 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.441 | 1.612 | 1.642 | 1.709 | 1.780 |
| SNELLEZZA | I | 112. | 117. | 127. | 132. | 137. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 4162. | 3709. | 3230. | 2789. | 2467. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 834. | 755. | 647. | 598. | 549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. | 542. | 512. | 442. | 481. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 4162. | 3709. | 3230. | 2789. | 2467. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 762. | 619. | 592. | 511. | 554. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1035. | 923. | 803. | 1388. | 1227. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2448. | 2181. | 1900. | 3281. | 3628. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 52

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | DA 18 A 22 | DA 20 A 24 | DA 22 A 26 | DA 24 A 28 | DA 30 A 34 |
|----------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| ALA | (MM) I | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| SPESSORE | (MM) I | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 6.31 | 6.31 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE37 | FE37 | FE37 | FE37 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.393 | 8.751 | 9.112 | 9.478 | 10.687 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.300 | 1.300 | 1.300 | 1.290 | 1.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.267 | 2.354 | 2.443 | 2.533 | 2.830 |
| SNELLEZZA | I | 174. | 181. | 188. | 196. | 219. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1455. | 1363. | 1282. | 1210. | 1042. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 343. | 314. | 294. | 275. | 216. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 284. | 266. | 250. | 192. | 165. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1455. | 1363. | 1282. | 1210. | 1042. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 327. | 306. | 288. | 222. | 191. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 724. | 678. | 638. | 602. | 518. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2140. | 2004. | 1885. | 1423. | 1226. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 53

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | DA 32 A 36 | DA 34 A 37 | DA 36 A 37 |
|----------------------|--------------|------------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 75 |
| ALA | (MM) I | 70 | 70 | 75 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.84 | 6.84 | 7.36 |
| MATERIALE | I | FE37 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.308 | 8.752 | 2.929 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.380 | 1.380 | 1.490 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.070 | 3.060 | 2.929 |
| SNELLEZZA | I | 222. | 222. | 197. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1007. | 971. | 929. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 206. | 206. | 265. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 147. | 142. | 126. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1007. | 971. | 929. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 168. | 162. | 143. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 501. | 483. | 462. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1185. | 1142. | 1092. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 54

R I Q U A D R I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | 1 | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 22.70 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.500 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.750 | I |
| SNELLEZZA | I | 43. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5544. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 244. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5451. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 262. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 4 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 441. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 733. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 55

A L L U N G A T O H15

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | |
|----------------------|--------------|----------|---|
| PROFILATO | | | I |
| | | | I |
| ALA | (MM) I | 70 | I |
| ALA | (MM) I | 70 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.84 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.925 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.380 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.963 | I |
| SNELLEZZA | I | 142. | I |
| | | | I |
| COMPRESSIONE | | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3299. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 520. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 482. | I |
| | | | I |
| TRAZIONE | | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3307. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 571. | I |
| | | | I |
| COLLEGAMENTO | | | I |
| | | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | | | I |
| TAGLIO | | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1053. | I |
| | | | I |
| RIFOLLAMENTO | | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 3149. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 56

A L L U N G A T O H15

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | RIQUADRO | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 70 | I |
| ALA | (MM) I | 70 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 6.84 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.925 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.380 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 0.981 | I |
| SNELLEZZA | I | 71. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 4789. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1511. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 700. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 4772. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 824. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1525. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 4561. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 57

A L L U N G A T O H15

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 14.95 | I 14.95 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.010 | I 2.295 | I 2.295 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MIN) 2.190 | I (MIN) 2.190 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 2.295 | I 2.295 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 105. | I 105. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93361. | I 12433. | I 8983. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 942. | I 942. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1508. | I 832. | I 601. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 87785. | I 12433. | I 8983. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1615. | I 922. | I 666. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 619. | I 1320. | I 954. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1029. | I 2819. | I 2037. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 58

A L L U N G A T O H15

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 100 | I 100 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 13.70 | I 13.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.020 | I 2.954 | I 2.954 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 3.100 | I (MED) 3.100 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 2.954 | I 2.954 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 95. | I 95. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93361. | I 13364. | I 9656. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 1138. | I 1138. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1508. | I 975. | I 705. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 87785. | I 13364. | I 9656. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1615. | I 1093. | I 790. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 619. | I 1419. | I 1025. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1029. | I 3030. | I 2190. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 59

A L L U N G A T O H15

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.030 | I 3.772 | I 3.772 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 3.772 | I 3.772 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 101. | I 101. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93361. | I 14648. | I 10584. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 1020. | I 1020. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1508. | I 887. | I 641. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 87785. | I 14648. | I 10584. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1615. | I 973. | I 703. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 619. | I 1555. | I 1124. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1029. | I 3322. | I 2400. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 60

A L L U N G A T O H15

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 4.665 | I 4.665 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 4.665 | I 4.665 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 116. | I 116. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93361. | I 15873. | I 11469. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 775. | I 775. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1508. | I 699. | I 505. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 87785. | I 15873. | I 11469. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1615. | I 763. | I 551. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 619. | I 1264. | I 913. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1029. | I 2100. | I 1517. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 61

A L L U N G A T O H15

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 5.599 | I 5.599 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 5.599 | I 5.599 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 131. | I 131. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93361. | I 16948. | I 12246. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 608. | I 608. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1508. | I 523. | I 378. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 87785. | I 16948. | I 12246. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1615. | I 567. | I 410. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 619. | I 1349. | I 975. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1029. | I 1681. | I 1215. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 62

A L L U N G A T O H15

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 13 | I 13 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 37.60 | I 37.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 6.555 | I 6.555 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.590 | I (MED) 4.590 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.555 | I 6.555 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 143. | I 143. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93361. | I 17872. | I 12913. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 510. | I 510. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1508. | I 475. | I 343. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 87785. | I 17872. | I 12913. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1615. | I 513. | I 370. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 619. | I 1423. | I 1028. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1029. | I 1637. | I 1183. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 63

A L L U N G A T O H15

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | 16 | 16 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | 55.40 | 55.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 | 7.525 | 7.525 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | 5.510 (MED) | 5.510 (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.414 | 7.525 | 7.525 |
| SNELLEZZA | I | 40. | 137. | 137. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 93361. | 18663. | 13485. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1864. | 549. | 549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1508. | 337. | 243. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 87785. | 18663. | 13485. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1615. | 359. | 259. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | 4 | 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 619. | 1486. | 1074. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1029. | 1389. | 1003. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 64

A L L U N G A T O H18

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 75 I | 90 I | 60 I | 110 I |
| ALA | (MM) I | 75 I | 90 I | 60 I | 110 I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 I | 6 I | 5 I | 9 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 7.36 I | 10.45 I | 5.81 I | 19.10 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE37 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.128 I | 2.677 I | 1.970 I | 2.032 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.490 I | 2.760 I (MED) | 1.180 I (MIN) | 2.170 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.032 I | 2.677 I | 1.970 I | 2.032 I |
| SNELLEZZA | I | 69. I | 97. I | 167. I | 94. I |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 7207. I | 9793. I | 0. I | 19347. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1530. I | 1099. I | 373. I | 1158. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 979. I | 937. I | 0. I | 1013. I |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 7207. I | 9793. I | 0. I | 19347. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1142. I | 1066. I | 0. I | 1124. I |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 I | 2 I | 1 I | 4 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1148. I | 1559. I | 0. I | 1540. I |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 3432. I | 3886. I | 0. I | 2559. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 65

A L L U N G A T O H18

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|---------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 75 I | 90 I | 60 I | 110 I |
| ALA | (MM) I | 75 I | 90 I | 60 I | 110 I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 I | 6 I | 5 I | 9 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 7.36 I | 10.45 I | 5.81 I | 19.10 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE37 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.128 I | 2.677 I | 1.970 I | 2.032 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.490 I | 2.760 I (MED) | 1.180 I (MIN) | 2.170 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.064 I | 2.677 I | 1.970 I | 2.032 I |
| SNELLEZZA | I | 139. I | 97. I | 167. I | 94. I |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2932. I | 7072. I | 0. I | 13972. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 540. I | 1099. I | 373. I | 1158. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 398. I | 677. I | 0. I | 732. I |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2931. I | 7072. I | 0. I | 13972. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 465. I | 770. I | 0. I | 812. I |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 I | 2 I | 1 I | 4 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 467. I | 1126. I | 0. I | 1112. I |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1396. I | 2806. I | 0. I | 1848. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 66

A L L U N G A T O H18

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 14.95 | I 14.95 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 2.302 | I 2.302 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MIN) 2.190 | I (MIN) 2.190 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 2.302 | I 2.302 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 105. | I 105. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99412. | I 9039. | I 6528. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 942. | I 942. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1606. | I 605. | I 437. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 92637. | I 9039. | I 6528. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1705. | I 671. | I 484. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. | I 960. | I 693. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1096. | I 2050. | I 1480. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 67

A L L U N G A T O H18

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 I | 100 I | 100 I |
| ALA | (MM) I | 180 I | 100 I | 100 I |
| SPESSORE | (MM) I | 18 I | 7 I | 7 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 I | 13.70 I | 13.70 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 I | 2.960 I | 2.960 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 I | 3.100 I (MED) | 3.100 I (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 I | 2.960 I | 2.960 I |
| SNELLEZZA | I | 29. I | 95. I | 95. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 I | 26 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99412. I | 10297. I | 7437. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. I | 1138. I | 1138. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1606. I | 752. I | 543. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 I | 26 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 92637. I | 10297. I | 7437. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1705. I | 842. I | 608. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 I | 3 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. I | 1093. I | 789. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1096. I | 2335. I | 1686. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 68

A L L U N G A T O H18

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 3.777 | I 3.777 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 3.777 | I 3.777 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 101. | I 101. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99412. | I 11795. | I 8518. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 1020. | I 1020. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1606. | I 714. | I 516. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 92637. | I 11795. | I 8518. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1705. | I 784. | I 566. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. | I 1252. | I 904. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1096. | I 2675. | I 1932. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 69

A L L U N G A T O H18

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 I | 130 I | 130 I |
| ALA | (MM) I | 180 I | 130 I | 130 I |
| SPESSORE | (MM) I | 18 I | 9 I | 9 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 I | 22.70 I | 22.70 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 I | 4.670 I | 4.670 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 I | 4.030 I (MED) | 4.030 I (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 I | 4.670 I | 4.670 I |
| SNELLEZZA | I | 38. I | 116. I | 116. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 I | 26 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99412. I | 13231. I | 9556. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. I | 775. I | 775. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1606. I | 583. I | 421. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 I | 26 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 92637. I | 13231. I | 9556. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1705. I | 636. I | 459. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 I | 4 I | 4 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. I | 1053. I | 761. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1096. I | 1750. I | 1264. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 70

A L L U N G A T O H18

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 | I 5.602 | I 5.602 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 5.602 | I 5.602 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 131. | I 131. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99412. | I 14527. | I 10491. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 608. | I 608. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1606. | I 448. | I 324. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 92637. | I 14527. | I 10491. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1705. | I 486. | I 351. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. | I 1157. | I 835. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1096. | I 1441. | I 1041. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 71

A L L U N G A T O H18

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 13 | I 13 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 37.60 | I 37.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 6.558 | I 6.558 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.590 | I (MED) 4.590 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.558 | I 6.558 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 143. | I 143. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99412. | I 15675. | I 11320. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 510. | I 510. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1606. | I 417. | I 301. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 92637. | I 15675. | I 11320. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1705. | I 450. | I 325. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. | I 1248. | I 901. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1096. | I 1435. | I 1037. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 72

A L L U N G A T O H18

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | 16 | 16 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | 55.40 | 55.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | 7.528 | 7.528 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | 5.510 (MED) | 5.510 (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.414 | 7.528 | 7.528 |
| SNELLEZZA | I | 40. | 137. | 137. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99412. | 16688. | 12052. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1864. | 549. | 549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1606. | 301. | 218. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 92637. | 16688. | 12052. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1705. | 321. | 232. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | 4 | 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 660. | 1329. | 960. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1096. | 1242. | 897. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 73

A L L U N G A T O H21

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|-------------|--------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 80 | 80 | 60 | 110 |
| ALA | (MM) I | 80 | 80 | 60 | 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | 6 | 5 | 8 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 9.35 | 9.35 | 5.81 | 17.10 |
| MATERIALE | I | FE37 | FE37 | FE37 | FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.735 | 2.677 | 1.970 | 2.098 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.580 | 2.460 (MED) | 1.180 (MIN) | 2.180 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.368 | 2.677 | 1.970 | 2.098 |
| SNELLEZZA | I | 150. | 109. | 167. | 96. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 0 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | I | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2426. | 7026. | 0. | 15820. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 461. | 785. | 373. | 1118. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 259. | 751. | 0. | 925. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 0 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | 26 | I | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2420. | 7026. | 0. | 15820. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 291. | 868. | 0. | 1026. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 1 | 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 603. | 1119. | 0. | 1260. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1189. | 2788. | 0. | 2354. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 74

A L L U N G A T O H21

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|-----------|----------|-------|-----------|-------|--------------|-------|------------------------|--------|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I | 80 | I | 80 | I | 60 | I | 110 |
| ALA | (MM) | I | 80 | I | 80 | I | 60 | I | 110 |
| SPESSORE | (MM) | I | 6 | I | 6 | I | 5 | I | 8 |
| SEZIONE | (CMQ) | I | 9.35 | I | 9.35 | I | 5.81 | I | 17.10 |
| MATERIALE | | I | FE37 | I | FE37 | I | FE37 | I | FE52 |
| | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I | 4.735 | I | 2.677 | I | 1.970 | I | 2.098 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) | 1.580 | I (MED) | 2.460 | I (MIN) | 1.180 | I (MIN) | 2.180 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I | 1.184 | I | 2.677 | I | 1.970 | I | 2.098 |
| SNELLEZZA | | I | 75. | I | 109. | I | 167. | I | 96. |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 26 | I | 26 | I | | I | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 3720. | I | 5062. | I | 0. | I | 11397. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I | 1001. | I | 785. | I | 373. | I | 1118. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 398. | I | 541. | I | 0. | I | 667. |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | | I | 26 | I | 26 | I | | I | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I | 3731. | I | 5062. | I | 0. | I | 11397. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 448. | I | 626. | I | 0. | I | 739. |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I | 2 | I | 2 | I | 1 | I | 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I | 16 | I | 20 | I | 20 | I | 20 |
| MATERIALE | | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 928. | I | 806. | I | 0. | I | 907. |
| | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I | 1829. | I | 2009. | I | 0. | I | 1696. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 75

A L L U N G A T O H21

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 14.95 | I 14.95 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 2.302 | I 2.302 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MIN) 2.190 | I (MIN) 2.190 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 2.302 | I 2.302 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 105. | I 105. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103105. | I 8079. | I 5820. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 942. | I 942. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1666. | I 540. | I 389. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 95357. | I 8079. | I 5820. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1755. | I 599. | I 432. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. | I 858. | I 618. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1137. | I 1832. | I 1320. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 76

A L L U N G A T O H21

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 100 | I 100 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 13.70 | I 13.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 2.960 | I 2.960 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 3.100 | I (MED) 3.100 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 2.960 | I 2.960 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 95. | I 95. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103105. | I 9243. | I 6659. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 1138. | I 1138. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1666. | I 675. | I 486. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 95357. | I 9243. | I 6659. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1755. | I 756. | I 544. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. | I 981. | I 707. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1137. | I 2096. | I 1510. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 77

A L L U N G A T O H21

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 3.777 | I 3.777 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 3.777 | I 3.777 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 101. | I 101. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103105. | I 10623. | I 7654. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 1020. | I 1020. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1666. | I 643. | I 463. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 95357. | I 10623. | I 7654. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1755. | I 706. | I 509. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. | I 1128. | I 812. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1137. | I 2409. | I 1735. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 78

A L L U N G A T O H21

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 4.670 | I 4.670 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 4.670 | I 4.670 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 116. | I 116. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103105. | I 11950. | I 8609. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 775. | I 775. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1666. | I 526. | I 379. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 95357. | I 11950. | I 8609. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1755. | I 574. | I 414. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. | I 951. | I 685. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1137. | I 1581. | I 1139. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 79

A L L U N G A T O H21

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.072 | I 5.603 | I 5.603 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 5.603 | I 5.603 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 131. | I 131. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103105. | I 13151. | I 9475. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 608. | I 608. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1666. | I 406. | I 292. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 95357. | I 13151. | I 9475. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1755. | I 440. | I 317. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. | I 1047. | I 754. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1137. | I 1305. | I 940. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 80

A L L U N G A T O H21

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 13 | I 13 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 37.60 | I 37.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 6.559 | I 6.559 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.590 | I (MED) 4.590 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.559 | I 6.559 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 143. | I 143. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103105. | I 14218. | I 10243. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 510. | I 510. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1666. | I 378. | I 272. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 95357. | I 14218. | I 10243. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1755. | I 408. | I 294. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. | I 1132. | I 816. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1137. | I 1302. | I 938. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 81

A L L U N G A T O H21

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | 16 | 16 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | 55.40 | 55.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | 7.529 | 7.529 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | 5.510 (MED) | 5.510 (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.414 | 7.529 | 7.529 |
| SNELLEZZA | I | 40. | 137. | 137. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103105. | 15162. | 10923. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1864. | 549. | 549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1666. | 274. | 197. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 95357. | 15162. | 10923. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1755. | 291. | 210. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | 4 | 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 684. | 1207. | 870. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1137. | 1128. | 813. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 82

A L L U N G A T O H24

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 100 I | 75 I | 60 I | 110 I |
| ALA | (MM) I | 100 I | 75 I | 60 I | 110 I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 I | 5 I | 5 I | 7 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 11.75 I | 7.36 I | 5.81 I | 14.95 I |
| MATERIALE | I | FE37 I | FE37 I | FE37 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.343 I | 2.676 I | 1.970 I | 2.204 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.990 I | 2.310 I (MED) | 1.180 I (MIN) | 2.190 I (MIN) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.671 I | 2.676 I | 1.970 I | 2.204 I |
| SNELLEZZA | I | 134. I | 116. I | 167. I | 101. I |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2824. I | 5149. I | 0. I | 13506. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 579. I | 746. I | 373. I | 1020. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 240. I | 700. I | 0. I | 903. I |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2813. I | 5149. I | 0. I | 13506. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 268. I | 816. I | 0. I | 1002. I |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 I | 2 I | 1 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 900. I | 820. I | 0. I | 1434. I |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2242. I | 2452. I | 0. I | 3063. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 83

A L L U N G A T O H24

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 100 | I 75 | I 60 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 100 | I 75 | I 60 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I 5 | I 5 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 11.75 | I 7.36 | I 5.81 | I 14.95 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE37 | I FE37 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.343 | I 2.676 | I 1.970 | I 2.204 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.990 | I (MED) 2.310 | I (MIN) 1.180 | I (MIN) 2.190 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.336 | I 2.676 | I 1.970 | I 2.204 |
| SNELLEZZA | I | 67. | I 116. | I 167. | I 101. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3765. | I 3699. | I 0. | I 9702. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1050. | I 746. | I 373. | I 1020. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 320. | I 503. | I 0. | I 649. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3790. | I 3699. | I 0. | I 9702. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 361. | I 586. | I 0. | I 720. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I 2 | I 1 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1207. | I 589. | I 0. | I 1030. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 3008. | I 1761. | I 0. | I 2200. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 84

A L L U N G A T O H24

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 14.95 | I 14.95 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 2.302 | I 2.302 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MIN) 2.190 | I (MIN) 2.190 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 2.302 | I 2.302 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 105. | I 105. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106253. | I 7308. | I 5249. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 942. | I 942. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1717. | I 489. | I 351. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 97603. | I 7308. | I 5249. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1796. | I 542. | I 389. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 705. | I 776. | I 557. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1171. | I 1657. | I 1190. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 85

A L L U N G A T O H24

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 100 | I 100 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 100 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 13.70 | I 13.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 2.960 | I 2.960 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 3.100 | I (MED) 3.100 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 2.960 | I 2.960 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 95. | I 95. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106253. | I 8390. | I 6027. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 1138. | I 1138. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1717. | I 612. | I 440. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 97603. | I 8390. | I 6027. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1796. | I 686. | I 493. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 705. | I 891. | I 640. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1171. | I 1902. | I 1367. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 86

A L L U N G A T O H24

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 3.777 | I 3.777 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 3.777 | I 3.777 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 101. | I 101. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106253. | I 9670. | I 6946. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 1020. | I 1020. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1717. | I 585. | I 420. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 97603. | I 9670. | I 6946. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1796. | I 643. | I 462. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 705. | I 1027. | I 737. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1171. | I 2193. | I 1575. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 87

A L L U N G A T O H24

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.062 | I 4.670 | I 4.670 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 4.670 | I 4.670 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 116. | I 116. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106253. | I 10903. | I 7832. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 775. | I 775. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1717. | I 480. | I 345. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 97603. | I 10903. | I 7832. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1796. | I 524. | I 376. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 705. | I 868. | I 624. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1171. | I 1442. | I 1036. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 88

A L L U N G A T O H24

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.072 | I 5.603 | I 5.603 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 5.603 | I 5.603 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 131. | I 131. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106253. | I 12021. | I 8635. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 608. | I 608. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1717. | I 371. | I 267. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 97603. | I 12021. | I 8635. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1796. | I 402. | I 289. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 705. | I 957. | I 688. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1171. | I 1193. | I 857. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 89

A L L U N G A T O H24

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | I 13 | I 13 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | I 37.60 | I 37.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 6.559 | I 6.559 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | I (MED) 4.590 | I (MED) 4.590 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.559 | I 6.559 |
| SNELLEZZA | I | 43. | I 143. | I 143. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106253. | I 13017. | I 9351. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 510. | I 510. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1717. | I 346. | I 249. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 4 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 26 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 97603. | I 13017. | I 9351. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1796. | I 373. | I 268. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 705. | I 1036. | I 744. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1171. | I 1192. | I 856. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 90

A L L U N G A T O H24

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| ALA | (MM) I | 180 | 180 | 180 |
| SPESSORE | (MM) I | 18 | 16 | 16 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 61.90 | 55.40 | 55.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | 7.529 | 7.529 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.520 | 5.510 (MED) | 5.510 (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.414 | 7.529 | 7.529 |
| SNELLEZZA | I | 40. | 137. | 137. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106253. | 13901. | 9985. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1864. | 549. | 549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1717. | 251. | 180. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | 26 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 97603. | 13901. | 9985. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1796. | 267. | 192. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 24 | 4 | 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 705. | 1107. | 795. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1171. | 1034. | 743. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 91

A L L U N G A T O H27

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | RIQUADRO | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 90 | I |
| ALA | (MM) I | 90 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.355 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.178 | I |
| SNELLEZZA | I | 179. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2100. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 324. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 240. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2107. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 274. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 671. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2007. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 92

A L L U N G A T O H27

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | RIQUADRO | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 90 | I |
| ALA | (MM) I | 90 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.355 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.589 | I |
| SNELLEZZA | I | 89. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2962. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 912. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 338. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2943. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 382. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 943. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2821. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 93

A L L U N G A T O H27

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.010 | I 3.429 | I 3.429 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MIN) 2.600 | I (MIN) 2.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.429 | I 3.429 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109169. | I 7563. | I 5289. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1598. | I 429. | I 300. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99333. | I 7563. | I 5289. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1658. | I 467. | I 327. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 621. | I 1204. | I 842. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 928. | I 2573. | I 1799. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 94

A L L U N G A T O H27

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.020 | I 3.932 | I 3.932 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.440 | I (MED) 3.440 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.932 | I 3.932 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 114. | I 114. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109169. | I 7406. | I 5179. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 804. | I 804. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1598. | I 576. | I 403. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99333. | I 7406. | I 5179. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1658. | I 639. | I 447. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 621. | I 1179. | I 825. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 928. | I 2939. | I 2055. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 95

A L L U N G A T O H27

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.030 | I 4.605 | I 4.605 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 4.605 | I 4.605 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 122. | I 122. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109169. | I 7567. | I 5292. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 697. | I 697. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1598. | I 531. | I 371. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99333. | I 7567. | I 5292. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1658. | I 583. | I 407. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 621. | I 1205. | I 843. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 928. | I 3003. | I 2100. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 96

A L L U N G A T O H27

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 5.385 | I 5.385 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 5.385 | I 5.385 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109169. | I 7847. | I 5487. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1598. | I 445. | I 311. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99333. | I 7847. | I 5487. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1658. | I 485. | I 339. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 621. | I 1250. | I 874. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 928. | I 2669. | I 1866. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 97

A L L U N G A T O H27

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 6.230 | I 6.230 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 6.230 | I 6.230 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 155. | I 155. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109169. | I 8158. | I 5705. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 432. | I 432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1598. | I 359. | I 251. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99333. | I 8158. | I 5705. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1658. | I 392. | I 274. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 621. | I 1299. | I 908. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 928. | I 2158. | I 1509. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 98

A L L U N G A T O H27

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 7.119 | I 7.119 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.212 | I 7.119 | I 7.119 |
| SNELLEZZA | I | 35. | I 178. | I 178. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109169. | I 8462. | I 5917. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1923. | I 324. | I 324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1598. | I 307. | I 214. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99333. | I 8462. | I 5917. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1658. | I 335. | I 234. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 621. | I 1347. | I 942. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 928. | I 1832. | I 1281. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG. 99

A L L U N G A T O H27

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 | I 8.037 | I 8.037 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.179 | I 8.037 | I 8.037 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 187. | I 187. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109169. | I 8746. | I 6116. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 294. | I 294. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1598. | I 270. | I 189. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 99333. | I 8746. | I 6116. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1658. | I 293. | I 205. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 621. | I 1393. | I 974. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 928. | I 1735. | I 1213. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.100

A L L U N G A T O H30

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 90 | I 100 | I 80 | I 90 |
| ALA | (MM) I | 90 | I 100 | I 80 | I 90 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I 5 | I 6 | I 8 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | I 9.75 | I 9.35 | I 13.90 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.558 | I 3.593 | I 3.180 | I 2.033 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 | I (MED) 3.140 | I (MIN) 1.580 | I (MIN) 1.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.639 | I 3.593 | I 3.180 | I 2.033 |
| SNELLEZZA | I | 92. | I 114. | I 201. | I 115. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | I 2 | I 0 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I 6 | I 6 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5178. | I 5850. | I 0. | I 8990. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 893. | I 804. | I 255. | I 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 592. | I 600. | I 0. | I 647. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | I 2 | I 0 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I 6 | I 6 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 5179. | I 5850. | I 0. | I 8990. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 656. | I 672. | I 0. | I 736. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 2 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1288. | I 932. | I 0. | I 1432. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 3046. | I 2786. | I 0. | I 2676. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.101

A L L U N G A T O H30

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 90 | I 100 | I 80 | I 90 |
| ALA | (MM) I | 90 | I 100 | I 80 | I 90 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I 5 | I 6 | I 8 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | I 9.75 | I 9.35 | I 13.90 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.558 | I 3.593 | I 3.180 | I 2.033 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 | I (MED) 3.140 | I (MIN) 1.580 | I (MIN) 1.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.279 | I 3.593 | I 3.180 | I 2.033 |
| SNELLEZZA | I | 184. | I 114. | I 201. | I 115. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2168. | I 4065. | I 0. | I 6247. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 304. | I 804. | I 255. | I 755. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 248. | I 417. | I 0. | I 449. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2167. | I 4065. | I 0. | I 6247. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 274. | I 467. | I 0. | I 511. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 2 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 539. | I 647. | I 0. | I 995. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1275. | I 1936. | I 0. | I 1859. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.102

A L L U N G A T O H30

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 3.432 | I 3.432 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MIN) 2.600 | I (MIN) 2.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.432 | I 3.432 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 112212. | I 5853. | I 4067. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | I 332. | I 230. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101747. | I 5853. | I 4067. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1699. | I 362. | I 251. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 638. | I 932. | I 648. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 954. | I 1991. | I 1383. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.103

A L L U N G A T O H30

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | 110 | 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | 110 | 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | 12.85 | 12.85 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | 3.935 | 3.935 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | 3.440 | 3.440 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | 3.935 | 3.935 |
| SNELLEZZA | I | 29. | 114. | 114. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | 6 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 112212. | 6025. | 4186. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | 804. | 804. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | 469. | 326. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 2 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | 6 | 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101747. | 6025. | 4186. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1699. | 520. | 361. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | 2 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 638. | 959. | 667. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 954. | 2391. | 1661. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.104

A L L U N G A T O H30

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 4.607 | I 4.607 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 4.607 | I 4.607 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 123. | I 123. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 112212. | I 6401. | I 4448. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 687. | I 687. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | I 449. | I 312. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101747. | I 6401. | I 4448. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1699. | I 493. | I 342. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 638. | I 1019. | I 708. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 954. | I 2540. | I 1765. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.105

A L L U N G A T O H30

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 5.387 | I 5.387 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 5.387 | I 5.387 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 112212. | I 6849. | I 4759. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | I 388. | I 270. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101747. | I 6849. | I 4759. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1699. | I 423. | I 294. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 638. | I 1091. | I 758. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 954. | I 2329. | I 1619. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.106

A L L U N G A T O H30

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 | I 6.233 | I 6.233 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 6.233 | I 6.233 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 155. | I 155. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 112212. | I 7304. | I 5075. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 432. | I 432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | I 322. | I 224. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101747. | I 7304. | I 5075. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1699. | I 351. | I 244. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 638. | I 1163. | I 808. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 954. | I 1932. | I 1343. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.107

A L L U N G A T O H30

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 7.121 | I 7.121 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.212 | I 7.121 | I 7.121 |
| SNELLEZZA | I | 35. | I 178. | I 178. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 112212. | I 7740. | I 5378. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1923. | I 324. | I 324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | I 280. | I 195. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101747. | I 7740. | I 5378. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1699. | I 306. | I 213. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 638. | I 1233. | I 856. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 954. | I 1675. | I 1164. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.108

A L L U N G A T O H30

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | I 8.039 | I 8.039 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.179 | I 8.039 | I 8.039 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 187. | I 187. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 112212. | I 8147. | I 5661. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 294. | I 294. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | I 251. | I 175. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 101747. | I 8147. | I 5661. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1699. | I 273. | I 189. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 638. | I 1297. | I 901. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 954. | I 1616. | I 1123. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.109

A L L U N G A T O H33

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 100 I | 90 I | 80 I | 90 I |
| ALA | (MM) I | 100 I | 90 I | 80 I | 90 I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 I | 5 I | 6 I | 7 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 9.75 I | 8.75 I | 9.35 I | 12.20 I |
| MATERIALE | I | FE37 I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.165 I | 3.592 I | 3.180 I | 2.099 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.000 I | (MED) 2.770 I | (MIN) 1.580 I | (MIN) 1.770 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.583 I | 3.592 I | 3.180 I | 2.099 I |
| SNELLEZZA | I | 179. I | 130. I | 201. I | 119. I |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I | 2 I | 0 I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 I | 6 I | I | 6 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2341. I | 4820. I | 0. I | 8106. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 324. I | 618. I | 255. I | 726. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 240. I | 551. I | 0. I | 664. I |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I | 2 I | 0 I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 I | 6 I | I | 6 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2336. I | 4820. I | 0. I | 8106. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 262. I | 626. I | 0. I | 755. I |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 I | 2 I | 1 I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 582. I | 768. I | 0. I | 1291. I |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1377. I | 2295. I | 0. I | 2757. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.110

A L L U N G A T O H33

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 100 I | 90 I | 80 I | 90 I |
| ALA | (MM) I | 100 I | 90 I | 80 I | 90 I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 I | 5 I | 6 I | 7 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 9.75 I | 8.75 I | 9.35 I | 12.20 I |
| MATERIALE | I | FE37 I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.165 I | 3.592 I | 3.180 I | 2.099 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.000 I | (MED) 2.770 I | (MIN) 1.580 I | (MIN) 1.770 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.791 I | 3.592 I | 3.180 I | 2.099 I |
| SNELLEZZA | I | 90. I | 130. I | 201. I | 119. I |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2888. I | 3269. I | 0. I | 5498. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 903. I | 618. I | 255. I | 726. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 296. I | 374. I | 0. I | 451. I |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2901. I | 3269. I | 0. I | 5498. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 326. I | 425. I | 0. I | 512. I |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 I | 2 I | 1 I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 722. I | 521. I | 0. I | 876. I |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1706. I | 1557. I | 0. I | 1870. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.111

A L L U N G A T O H33

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 3.432 | I 3.432 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MIN) 2.600 | I (MIN) 2.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.432 | I 3.432 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 114488. | I 5538. | I 3756. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I 314. | I 213. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103184. | I 5538. | I 3756. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1723. | I 342. | I 232. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 651. | I 882. | I 598. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 974. | I 1884. | I 1278. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.112

A L L U N G A T O H33

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 3.935 | I 3.935 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.440 | I (MED) 3.440 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.935 | I 3.935 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 114. | I 114. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 114488. | I 5713. | I 3875. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 804. | I 804. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I 445. | I 302. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103184. | I 5713. | I 3875. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1723. | I 493. | I 334. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 651. | I 910. | I 617. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 974. | I 2267. | I 1538. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.113

A L L U N G A T O H33

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 4.608 | I 4.608 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 4.608 | I 4.608 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 123. | I 123. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 114488. | I 6080. | I 4123. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 687. | I 687. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I 427. | I 289. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103184. | I 6080. | I 4123. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1723. | I 468. | I 317. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 651. | I 968. | I 657. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 974. | I 2413. | I 1636. |

I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.114

A L L U N G A T O H33

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 5.387 | I 5.387 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 5.387 | I 5.387 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 114488. | I 6514. | I 4418. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I 369. | I 250. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103184. | I 6514. | I 4418. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1723. | I 403. | I 273. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 651. | I 1037. | I 703. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 974. | I 2216. | I 1503. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.115

A L L U N G A T O H33

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.072 | I 6.233 | I 6.233 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 6.233 | I 6.233 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 155. | I 155. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 114488. | I 6955. | I 4717. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 432. | I 432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I 306. | I 208. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103184. | I 6955. | I 4717. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1723. | I 334. | I 227. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 651. | I 1107. | I 751. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 974. | I 1840. | I 1248. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.116

A L L U N G A T O H33

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 7.122 | I 7.122 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.212 | I 7.122 | I 7.122 |
| SNELLEZZA | I | 35. | I 178. | I 178. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 114488. | I 7378. | I 5004. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1923. | I 324. | I 324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I 267. | I 181. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103184. | I 7378. | I 5004. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1723. | I 292. | I 198. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 651. | I 1175. | I 797. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 974. | I 1597. | I 1083. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.117

A L L U N G A T O H33

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | I 8.039 | I 8.039 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.179 | I 8.039 | I 8.039 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 187. | I 187. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 114488. | I 7772. | I 5271. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 294. | I 294. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I 240. | I 163. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 103184. | I 7772. | I 5271. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1723. | I 260. | I 176. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 651. | I 1238. | I 839. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 974. | I 1542. | I 1046. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.118

A L L U N G A T O H36

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|-------------|--------------|---------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 100 | 90 | 80 | 100 |
| ALA | (MM) I | 100 | 90 | 80 | 100 |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | 5 | 6 | 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 11.75 | 8.75 | 9.35 | 11.75 |
| MATERIALE | I | FE37 | FE52 | FE37 | FE37 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.773 | 3.592 | 3.180 | 2.206 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.990 | 2.770 (MED) | 1.580 (MIN) | 1.990 (MIN) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.943 | 3.592 | 3.180 | 2.206 |
| SNELLEZZA | I | 98. | 130. | 201. | 111. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 2 | 0 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | 6 | I | 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3570. | 4027. | 0. | 7553. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 853. | 618. | 255. | 775. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 304. | 460. | 0. | 643. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | 2 | 0 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | 6 | I | 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3559. | 4027. | 0. | 7553. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 332. | 523. | 0. | 720. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 1 | 1 | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 888. | 1282. | 0. | 1203. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1750. | 3835. | 0. | 2997. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.119

A L L U N G A T O H36

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 100 | I | 90 | I | 80 | I | 100 | I |
| ALA | (MM) I | 100 | I | 90 | I | 80 | I | 100 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I | 5 | I | 6 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 11.75 | I | 8.75 | I | 9.35 | I | 11.75 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.773 | I | 3.592 | I | 3.180 | I | 2.206 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.990 | I (MED) | 2.770 | I (MIN) | 1.580 | I (MIN) | 1.990 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.886 | I | 3.592 | I | 3.180 | I | 2.206 | I |
| SNELLEZZA | I | 195. | I | 130. | I | 201. | I | 111. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I | 26 | I | | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1134. | I | 2656. | I | 0. | I | 4982. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 275. | I | 618. | I | 255. | I | 775. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 96. | I | 304. | I | 0. | I | 424. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I | 26 | I | | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1161. | I | 2656. | I | 0. | I | 4982. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 108. | I | 345. | I | 0. | I | 475. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I | 20 | I | 20 | I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 289. | I | 846. | I | 0. | I | 793. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 569. | I | 2530. | I | 0. | I | 1977. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.120

A L L U N G A T O H36

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 3.432 | I 3.432 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MIN) 2.600 | I (MIN) 2.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.432 | I 3.432 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 116631. | I 5289. | I 3489. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1708. | I 300. | I 198. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 104478. | I 5289. | I 3489. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1744. | I 327. | I 216. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I 842. | I 556. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 992. | I 1799. | I 1187. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.121

A L L U N G A T O H36

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 3.935 | I 3.935 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.440 | I (MED) 3.440 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.935 | I 3.935 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 114. | I 114. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 116631. | I 5466. | I 3605. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 804. | I 804. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1708. | I 425. | I 281. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 104478. | I 5466. | I 3605. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1744. | I 472. | I 311. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I 870. | I 574. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 992. | I 2169. | I 1431. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.122

A L L U N G A T O H36

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 4.608 | I 4.608 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 4.608 | I 4.608 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 123. | I 123. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 116631. | I 5825. | I 3842. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 687. | I 687. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1708. | I 409. | I 270. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 104478. | I 5825. | I 3842. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1744. | I 448. | I 296. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I 928. | I 612. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 992. | I 2311. | I 1525. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.123

A L L U N G A T O H36

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.062 | I 5.387 | I 5.387 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 5.387 | I 5.387 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 116631. | I 6248. | I 4121. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1708. | I 354. | I 234. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 104478. | I 6248. | I 4121. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1744. | I 386. | I 255. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I 995. | I 656. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 992. | I 2125. | I 1402. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.124

A L L U N G A T O H36

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.072 | I 6.233 | I 6.233 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 6.233 | I 6.233 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 155. | I 155. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 116631. | I 6678. | I 4405. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 432. | I 432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1708. | I 294. | I 194. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 104478. | I 6678. | I 4405. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1744. | I 321. | I 212. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I 1063. | I 701. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 992. | I 1767. | I 1165. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.125

A L L U N G A T O H36

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 7.122 | I 7.122 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.212 | I 7.122 | I 7.122 |
| SNELLEZZA | I | 35. | I 179. | I 179. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 116631. | I 7090. | I 4677. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1923. | I 324. | I 324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1708. | I 257. | I 169. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 104478. | I 7090. | I 4677. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1744. | I 280. | I 185. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I 1129. | I 745. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 992. | I 1535. | I 1012. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.126

A L L U N G A T O H36

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | I 8.040 | I 8.040 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.179 | I 8.040 | I 8.040 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 187. | I 187. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 116631. | I 7474. | I 4930. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 294. | I 294. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1708. | I 231. | I 152. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 104478. | I 7474. | I 4930. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1744. | I 250. | I 165. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 663. | I 1190. | I 785. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 992. | I 1483. | I 978. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.127

A L L U N G A T O H39

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 110 | I | 75 | I | 80 | I | 100 | I |
| ALA | (MM) I | 110 | I | 75 | I | 80 | I | 100 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I | 6 | I | 6 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 12.85 | I | 8.75 | I | 9.35 | I | 11.75 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.380 | I | 3.593 | I | 3.180 | I | 2.347 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.200 | I (MED) | 2.300 | I (MIN) | 1.580 | I (MIN) | 1.990 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 4.190 | I | 3.593 | I | 3.180 | I | 2.347 | I |
| SNELLEZZA | I | 190. | I | 156. | I | 201. | I | 118. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I | 6 | I | | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1894. | I | 3439. | I | 0. | I | 7299. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 284. | I | 432. | I | 255. | I | 736. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 147. | I | 393. | I | 0. | I | 621. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I | 6 | I | | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1900. | I | 3439. | I | 0. | I | 7299. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 161. | I | 459. | I | 0. | I | 696. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I | 20 | I | 20 | I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 945. | I | 1095. | I | 0. | I | 1162. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1862. | I | 2730. | I | 0. | I | 2896. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.128

A L L U N G A T O H39

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 110 I | 75 I | 80 I | 100 I |
| ALA | (MM) I | 110 I | 75 I | 80 I | 100 I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 I | 6 I | 6 I | 6 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 12.85 I | 8.75 I | 9.35 I | 11.75 I |
| MATERIALE | I | FE37 I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.380 I | 3.593 I | 3.180 I | 2.347 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.200 I | (MED) 2.300 I | (MIN) 1.580 I | (MIN) 1.990 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.095 I | 3.593 I | 3.180 I | 2.347 I |
| SNELLEZZA | I | 95. I | 156. I | 201. I | 118. I |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2335. I | 2188. I | 0. I | 4644. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 873. I | 432. I | 255. I | 736. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 182. I | 250. I | 0. I | 395. I |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 I | 4 I | 0 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 I | 26 I | I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2320. I | 2188. I | 0. I | 4644. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 196. I | 292. I | 0. I | 443. I |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 I | 1 I | 1 I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1162. I | 697. I | 0. I | 739. I |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2289. I | 1736. I | 0. I | 1843. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.129

A L L U N G A T O H39

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 3.432 | I 3.432 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MIN) 2.600 | I (MIN) 2.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.432 | I 3.432 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 118700. | I 5145. | I 3273. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1738. | I 292. | I 185. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 105682. | I 5145. | I 3273. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1764. | I 318. | I 202. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 675. | I 819. | I 521. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1009. | I 1750. | I 1113. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.130

A L L U N G A T O H39

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 3.934 | I 3.934 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.440 | I (MED) 3.440 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.934 | I 3.934 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 114. | I 114. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 118700. | I 5325. | I 3388. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 804. | I 804. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1738. | I 414. | I 264. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 105682. | I 5325. | I 3388. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1764. | I 459. | I 292. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 675. | I 848. | I 539. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1009. | I 2113. | I 1344. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.131

A L L U N G A T O H39

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 4.607 | I 4.607 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 4.607 | I 4.607 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 123. | I 123. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 118700. | I 5683. | I 3615. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 687. | I 687. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1738. | I 399. | I 254. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 105682. | I 5683. | I 3615. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1764. | I 437. | I 278. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 675. | I 905. | I 576. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1009. | I 2255. | I 1435. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.132

A L L U N G A T O H39

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 5.386 | I 5.386 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 5.386 | I 5.386 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 118700. | I 6102. | I 3882. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1738. | I 346. | I 220. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 105682. | I 6102. | I 3882. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1764. | I 377. | I 240. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 675. | I 972. | I 618. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1009. | I 2076. | I 1320. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.133

A L L U N G A T O H39

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 | I 6.232 | I 6.232 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 6.232 | I 6.232 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 155. | I 155. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 118700. | I 6529. | I 4153. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 432. | I 432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1738. | I 288. | I 183. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 105682. | I 6529. | I 4153. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1764. | I 314. | I 200. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 675. | I 1040. | I 661. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1009. | I 1727. | I 1099. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.134

A L L U N G A T O H39

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.081 | I 7.121 | I 7.121 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.212 | I 7.121 | I 7.121 |
| SNELLEZZA | I | 35. | I 178. | I 178. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 118700. | I 6937. | I 4413. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1923. | I 324. | I 324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1738. | I 251. | I 160. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 105682. | I 6937. | I 4413. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1764. | I 274. | I 175. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 675. | I 1105. | I 703. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1009. | I 1502. | I 955. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.135

A L L U N G A T O H39

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | I 8.038 | I 8.038 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.179 | I 8.038 | I 8.038 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 187. | I 187. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 118700. | I 7318. | I 4656. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 294. | I 294. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1738. | I 226. | I 144. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 105682. | I 7318. | I 4656. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1764. | I 245. | I 156. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 675. | I 1165. | I 741. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1009. | I 1452. | I 924. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.136

A L L U N G A T O H42

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 75 | I | 80 | I | 100 | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 75 | I | 80 | I | 100 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I | 5 | I | 6 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 16.52 | I | 7.36 | I | 9.35 | I | 11.75 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.988 | I | 3.593 | I | 3.180 | I | 2.518 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 2.310 | I (MIN) | 1.580 | I (MIN) | 1.990 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.247 | I | 3.593 | I | 3.180 | I | 2.518 | I |
| SNELLEZZA | I | 94. | I | 156. | I | 201. | I | 127. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I | 6 | I | | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3888. | I | 2938. | I | 0. | I | 7129. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 883. | I | 432. | I | 255. | I | 647. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 235. | I | 399. | I | 0. | I | 607. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I | 6 | I | | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3888. | I | 2938. | I | 0. | I | 7129. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 254. | I | 466. | I | 0. | I | 680. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I | 20 | I | 20 | I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 967. | I | 936. | I | 0. | I | 1135. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1633. | I | 2798. | I | 0. | I | 2829. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.137

A L L U N G A T O H42

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|---------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I 75 | I 80 | I 100 |
| ALA | (MM) I | 120 | I 75 | I 80 | I 100 |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I 5 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 16.52 | I 7.36 | I 9.35 | I 11.75 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.988 | I 3.593 | I 3.180 | I 2.518 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.390 | I (MED) 2.310 | I (MIN) 1.580 | I (MIN) 1.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 4.494 | I 3.593 | I 3.180 | I 2.518 |
| SNELLEZZA | I | 188. | I 156. | I 201. | I 127. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1343. | I 1804. | I 0. | I 4377. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 294. | I 432. | I 255. | I 647. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 81. | I 245. | I 0. | I 372. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1343. | I 1804. | I 0. | I 4377. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 88. | I 286. | I 0. | I 417. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 1 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 334. | I 574. | I 0. | I 697. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 564. | I 1718. | I 0. | I 1737. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.138

A L L U N G A T O H42

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 3.432 | I 3.432 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MIN) 2.600 | I (MIN) 2.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.432 | I 3.432 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 120682. | I 4998. | I 3068. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1767. | I 283. | I 174. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106774. | I 4998. | I 3068. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1783. | I 309. | I 190. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 686. | I 796. | I 489. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1026. | I 1700. | I 1044. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.139

A L L U N G A T O H42

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 3.935 | I 3.935 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.440 | I (MED) 3.440 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 3.935 | I 3.935 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 114. | I 114. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 120682. | I 5179. | I 3180. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 804. | I 804. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1767. | I 403. | I 247. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106774. | I 5179. | I 3180. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1783. | I 447. | I 274. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 686. | I 825. | I 506. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1026. | I 2055. | I 1262. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.140

A L L U N G A T O H42

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 4.607 | I 4.607 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 4.607 | I 4.607 |
| SNELLEZZA | I | 29. | I 123. | I 123. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 120682. | I 5533. | I 3397. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1991. | I 687. | I 687. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1767. | I 388. | I 238. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106774. | I 5533. | I 3397. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1783. | I 426. | I 262. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 686. | I 881. | I 541. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1026. | I 2196. | I 1348. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.141

A L L U N G A T O H42

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 5.387 | I 5.387 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 5.387 | I 5.387 |
| SNELLEZZA | I | 38. | I 132. | I 132. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 120682. | I 5947. | I 3651. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I 598. | I 598. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1767. | I 337. | I 207. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106774. | I 5947. | I 3651. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1783. | I 368. | I 226. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 686. | I 947. | I 581. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1026. | I 2023. | I 1242. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.142

A L L U N G A T O H42

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 | I 6.233 | I 6.233 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 6.233 | I 6.233 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 155. | I 155. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 120682. | I 6368. | I 3910. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 432. | I 432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1767. | I 281. | I 172. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106774. | I 6368. | I 3910. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1783. | I 306. | I 188. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 686. | I 1014. | I 623. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1026. | I 1685. | I 1034. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.143

A L L U N G A T O H42

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 7.121 | I 7.121 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.212 | I 7.121 | I 7.121 |
| SNELLEZZA | I | 35. | I 178. | I 178. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 120682. | I 6771. | I 4157. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1923. | I 324. | I 324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1767. | I 245. | I 151. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106774. | I 6771. | I 4157. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1783. | I 268. | I 164. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 686. | I 1078. | I 662. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1026. | I 1466. | I 900. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.144

A L L U N G A T O H42

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 180 | I 140 | I 140 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 68.30 | I 32.40 | I 32.40 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | I 8.039 | I 8.039 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.510 | I (MED) 4.290 | I (MED) 4.290 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.179 | I 8.039 | I 8.039 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 187. | I 187. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 120682. | I 7147. | I 4388. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 294. | I 294. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1767. | I 221. | I 135. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 106774. | I 7147. | I 4388. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1783. | I 239. | I 147. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 28 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 686. | I 1138. | I 699. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1026. | I 1418. | I 871. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.145

A L L U N G A T O H45

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | RIQUADRO | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 17.65 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.798 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.600 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.449 | I |
| SNELLEZZA | I | 94. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3298. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 883. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 187. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3291. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 203. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1050. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 2243. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.146

A L L U N G A T O H45

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | RIQUADRO | | |
|----------------------|--------------|-------|---|
| PROFILATO | I | | I |
| | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 17.65 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.798 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.600 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 4.899 | I |
| SNELLEZZA | I | 188. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 951. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 294. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 54. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 967. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 60. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 308. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 658. | I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.147

A L L U N G A T O H45

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.020 | I 5.483 | I 5.483 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.010 | I 5.483 | I 5.483 |
| SNELLEZZA | I | 26. | I 146. | I 146. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 122183. | I 5517. | I 3212. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 2031. | I 490. | I 490. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I 387. | I 225. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 107156. | I 5517. | I 3212. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1578. | I 425. | I 247. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 608. | I 879. | I 511. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 909. | I 2189. | I 1274. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.148

A L L U N G A T O H45

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.031 | I 6.014 | I 6.014 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.014 | I 6.014 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 161. | I 161. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 122183. | I 5379. | I 3131. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I 326. | I 190. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 107156. | I 5379. | I 3131. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1578. | I 357. | I 208. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 608. | I 857. | I 499. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 909. | I 1830. | I 1065. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.149

A L L U N G A T O H45

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.041 | I 6.656 | I 6.656 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 6.656 | I 6.656 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 164. | I 164. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 122183. | I 5359. | I 3120. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 383. | I 383. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I 304. | I 177. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 107156. | I 5359. | I 3120. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1578. | I 331. | I 193. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 608. | I 853. | I 497. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 909. | I 1823. | I 1061. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.150

A L L U N G A T O H45

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 7.381 | I 7.381 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.263 | I 7.381 | I 7.381 |
| SNELLEZZA | I | 32. | I 183. | I 183. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 122183. | I 5403. | I 3145. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1962. | I 314. | I 314. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I 238. | I 139. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 107156. | I 5403. | I 3145. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1578. | I 260. | I 151. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 608. | I 860. | I 501. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 909. | I 1429. | I 832. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.151

A L L U N G A T O H45

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 8.167 | I 8.167 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 8.167 | I 8.167 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 205. | I 205. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 122183. | I 5481. | I 3190. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 245. | I 245. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I 199. | I 116. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 107156. | I 5481. | I 3190. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1578. | I 217. | I 126. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 608. | I 873. | I 508. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 909. | I 1186. | I 691. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.152

A L L U N G A T O H45

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.072 | I 8.998 | I 8.998 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.414 | I 8.998 | I 8.998 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 227. | I 227. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 122183. | I 5574. | I 3245. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 206. | I 206. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I 186. | I 108. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 107156. | I 5574. | I 3245. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1578. | I 203. | I 118. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 608. | I 888. | I 517. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 909. | I 1106. | I 644. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.153

A L L U N G A T O H45

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 34.80 | I 34.80 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 9.862 | I 9.862 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.600 | I (MED) 4.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 9.862 | I 9.862 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 214. | I 214. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 122183. | I 5673. | I 3303. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 226. | I 226. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1601. | I 163. | I 95. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 107156. | I 5673. | I 3303. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1578. | I 176. | I 102. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 608. | I 903. | I 526. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 909. | I 1126. | I 655. |

I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.154

A L L U N G A T O H48

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 130 I | 110 I | 110 I | 110 I |
| ALA | (MM) I | 130 I | 110 I | 110 I | 110 I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 I | 6 I | 6 I | 6 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 17.65 I | 12.85 I | 12.85 I | 12.85 I |
| MATERIALE | I | FE37 I | FE52 I | FE37 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.798 I | 5.498 I | 4.900 I | 3.030 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.600 I | 3.440 I (MED) | 2.200 I (MIN) | 2.200 I (MIN) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.449 I | 5.498 I | 4.900 I | 3.030 I |
| SNELLEZZA | I | 94. I | 160. I | 223. I | 138. I |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I | 2 I | 0 I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 I | 6 I | 6 I | 6 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3981. I | 4473. I | 0. I | 6117. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 883. I | 402. I | 206. I | 549. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 226. I | 348. I | 0. I | 476. I |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I | 2 I | 0 I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 I | 6 I | 6 I | 6 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3991. I | 4473. I | 0. I | 6117. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 242. I | 386. I | 0. I | 528. I |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 I | 2 I | 1 I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 993. I | 712. I | 0. I | 974. I |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. I | 1775. I | 0. I | 2428. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.155

A L L U N G A T O H48

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|---------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 130 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 17.65 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE52 | I FE37 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.798 | I 5.498 | I 4.900 | I 3.030 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.600 | I (MED) 3.440 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 4.899 | I 5.498 | I 4.900 | I 3.030 |
| SNELLEZZA | I | 188. | I 160. | I 223. | I 138. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1364. | I 2595. | I 0. | I 3549. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 294. | I 402. | I 206. | I 549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 77. | I 202. | I 0. | I 276. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1341. | I 2595. | I 0. | I 3549. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 81. | I 224. | I 0. | I 306. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 2 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 339. | I 413. | I 0. | I 565. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 573. | I 1030. | I 0. | I 1408. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.156

A L L U N G A T O H48

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 5.484 | I 5.484 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 5.484 | I 5.484 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 146. | I 146. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 124156. | I 4460. | I 2587. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 490. | I 490. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1627. | I 313. | I 182. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108927. | I 4460. | I 2587. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1604. | I 343. | I 199. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 618. | I 710. | I 412. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. | I 1770. | I 1027. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.157

A L L U N G A T O H48

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 6.014 | I 6.014 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.014 | I 6.014 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 161. | I 161. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 124156. | I 4530. | I 2628. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1627. | I 274. | I 159. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108927. | I 4530. | I 2628. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1604. | I 301. | I 175. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 618. | I 721. | I 418. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. | I 1541. | I 894. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.158

A L L U N G A T O H48

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 130 I | 130 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 130 I | 130 I |
| SPESSORE | (MM) I | 20 I | 7 I | 7 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 I | 17.65 I | 17.65 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 I | 6.656 I | 6.656 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 I | 4.070 I (MED) | 4.070 I (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 I | 6.656 I | 6.656 I |
| SNELLEZZA | I | 39. I | 164. I | 164. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 2 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 I | 6 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 124156. I | 4669. I | 2709. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. I | 383. I | 383. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1627. I | 265. I | 153. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 2 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 I | 6 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108927. I | 4669. I | 2709. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1604. I | 289. I | 167. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 I | 2 I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 618. I | 744. I | 431. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. I | 1588. I | 921. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.159

A L L U N G A T O H48

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.081 | I 7.380 | I 7.380 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 7.380 | I 7.380 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 183. | I 183. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 124156. | I 4845. | I 2811. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 314. | I 314. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1627. | I 213. | I 124. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108927. | I 4845. | I 2811. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1604. | I 233. | I 135. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 618. | I 772. | I 448. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. | I 1282. | I 744. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.160

A L L U N G A T O H48

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.091 | I 8.166 | I 8.166 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 8.166 | I 8.166 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 205. | I 205. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 124156. | I 5037. | I 2922. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 245. | I 245. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1627. | I 183. | I 106. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108927. | I 5037. | I 2922. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1604. | I 199. | I 116. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 618. | I 802. | I 465. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. | I 1090. | I 633. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.161

A L L U N G A T O H48

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.102 | I 8.997 | I 8.997 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 8.997 | I 8.997 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 227. | I 227. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 124156. | I 5234. | I 3036. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 206. | I 206. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1627. | I 174. | I 101. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108927. | I 5234. | I 3036. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1604. | I 190. | I 110. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 618. | I 833. | I 483. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. | I 1038. | I 602. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.162

A L L U N G A T O H48

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 34.80 | I 34.80 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.112 | I 9.861 | I 9.861 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.600 | I (MED) 4.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 9.861 | I 9.861 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 214. | I 214. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 124156. | I 5428. | I 3149. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 226. | I 226. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1627. | I 156. | I 90. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 108927. | I 5428. | I 3149. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1604. | I 168. | I 98. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 618. | I 864. | I 501. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 924. | I 1077. | I 625. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.163

A L L U N G A T O H51

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 140 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 140 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 12 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 32.40 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE37 | I FE37 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.486 | I 5.323 | I 4.900 | I 2.683 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.750 | I (MED) 3.440 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 5.243 | I 5.323 | I 4.900 | I 2.683 |
| SNELLEZZA | I | 191. | I 155. | I 223. | I 122. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | I 2 | I 0 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I 6 | I 6 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1938. | I 3872. | I 0. | I 5625. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 284. | I 432. | I 206. | I 697. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 60. | I 301. | I 0. | I 438. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | I 2 | I 0 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I 6 | I 6 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1943. | I 3872. | I 0. | I 5625. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 64. | I 334. | I 0. | I 485. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 2 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 483. | I 617. | I 0. | I 896. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 476. | I 1537. | I 0. | I 2232. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.164

A L L U N G A T O H51

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|---------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 140 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 140 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 12 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 32.40 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE37 | I FE37 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.486 | I 5.323 | I 4.900 | I 2.683 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.750 | I (MED) 3.440 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.622 | I 5.323 | I 4.900 | I 2.683 |
| SNELLEZZA | I | 95. | I 155. | I 223. | I 122. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1972. | I 2136. | I 0. | I 3103. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 873. | I 432. | I 206. | I 697. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 61. | I 166. | I 0. | I 241. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1960. | I 2136. | I 0. | I 3103. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 65. | I 184. | I 0. | I 268. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 2 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 491. | I 340. | I 0. | I 494. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 483. | I 848. | I 0. | I 1231. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.165

A L L U N G A T O H51

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.647 | I 5.484 | I 5.484 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.313 | I 5.484 | I 5.484 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 146. | I 146. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 126066. | I 4512. | I 2489. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 490. | I 490. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1652. | I 317. | I 175. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109777. | I 4512. | I 2489. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1617. | I 347. | I 192. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. | I 718. | I 396. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 938. | I 1790. | I 988. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.166

A L L U N G A T O H51

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 120 I | 120 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 120 I | 120 I |
| SPESSORE | (MM) I | 20 I | 7 I | 7 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 I | 16.52 I | 16.52 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.657 I | 6.014 I | 6.014 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 I | 3.740 I (MED) | 3.740 I (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 I | 6.014 I | 6.014 I |
| SNELLEZZA | I | 39. I | 161. I | 161. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 2 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 I | 6 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 126066. I | 4571. I | 2521. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. I | 402. I | 402. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1652. I | 277. I | 153. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 2 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 I | 6 I | 26 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109777. I | 4571. I | 2521. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1617. I | 304. I | 168. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 I | 2 I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I | 20 I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. I | 728. I | 401. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 938. I | 1555. I | 858. I |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.167

A L L U N G A T O H51

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.667 | I 6.656 | I 6.656 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 6.656 | I 6.656 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 164. | I 164. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 126066. | I 4701. | I 2593. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 383. | I 383. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1652. | I 266. | I 147. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109777. | I 4701. | I 2593. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1617. | I 291. | I 160. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. | I 749. | I 413. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 938. | I 1599. | I 882. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.168

A L L U N G A T O H51

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.677 | I 7.381 | I 7.381 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.313 | I 7.381 | I 7.381 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 183. | I 183. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 126066. | I 4868. | I 2685. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 314. | I 314. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1652. | I 214. | I 118. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109777. | I 4868. | I 2685. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1617. | I 234. | I 129. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. | I 775. | I 428. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 938. | I 1288. | I 710. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.169

A L L U N G A T O H51

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.688 | I 8.167 | I 8.167 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 8.167 | I 8.167 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 205. | I 205. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 126066. | I 5052. | I 2787. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 245. | I 245. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1652. | I 183. | I 101. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109777. | I 5052. | I 2787. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1617. | I 200. | I 110. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. | I 804. | I 444. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 938. | I 1094. | I 603. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.170

A L L U N G A T O H51

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.698 | I 8.997 | I 8.997 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.414 | I 8.997 | I 8.997 |
| SNELLEZZA | I | 36. | I 227. | I 227. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 126066. | I 5241. | I 2891. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1913. | I 206. | I 206. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1652. | I 175. | I 96. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109777. | I 5241. | I 2891. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1617. | I 191. | I 105. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. | I 835. | I 460. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 938. | I 1040. | I 574. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.171

A L L U N G A T O H51

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 34.80 | I 34.80 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.708 | I 9.861 | I 9.861 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.600 | I (MED) 4.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.347 | I 9.861 | I 9.861 |
| SNELLEZZA | I | 34. | I 214. | I 214. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 126066. | I 5427. | I 2994. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. | I 226. | I 226. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1652. | I 156. | I 86. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 109777. | I 5427. | I 2994. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1617. | I 168. | I 93. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. | I 864. | I 477. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 938. | I 1077. | I 594. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.172

A L L U N G A T O H54

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|---------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 37.60 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE37 | I FE37 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.013 | I 5.497 | I 4.900 | I 3.150 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.960 | I (MED) 3.440 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 5.506 | I 5.497 | I 4.900 | I 3.150 |
| SNELLEZZA | I | 186. | I 160. | I 223. | I 143. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | I 2 | I 0 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I 6 | I 6 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1598. | I 3599. | I 0. | I 5615. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 304. | I 402. | I 206. | I 510. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 43. | I 280. | I 0. | I 437. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 2 | I 2 | I 0 | I 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 6 | I 6 | I 6 | I 6 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1598. | I 3599. | I 0. | I 5615. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 45. | I 310. | I 0. | I 484. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 2 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 398. | I 573. | I 0. | I 894. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 362. | I 1428. | I 0. | I 2228. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.173

A L L U N G A T O H54

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | TRALICCIO | SEMIRIQUADRO | DIAGONALE SUPERIORE |
|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| ALA | (MM) I | 150 | I 110 | I 110 | I 110 |
| SPESSORE | (MM) I | 13 | I 6 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 37.60 | I 12.85 | I 12.85 | I 12.85 |
| MATERIALE | I | FE37 | I FE37 | I FE37 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.013 | I 5.497 | I 4.900 | I 3.150 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.960 | I (MED) 3.440 | I (MIN) 2.200 | I (MIN) 2.200 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.753 | I 5.497 | I 4.900 | I 3.150 |
| SNELLEZZA | I | 93. | I 160. | I 223. | I 143. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1698. | I 1905. | I 0. | I 2972. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 893. | I 402. | I 206. | I 510. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 45. | I 148. | I 0. | I 231. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I 4 | I 0 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 26 | I 26 | I | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1698. | I 1905. | I 0. | I 2972. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 48. | I 164. | I 0. | I 256. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I 2 | I 1 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 422. | I 303. | I 0. | I 473. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 384. | I 756. | I 0. | I 1180. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.174

A L L U N G A T O H54

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 6 | I 6 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 14.25 | I 14.25 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.051 | I 5.484 | I 5.484 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.760 | I (MED) 3.760 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 5.484 | I 5.484 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 146. | I 146. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 127917. | I 4397. | I 2328. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 490. | I 490. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. | I 309. | I 163. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 110749. | I 4397. | I 2328. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1631. | I 338. | I 179. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 637. | I 700. | I 371. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 952. | I 1745. | I 924. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.175

A L L U N G A T O H54

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 120 | I 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 16.52 | I 16.52 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.061 | I 6.014 | I 6.014 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.740 | I (MED) 3.740 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.014 | I 6.014 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 161. | I 161. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 127917. | I 4473. | I 2368. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 402. | I 402. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. | I 271. | I 143. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 110749. | I 4473. | I 2368. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1631. | I 297. | I 157. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 637. | I 712. | I 377. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 952. | I 1522. | I 806. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.176

A L L U N G A T O H54

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 17.65 | I 17.65 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.071 | I 6.656 | I 6.656 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.070 | I (MED) 4.070 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 6.656 | I 6.656 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 164. | I 164. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 127917. | I 4617. | I 2444. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 383. | I 383. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. | I 262. | I 138. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 110749. | I 4617. | I 2444. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1631. | I 285. | I 151. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 637. | I 735. | I 389. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 952. | I 1570. | I 831. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.177

A L L U N G A T O H54

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.082 | I 7.381 | I 7.381 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 7.381 | I 7.381 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 183. | I 183. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 127917. | I 4797. | I 2539. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 314. | I 314. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. | I 211. | I 112. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 110749. | I 4797. | I 2539. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1631. | I 230. | I 122. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 637. | I 764. | I 404. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 952. | I 1269. | I 672. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.178

A L L U N G A T O H54

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 27.60 | I 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.092 | I 8.167 | I 8.167 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.990 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 8.167 | I 8.167 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 205. | I 205. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 127917. | I 4992. | I 2643. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 245. | I 245. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. | I 181. | I 96. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 110749. | I 4992. | I 2643. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1631. | I 197. | I 104. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 637. | I 795. | I 421. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 952. | I 1081. | I 572. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.179

A L L U N G A T O H54

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.102 | I 8.998 | I 8.998 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 8.998 | I 8.998 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 227. | I 227. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 127917. | I 5191. | I 2748. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 206. | I 206. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. | I 173. | I 92. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 110749. | I 5191. | I 2748. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1631. | I 189. | I 100. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 637. | I 827. | I 438. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 952. | I 1030. | I 545. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.180

A L L U N G A T O H54

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| SPESSORE | (MM) I | 20 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 76.30 | I 34.80 | I 34.80 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.112 | I 9.862 | I 9.862 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.920 | I (MED) 4.600 | I (MED) 4.600 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.515 | I 9.862 | I 9.862 |
| SNELLEZZA | I | 39. | I 214. | I 214. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 1 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 127917. | I 5388. | I 2852. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I 226. | I 226. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1677. | I 155. | I 82. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 2 | I 6 | I 26 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 110749. | I 5388. | I 2852. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1631. | I 167. | I 88. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 32 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 637. | I 858. | I 454. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 952. | I 1069. | I 566. |

I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.181

| * T A B E L L A D E I P E S I * | |
|---------------------------------|------------|
| ALLUNGATO H15 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 9876. |
| TESTA + FUSTO | 8822. |
| PIEDE 0 | 263. |
| ALLUNGATO H18 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 11149. |
| TESTA + FUSTO | 9702. |
| PIEDE 0 | 362. |
| ALLUNGATO H21 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 12109. |
| TESTA + FUSTO | 10661. |
| PIEDE 0 | 362. |
| ALLUNGATO H24 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 13073. |
| TESTA + FUSTO | 11626. |
| PIEDE 0 | 362. |
| ALLUNGATO H27 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 14114. |
| TESTA + FUSTO | 12809. |
| PIEDE 0 | 326. |
| ALLUNGATO H30 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 15608. |
| TESTA + FUSTO | 13869. |
| PIEDE 0 | 435. |

I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.182

| * T A B E L L A D E I P E S I * | |
|---------------------------------|------------|
| ALLUNGATO H33 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 16707. |
| TESTA + FUSTO | 14968. |
| PIEDE 0 | 435. |
| ALLUNGATO H36 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 17906. |
| TESTA + FUSTO | 16166. |
| PIEDE 0 | 435. |
| ALLUNGATO H39 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 19148. |
| TESTA + FUSTO | 17409. |
| PIEDE 0 | 435. |
| ALLUNGATO H42 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 20500. |
| TESTA + FUSTO | 18761. |
| PIEDE 0 | 435. |
| ALLUNGATO H45 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 22125. |
| TESTA + FUSTO | 19922. |
| PIEDE 0 | 551. |
| ALLUNGATO H48 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 24210. |
| TESTA + FUSTO | 21280. |
| PIEDE 0 | 732. |

I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.183

| * T A B E L L A D E I P E S I * | |
|---------------------------------|----------------|
| ALLUNGATO H51 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 26238. |
| TESTA + FUSTO | 23384. |
| PIEDE 0 | 713. |
| ALLUNGATO H54 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 27847. |
| TESTA + FUSTO | 24897. |
| PIEDE 0 | 738. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1008 - PAG.184
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

| * TABELLA DEI RAPPORTI PERCENTUALI DI RIEMPIMENTO * | |
|---|----------|
| FACCIA TRASVERSALE | RAPPORTO |
| ZONA 1 DA LIV. 1 A LIV. 37 | 13.4 |
| FACCIA LONGITUDINALE | RAPPORTO |
| ZONA 1 DA LIV. 1 A LIV. 37 | 12.6 |
| BASE | RAPPORTO |
| ALLUNGATO H15 | 22.4 |
| ALLUNGATO H18 | 21.6 |
| ALLUNGATO H21 | 19.3 |
| ALLUNGATO H24 | 17.8 |
| ALLUNGATO H27 | 22.1 |
| ALLUNGATO H30 | 20.4 |
| ALLUNGATO H33 | 18.9 |
| ALLUNGATO H36 | 17.8 |
| ALLUNGATO H39 | 16.8 |
| ALLUNGATO H42 | 16.1 |
| ALLUNGATO H45 | 19.3 |
| ALLUNGATO H48 | 17.6 |
| ALLUNGATO H51 | 17.6 |
| ALLUNGATO H54 | 16.4 |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

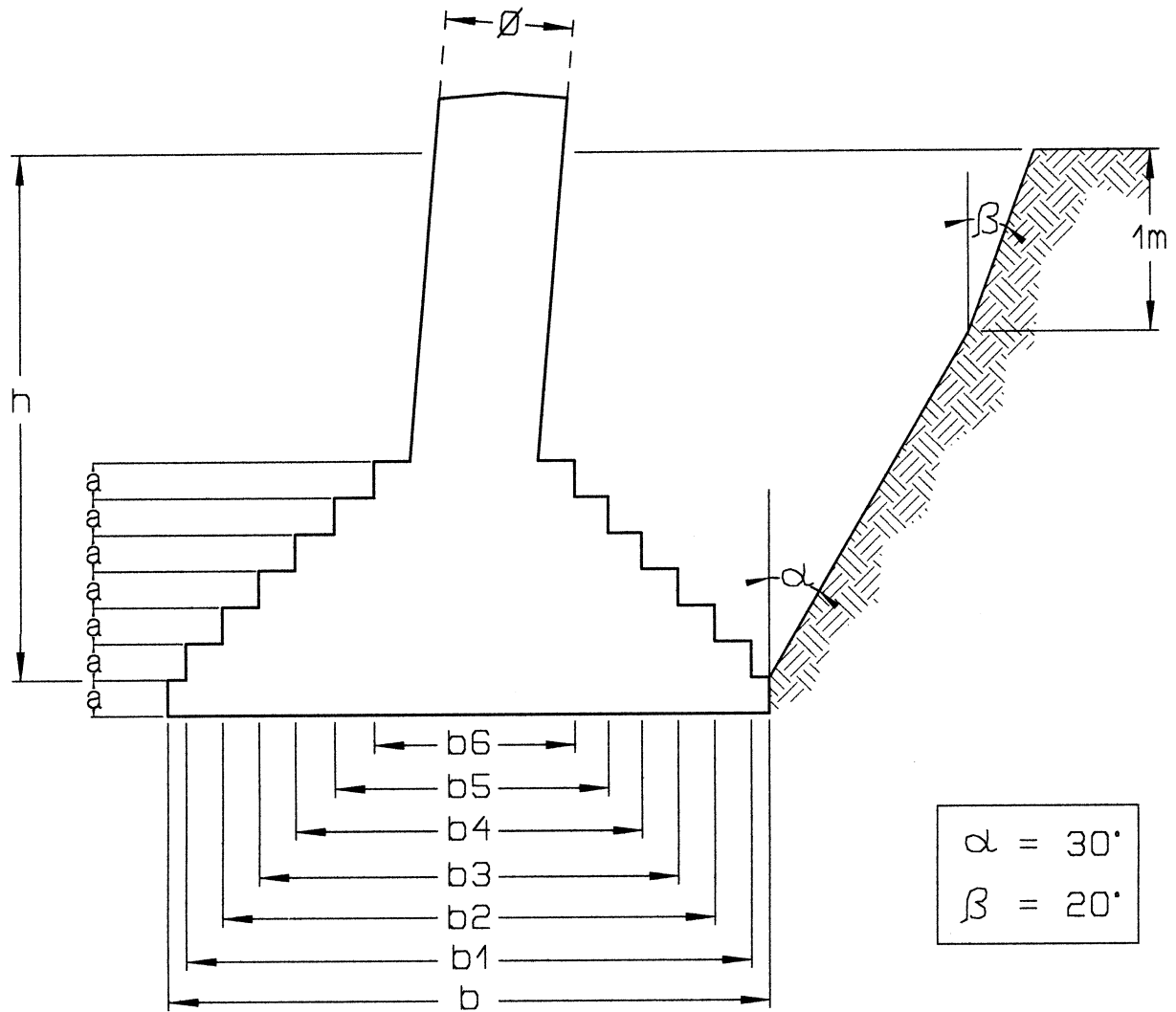
COD. 3 1008 - PAG.185

| FONDAZIONE IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE 0 DELL'ALLUNGATO | | C O M P R E S S I O N E | | S T R A P P A M E N T O | |
|--|-----|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | | SFORZO MASSIMO (DAN) | SCHEMA DI CARICO | SFORZO MASSIMO (DAN) | SCHEMA DI CARICO |
| I | | | | | |
| I | | | | | |
| I | H15 | 113095. | 5 | 113529. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H18 | 118400. | 5 | 115090. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H21 | 122568. | 5 | 116409. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H24 | 126130. | 5 | 117550. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H27 | 129337. | 5 | 118631. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H30 | 132344. | 5 | 119498. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H33 | 134924. | 5 | 120335. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H36 | 137361. | 5 | 121109. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H39 | 139742. | 5 | 121907. | 6 |
| I | | | | | |
| I | H42 | 141992. | 5 | 122822. | 8 |
| I | | | | | |
| I | H45 | 144287. | 5 | 123880. | 8 |
| I | | | | | |
| I | H48 | 146671. | 5 | 124968. | 8 |
| I | | | | | |
| I | H51 | 148899. | 5 | 125854. | 8 |
| I | | | | | |
| I | H54 | 151014. | 5 | 126816. | 8 |
| I | | | | | |

I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.186



| Fondazione dell'allungato in corrispondenza del piedino 0 | Dimensioni (m) | | | | | | | | | | |
|--|----------------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|
| | b | b1 | b2 | b3 | b4 | b5 | b6 | | Ø | a | h |
| H 15-54 | 3.30 | 3.10 | 2.70 | 2.30 | 1.90 | 1.50 | 1.10 | | 0.70 | 0.20 | 3.10 |

Verifica allo strappamento

$$\frac{V_c * g_1 + V_t * g_2}{S} = \frac{K}{S} \geq 1$$

Verifica alla compressione

$$\frac{V_c * g_1 + V_{1t} * g_2 + C}{b^2} = \frac{P}{A} \leq 3.9 \text{ daN/cm}^2$$

V_c = Volume totale calcestruzzo (m^3)

V_{1c} = Volume calcestruzzo relativo alla sola
altezza h (m^3)

V_{1t} = Volume terra gravante = $b^2 * h - V_{1c}$ (m^3)

V_t = Volume terra attiva (m^3) =
 $(h-1) \cdot [b^2 + 2 \cdot (h-1) \cdot b \cdot \text{tga} + (p/3) \cdot (h-1)^2 \cdot \text{tg}^2 a] + b^2 + 4b \cdot (h-1) \cdot \text{tga} +$
 $2 \cdot \text{tgb} + (p/3) \cdot [3 \cdot (h-1)^2 \cdot \text{tg}^2 a + 3 \cdot (h-1) \cdot \text{tga} \cdot \text{tgb} + \text{tg}^2 b] - V_{1c}$

g_1 = Peso specifico del calcestruzzo : 2158
daN/ m^3

g_2 = Peso specifico del terreno : 1570 daN/ m^3

S = Sollecitazione a strappamento (daN)

C = Sollecitazione a compressione (daN)

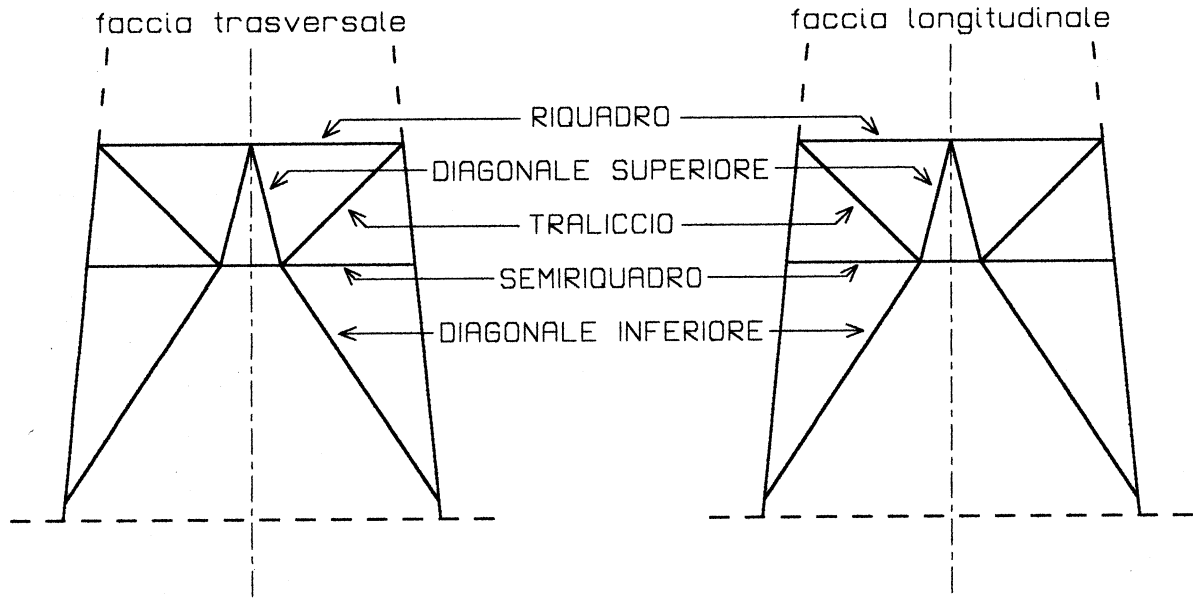
K = Resistenza allo strappamento (daN)

P = Pressione totale sul terreno (daN)

A = Area della fondazione

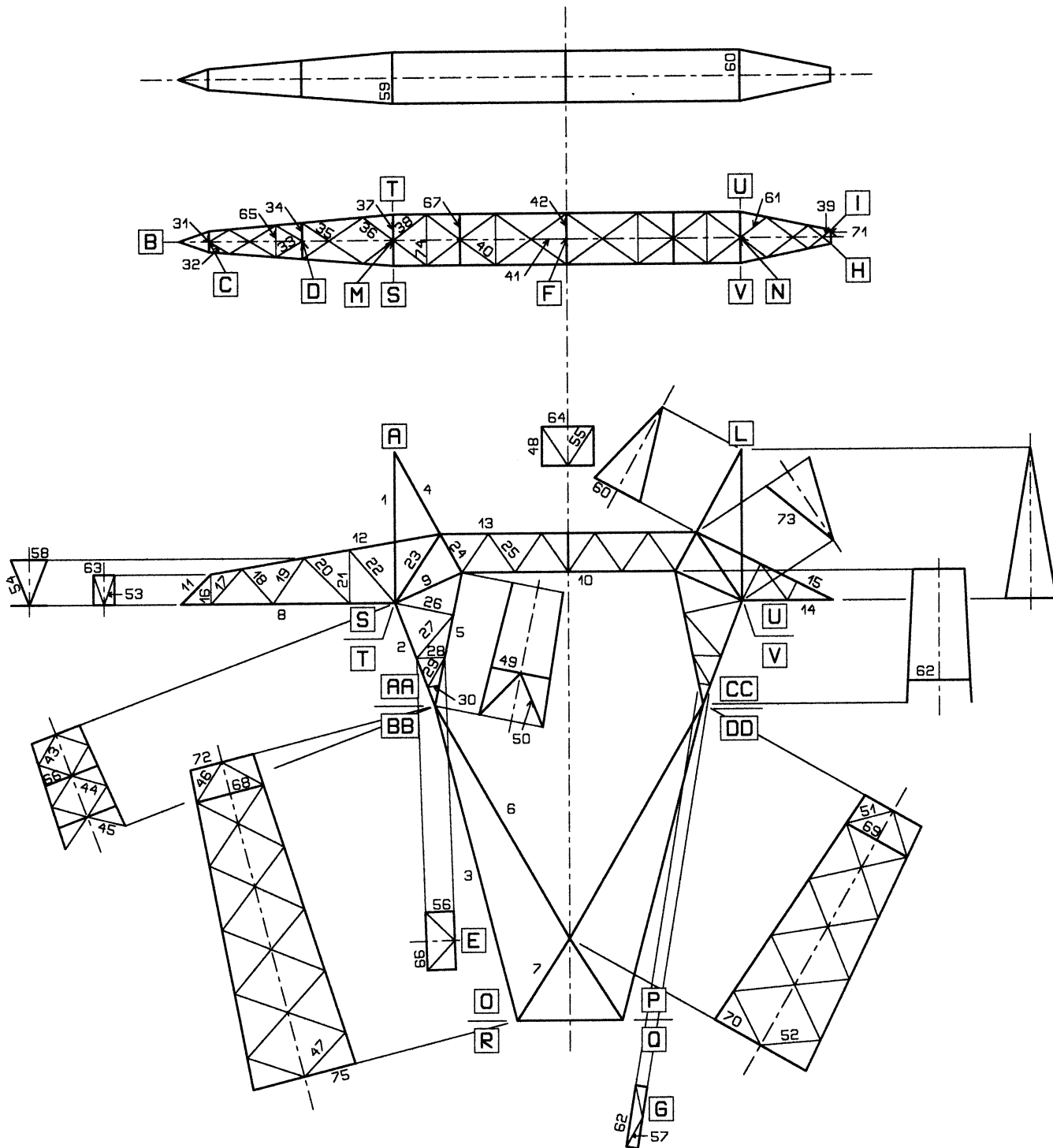
| Fondazione Allungato in corrispondenza del piede ± 0 | V_c (m^3) | V_{1c} (m^3) | V_{1t} (m^3) | V_t (m^3) | S (daN) | C (daN) | Verifica a strappamento | | Verifica a Compressione | |
|---|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|----------------------------|-------|----------------------------|-------------------------|
| | | | | | | | K (daN) | K/S | P (daN) | P/A (daN/ cm^2) |
| Da H15 a H42 | 8.89 | 6.56 | 27.20 | 71.78 | 122822 | 141992 | 131893 | 1.074 | 203884 | 1.872 |
| Da H45 a H54 | 8.89 | 6.56 | 27.20 | 71.78 | 126816 | 151014 | 131893 | 1.040 | 212906 | 1.955 |

NOMENCLATURA PARTI INFERIORI
DEL SOSTEGNO



I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

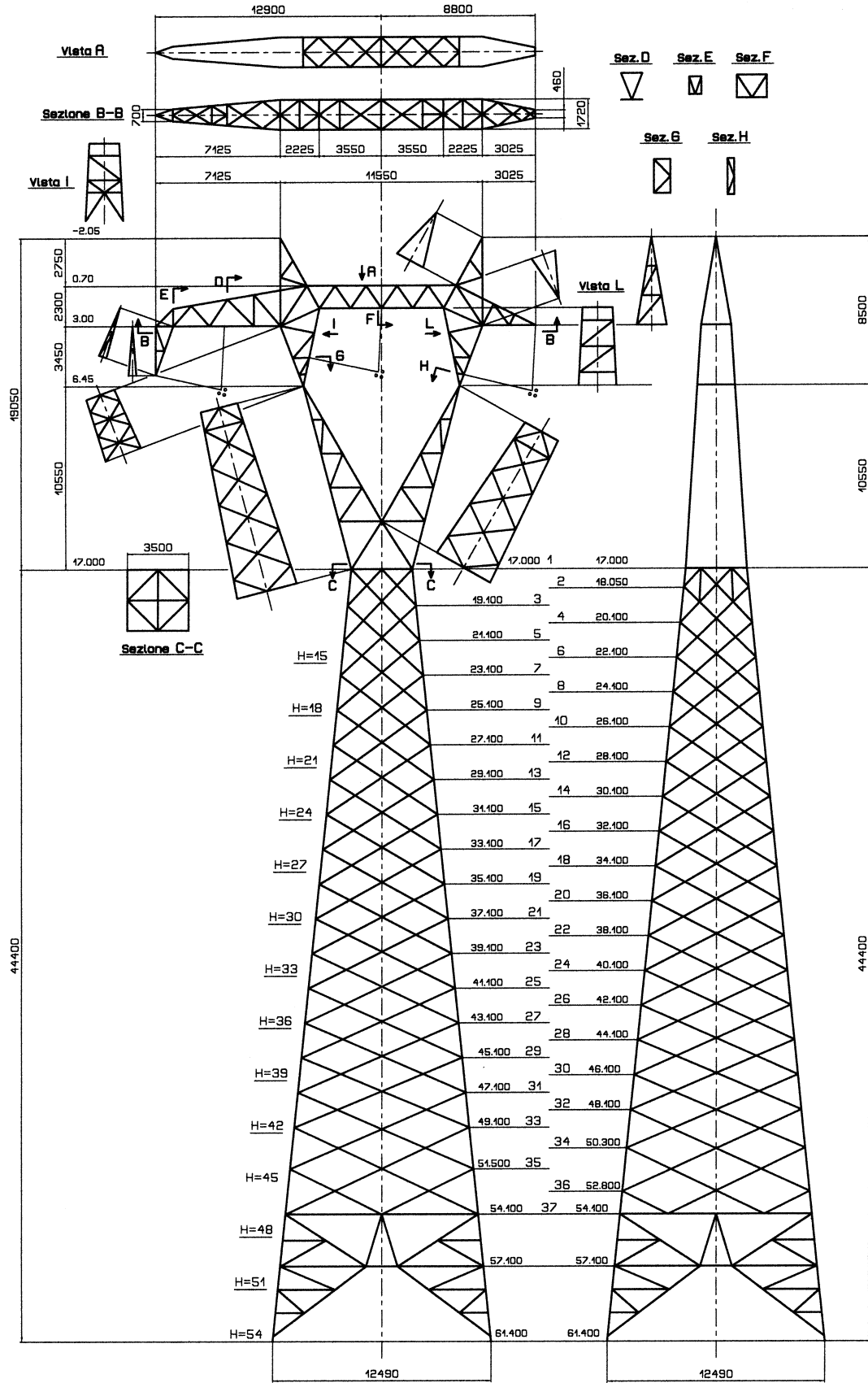
COD. 3 1008 - PAG.189



I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

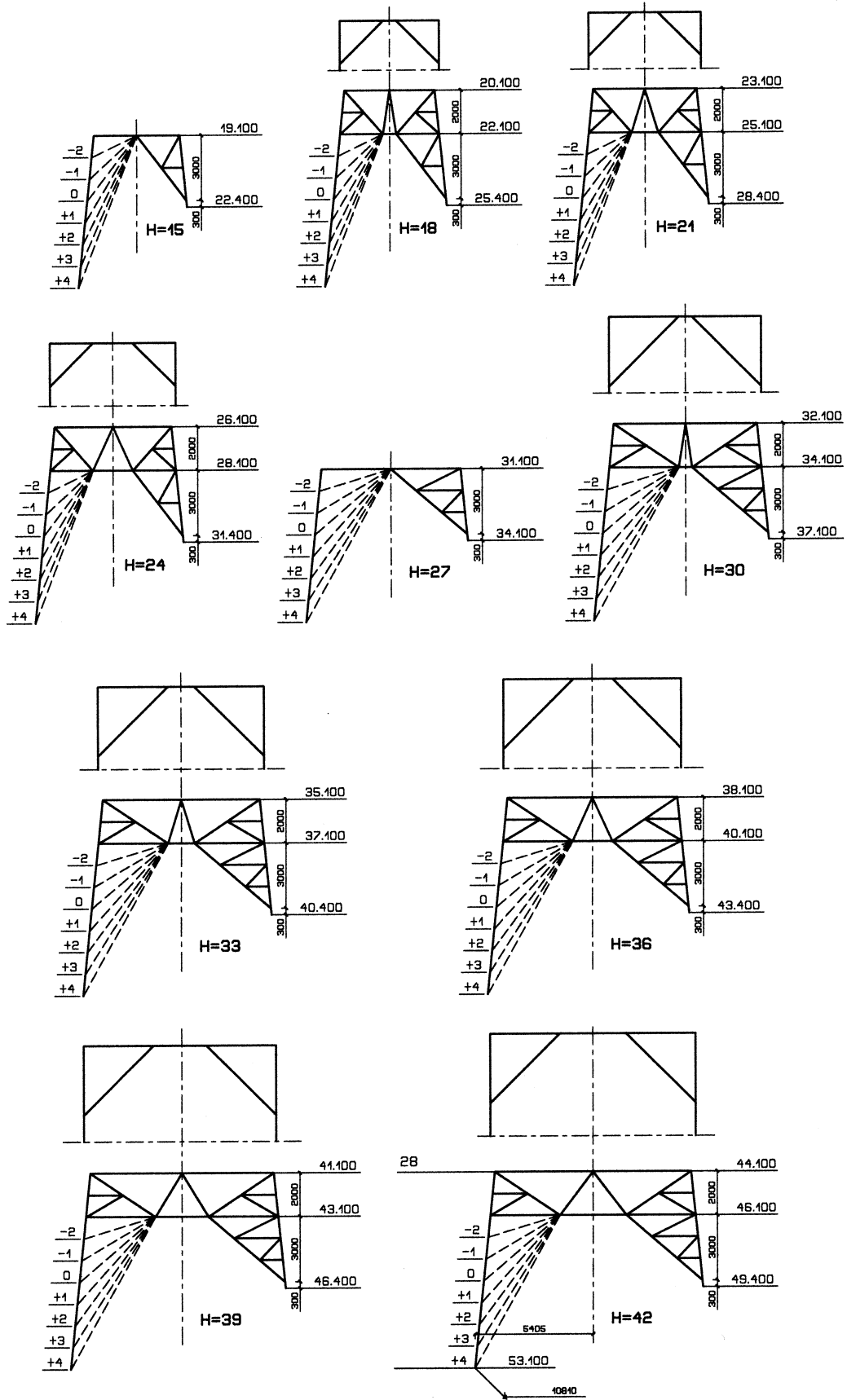
COD. 3 1008 - PAG.190



I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

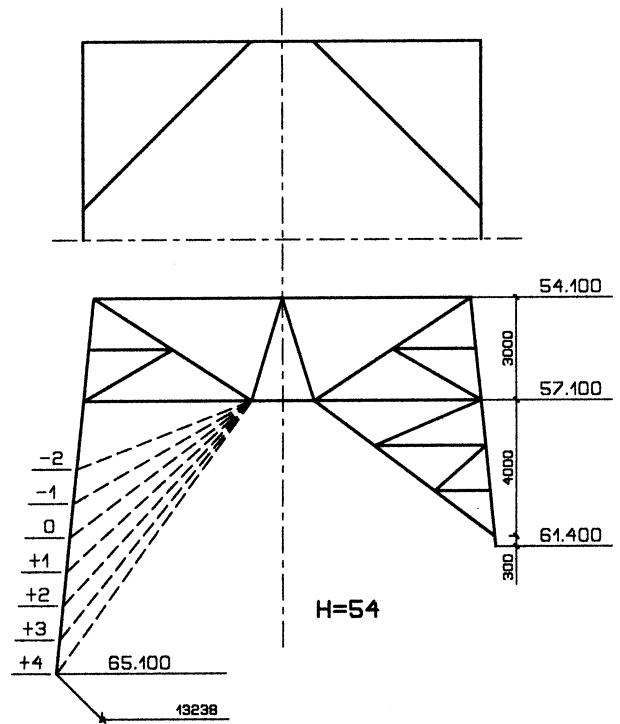
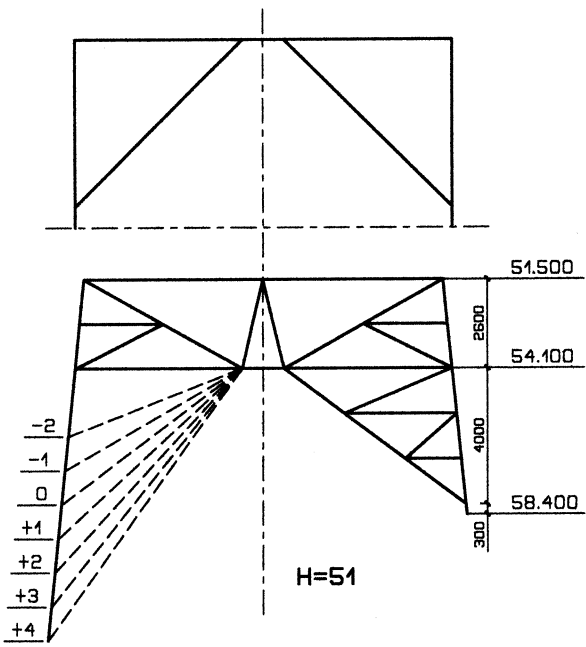
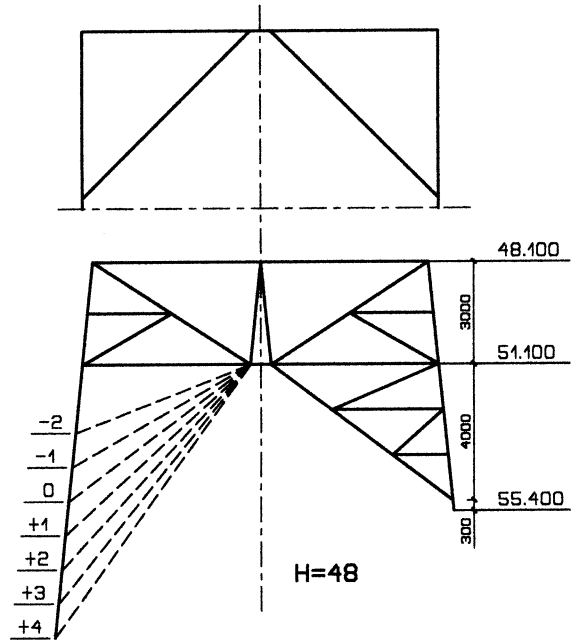
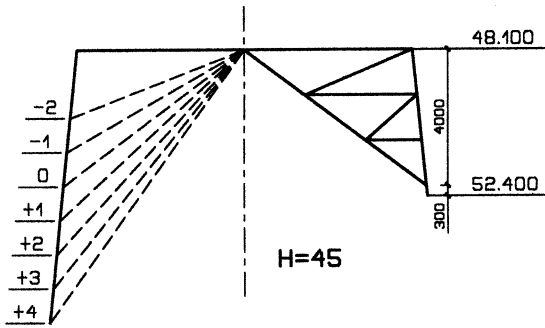
COD. 3 1008 - PAG.191



I

LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -VL- ZONE A-B FUNE 17,9 CON FIBRA OTTICA S60

COD. 3 1008 - PAG.192



LINEA ELETTRICA AEREA A 380 kV SEMPLICE TERNA**CONDUTTORI TRINATI \bar{E} 31,5 mm – EDS 21%****CALCOLO DI VERIFICA DEL SOSTEGNO TIPO “ CA “****ZONE “ A – B “
ALLUNGATI da H18 a H42**

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| 00 | 10/01/03 | | S.Memeo-L.Alario | | D.Alfonsi-F.Moretti | R.Rendina |
| | | | RIS/RM-RIS/IML | | RIS/RM-RIS/FI | RIS/IML |
| Rev. | Data | Descrizione revisione | Redatto | Collaborazioni | Verificato | Approvato |

CALCOLO ESEGUITO IN CONFORMITA' AL D.M. DEL 21/03/1988
DI CUI ALLA LEGGE N. 339 DEL 28/06/1986

PER L'UTILIZZAZIONE DEL SOSTEGNO VEDERE ELABORATI

RL XR CAA S21 - (ZONA A)

RL XR CAB S22 - (ZONA B)

PER IL DISEGNO SCHEMATICO DEL SOSTEGNO VEDERE ELABORATI

P008/D1015f

L'ELABORATO SOSTITUISCE IL CALCOLO N° **P038/R11**

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DA
N. 199 PAGINE COSI' ARTICOLATE:

- Frontespizio da pag. 1 a pag. 2
- Premessa da pag. I a pag. II
- Calcolo da pag. 1 a pag. 189
- Allegati da pag. 190 a pag. 195

ZONA A AMARRO

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|------|---|------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 19772 | 10222 | 654 | 4131 | 1800 | 1040 |
| | | 19772 | 0 | 654 | 4131 | 0 | 1040 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 16593 | 8777 | 5450 | 2065 | 900 | 3476 |
| | | 16593 | 0 | 5450 | 2065 | 0 | 3476 |

ZONA B AMARRO

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|------|---|------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 20500 | 9895 | 625 | 4233 | 1699 | 950 |
| | | 20500 | 0 | 625 | 4233 | 0 | 950 |
| | MSB | 20275 | 14273 | 755 | 4225 | 2483 | 1060 |
| | | 20275 | 0 | 755 | 4225 | 0 | 1060 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 17200 | 8505 | 5200 | 2117 | 849 | 3260 |
| | | 17200 | 0 | 5200 | 2117 | 0 | 3260 |
| | MSB | 16950 | 12152 | 6300 | 2112 | 1241 | 3832 |
| | | 16950 | 0 | 6300 | 2112 | 0 | 3832 |

ZONA A - carichi verticali negativi AMARRO

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|------|---|-------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 19772 | -9050 | 654 | 4131 | -2313 | 1040 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 16593 | -7285 | 5450 | 2065 | -1157 | 3476 |

ZONA B- Carichi verticali elevati AMARRO

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|------|---|-------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 20500 | -9050 | 625 | 4233 | -2261 | 950 |
| | MSB | 20275 | -9200 | 755 | 4225 | -2047 | 1060 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 17200 | -7285 | 5200 | 2117 | -1130 | 3260 |
| | MSB | 16925 | -7410 | 6300 | 2112 | -1048 | 3832 |

(*) Per ciascuna ipotesi (normale ed eccezionale) viene considerato separatamente il caso in cui l'azione verticale P sia quella corrispondente alla campata gravante massima e quello (che per qualche asta può risultare più severo) di campata gravante nulla.

(**) Rottura di uno dei conduttori su due delle sei fasi, ovvero in alternativa, rottura di una corda di guardia e di un conduttore su di una fase. I valori indicati si riferiscono, ovviamente, alle sole fasi (o corda di guardia) rotte.

I carichi sono espressi in daN

ZONA A CAPOLINEA

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|-------|---|------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 4076 | 10222 | 16350 | 1695 | 1800 | 3476 |
| | | 4076 | 0 | 16350 | 1695 | 0 | 3476 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 2950 | 7331 | 10900 | 0 | 0 | 0 |
| | | 2950 | 0 | 10900 | 0 | 0 | 0 |

ZONA B CAPOLINEA

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|-------|---|------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 5525 | 9895 | 15600 | 1923 | 1699 | 3260 |
| | | 5525 | 0 | 15600 | 1923 | 0 | 3260 |
| | MSB | 2130 | 14273 | 18900 | 1453 | 2483 | 3832 |
| | | 2130 | 0 | 18900 | 1453 | 0 | 3832 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 3916 | 7114 | 10400 | 0 | 0 | 0 |
| | | 3916 | 0 | 10400 | 0 | 0 | 0 |
| | MSB | 1478 | 10032 | 12600 | 0 | 0 | 0 |
| | | 1478 | 0 | 12600 | 0 | 0 | 0 |

ZONA A - carichi verticali negativi CAPOLINEA

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|-------|---|------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 4076 | -1380 | 16350 | 1695 | -513 | 3476 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 2950 | -662 | 10900 | 0 | 0 | 0 |

ZONA B- Carichi verticali elevati CAPOLINEA

| IPOTESI | STATO DEI CONDUTTORI | AZIONI APPLICATE ALLA CATENA (*) (daN) | | | AZIONI TRASMESSE DALLE CORDE DI GUARDIA (daN) | | |
|------------------|----------------------|--|-------|-------|---|------|------|
| | | PUNTO C | | | Tg | Pg | Lg |
| | | T | P | L | | | |
| NORMALE | MSA | 5525 | -1380 | 15600 | 1923 | -532 | 3260 |
| | MSB | 2130 | -1380 | 18900 | 1453 | -377 | 3832 |
| ECCEZIONALE (**) | MSA | 3916 | -662 | 10400 | 0 | 0 | 0 |
| | MSB | 1478 | -662 | 12600 | 0 | 0 | 0 |

(*) Per ciascuna ipotesi (normale ed eccezionale) viene considerato separatamente il caso in cui l'azione verticale P sia quella corrispondente alla campata gravante massima e quello (che per qualche asta può risultare più severo) di campata gravante nulla.

(**) Rottura di uno dei conduttori su due delle sei fasi, ovvero in alternativa, rottura di una corda di guardia e di un conduttore su di una fase. I valori indicati si riferiscono, ovviamente, alle sole fasi (o corda di guardia) rotte.

I carichi sono espressi in daN

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 1 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 1

| NODO | A | P= | 1800 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1800 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 2 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 2

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 3 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 11

| NODO | A | P= | 1699 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1699 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 4 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 12

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 5 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 31

| | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| NODO | A | P= | 1527 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
| | B | | 1527 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 6 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 32

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 7 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 41

| NODO | A | P= | 1435 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1435 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009

- PAG. 8 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 42

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 9 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 61

| NODO | A | P= | -2313 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2313 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 10 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 66

| NODO | A | P= | -2261 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2261 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 11 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 76

| NODO | A | P= | -513 DAN | T= | 1973 DAN | L= | -3476 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -513 | | 1973 | | -3476 | | 278 | | 0 |
| | C | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 12 -

I

IPOTESI 1

SCHEMA DI CARICO 81

| NODO | A | P= | -532 DAN | T= | 2201 DAN | L= | -3260 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -532 | | 2201 | | -3260 | | 278 | | 0 |
| | C | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 13 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 3

| NODO | A | P= | 1800 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 900 | | 2343 | | 3476 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1704 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 14 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 4

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 2343 | | 3473 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 15 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 5

| NODO | A | P= | 1800 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1800 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1704 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1704 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 16 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 6

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 17 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 7

| NODO | A | P= | 900 DAN | T= | 2343 DAN | L= | 3476 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|---------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1800 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1704 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 18 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 8

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 2343 DAN | L= | 3473 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 19 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 9

| | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| NODO | A | P= | 1800 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
| | B | | 1800 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1704 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1704 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1704 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1704 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 20 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 10

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 21 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 13

| NODO | A | P= | 1699 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 849 | | 2395 | | 3260 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1650 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 22 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 14

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 2395 | | 3260 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 23 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 15

| NODO | A | P= | 1699 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1699 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1650 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1650 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 24 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 16

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 25 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 17

| NODO | A | P= | 849 DAN | T= | 2395 DAN | L= | 3260 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|---------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1699 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1650 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 26 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 18

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 2395 DAN | L= | 3260 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 27 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 19

| NODO | A | P= | 1699 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1699 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 1650 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 1650 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 1650 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 1650 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 28 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 20

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 29 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 33

| NODO | A | P= | 1527 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 278 | | 0 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 30 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 34

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 278 | | 0 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 31 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 35

| NODO | A | P= | 1527 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1527 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009

- PAG. 32 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 36

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 33 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 37

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 278 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|---------|----|-------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1527 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 34 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 38

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 278 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|---|------|-------|----|---------|----|-------|--------|---------|-------|-------|
| B | | | 0 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| C | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| D | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| E | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| F | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| G | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| H | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| I | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| L | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| M | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| N | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| O | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| P | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Q | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| R | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| S | | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| T | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| U | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| AC | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AD | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AE | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AF | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AG | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AH | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AI | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AL | | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| AN | | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| AP | | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| AM | | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| AO | | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| AA | | 0 | | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| AB | | 0 | | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| AQ | | 0 | | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| AR | | 0 | | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| AS | | 0 | | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| AT | | 0 | | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 35 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 39

| NODO | A | P= | 1527 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1527 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3406 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 36 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 40

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1418 DAN | L= | -2950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1418 | | -2950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 37 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 43

| NODO | A | P= | 1435 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 278 | | 0 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 38 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 44

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 278 | | 0 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 39 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 45

| NODO | A | P= | 1435 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1435 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 40 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 46

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 41 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 47

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 278 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|---------|----|-------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1435 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 42 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 48

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 278 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|---------|----|-------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 43 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 49

| NODO | A | P= | 1435 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 1435 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 3298 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 44 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 50

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1590 DAN | L= | -2750 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1590 | | -2750 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 45 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 62

| NODO | A | P= | -2313 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -1157 | | 2343 | | 3476 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1508 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 46 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 63

| NODO | A | P= | -2313 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2313 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1508 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1508 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 47 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 64

| NODO | A | P= | -1157 DAN | T= | 2343 DAN | L= | 3476 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2313 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1508 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 48 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 65

| NODO | A | P= | -2313 DAN | T= | 4409 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2313 | | 4409 | | 1040 | | 278 | | 0 |
| | C | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1508 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3296 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3296 | | 5668 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1508 | | 3296 | | 5450 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 49 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 67

| NODO | A | P= | -2261 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -1130 | | 2395 | | 3260 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1508 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 50 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 68

| NODO | A | P= | -2261 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2261 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1508 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1508 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009

- PAG. 51 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 69

| NODO | A | P= | -1130 DAN | T= | 2395 DAN | L= | 3260 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2261 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1508 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 52 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 70

| NODO | A | P= | -2261 DAN | T= | 4511 DAN | L= | 950 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|---------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -2261 | | 4511 | | 950 | | 278 | | 0 |
| | C | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1508 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1509 | | 3417 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1509 | | 3417 | | 5408 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1508 | | 3417 | | 5200 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 53 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 77

| NODO | A | P= | -513 DAN | T= | 1973 DAN | L= | -3476 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 278 | | 0 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 54 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 78

| NODO | A | P= | -513 DAN | T= | 1973 DAN | L= | -3476 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -513 | | 1973 | | -3476 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 55 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 79

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 278 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|---------|----|-------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -513 | | 1973 | | -3476 | | 278 | | 0 |
| | C | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 56 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 80

| NODO | A | P= | -513 DAN | T= | 1973 DAN | L= | -3476 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -513 | | 1973 | | -3476 | | 278 | | 0 |
| | C | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1359 | | -5450 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 57 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 82

| NODO | A | P= | -532 DAN | T= | 2201 DAN | L= | -3260 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 278 | | 0 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 58 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 83

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 278 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|---------|----|-------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -532 | | 2201 | | -3260 | | 278 | | 0 |
| | C | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 59 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 84

| NODO | A | P= | -532 DAN | T= | 2201 DAN | L= | -3260 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -532 | | 2201 | | -3260 | | 278 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 60 -

I

IPOTESI 2

SCHEMA DI CARICO 85

| NODO | A | P= | -532 DAN | T= | 2201 DAN | L= | -3260 DAN | VENTO= | 278 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | B | | -532 | | 2201 | | -3260 | | 278 | | 0 |
| | C | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 1842 | | -5200 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AQ | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 910 | | 0 | | 910 | | 0 |
| | AA | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 1615 | | 0 | | 1615 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 61 -

I

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 21

| | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| NODO | A | P= | 2483 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
| | B | | 2483 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 62 -

I

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 22

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|------|-------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | AC | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | 0 | | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | 0 | | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009

- PAG. 63 -

I

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 51

| NODO | A | P= | 2302 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 2302 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 64 -

I

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 52

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 65 -

I

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 71

| NODO | A | P= | -2047 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -2047 | | 4295 | | 1040 | | 70 | | 0 |
| | C | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 66 -

I

IPOTESI 3

SCHEMA DI CARICO 86

| NODO | A | P= | -377 DAN | T= | 1523 DAN | L= | -3832 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -377 | | 1523 | | -3832 | | 70 | | 0 |
| | C | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 67 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 23

| | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| NODO | A | P= | 2483 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
| | B | | 1241 | | 2182 | | 3832 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 2378 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 68 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 24

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 2182 | | 3832 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 69 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 25

| NODO | A | P= | 2483 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 2483 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 2378 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 2378 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | M | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 70 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 26

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 71 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 27

| NODO | A | P= | 1241 DAN | T= | 2182 DAN | L= | 3832 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 2483 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 2378 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 72 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 28

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 2182 DAN | L= | 3832 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|------|-------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | AC | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | 0 | | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | 0 | | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 73 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 29

| NODO | A | P= | 2483 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 2483 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | E | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 2378 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 2379 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 2379 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 2378 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 74 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 30

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1060 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|------|-------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 4295 | | 1060 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 3379 | | 6551 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | AC | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | 787 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | 1558 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | 0 | | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | 0 | | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | 0 | | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 75 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 53

| NODO | A | P= | 2302 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 70 | | 0 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 76 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 54

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 70 | | 0 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 77 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 55

| NODO | A | P= | 2302 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 2302 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 78 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 56

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 79 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 57

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 70 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|--------|----|-------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 2302 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 80 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 58

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 70 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|--------|----|-------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 81 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 59

| NODO | A | P= | 2302 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 2302 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 4758 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 82 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 60

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 1235 DAN | L= | -3600 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 1235 | | -3600 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | 0 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 83 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 72

| NODO | A | P= | -2047 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -1048 | | 2182 | | 3832 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1534 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 84 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 73

| NODO | A | P= | -2047 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -2047 | | 4295 | | 1040 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1534 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1534 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | U | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 85 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 74

| NODO | A | P= | -1048 DAN | T= | 2182 DAN | L= | 3832 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -2047 | | 4295 | | 1040 | | 70 | | 0 |
| | C | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | O | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1534 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 86 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 75

| NODO | A | P= | -2047 DAN | T= | 4295 DAN | L= | 1040 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-----------|----|----------|----|----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -2047 | | 4295 | | 1040 | | 70 | | 0 |
| | C | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | E | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | G | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | I | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | M | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | -1534 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | S | | -1534 | | 3379 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | -1534 | | 3379 | | 6552 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | -1534 | | 3379 | | 6300 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 87 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 87

| NODO | A | P= | -377 DAN | T= | 1523 DAN | L= | -3832 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | 0 | | 70 | | 0 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 88 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 88

| NODO | A | P= | -377 DAN | T= | 1523 DAN | L= | -3832 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -377 | | 1523 | | -3832 | | 70 | | 0 |
| | C | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009

- PAG. 89 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 89

| NODO | A | P= | -377 DAN | T= | 1523 DAN | L= | -3832 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|----------|----|----------|----|-----------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -377 | | 1523 | | -3832 | | 70 | | 0 |
| | C | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG. 90 -

I

IPOTESI 4

SCHEMA DI CARICO 90

| NODO | A | P= | 0 DAN | T= | 70 DAN | L= | 0 DAN | VENTO= | 70 DAN | PESO= | 0 DAN |
|------|----|----|-------|----|--------|----|-------|--------|--------|-------|-------|
| | B | | -377 | | 1523 | | -3832 | | 70 | | 0 |
| | C | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | D | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | E | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | F | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | G | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | H | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | I | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | L | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | M | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | N | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | O | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | P | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | Q | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | R | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | S | | -460 | | 710 | | -6300 | | 0 | | 0 |
| | T | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | U | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | V | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| | AC | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AD | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AE | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AF | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AG | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AH | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AI | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AL | | 787 | | 0 | | 0 | | 0 | | 787 |
| | AN | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AP | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AM | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AO | | 1558 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1558 |
| | AA | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AB | | 0 | | 404 | | 0 | | 404 | | 0 |
| | AQ | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AR | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AS | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |
| | AT | | 0 | | 228 | | 0 | | 228 | | 0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 91 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|--------------|--------|--------|---------|-------|--------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L 90 | L180 | L200 | L 75 | L130 |
| ALA | (MM) I | 90 | 180 | 200 | 75 | 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | 16 | 20 | 6 | 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 12.20 | 55.40 | 76.30 | 8.75 | 27.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.560 | 1.470 | 2.320 | 1.640 | 2.050 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.770 | 5.510 | 6.110 | 1.480 | 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.560 | 1.470 | 2.320 | 1.640 | 2.050 |
| SNELLEZZA | I | 88. | 27. | 38. | 111. | 51. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 51 | 51 | 51 | 11 | 66 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 12816. | 95251. | 123905. | 6948. | 41155. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1285. | 2021. | 1893. | 844. | 1736. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1051. | 1719. | 1624. | 794. | 1491. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 86 | 86 | 81 | 11 | 11 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 12890. | 66646. | 110847. | 6948. | 41490. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1259. | 1435. | 1703. | 928. | 1692. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 4 | 11 | 14 | 2 | 5 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | 27 | 27 | 20 | 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 562. | 756. | 1545. | 1106. | 1448. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1644. | 1933. | 1580. | 2757. | 2694. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 92 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L180 | I L180 | I L150 | I L120 | I L130 |
| SPESORE | (MM) I 18 | I 16 | I 13 | I 11 | I 11 |
| SEZIONE | (CMQ) I 61.90 | I 55.40 | I 37.30 | I 25.40 | I 27.60 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 2.610 | I 1.510 | I 1.440 | I 2.240 | I 1.600 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) 5.490 | I (MIN) 3.530 | I (MED) 4.590 | I (MED) 3.660 | I (MED) 3.990 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 2.610 | I 1.510 | I 1.440 | I 2.240 | I 1.600 |
| SNELLEZZA | I 48. | I 43. | I 31. | I 61. | I 40. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 1 | I 3 | I 3 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 11 | I 11 | I 51 | I 51 | I 11 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 84231. | I 62523. | I 63259. | I 36349. | I 36023. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 1776. | I 1834. | I 1972. | I 1619. | I 1864. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1361. | I 1129. | I 1696. | I 1431. | I 1305. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 1 | I 1 | I 3 | I 1 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 66 | I 66 | I 51 | I 41 | I 66 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 86167. | I 64702. | I 32332. | I 30613. | I 40229. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1515. | I 1271. | I 961. | I 1372. | I 1641. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 9 | I 8 | I 7 | I 4 | I 4 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 27 | I 27 | I 27 | I 27 | I 27 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1671. | I 1411. | I 1577. | I 1586. | I 1755. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1900. | I 1805. | I 2483. | I 2950. | I 3265. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 93 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L130 | I L130 | I L180 | I L130 | I L100 |
| SPESORE | (MM) I 12 | I 12 | I 16 | I 11 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I 30.00 | I 30.00 | I 55.40 | I 27.60 | I 17.30 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 2.550 | I 1.600 | I 2.780 | I 1.490 | I 1.500 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 | I (MIN) 3.530 | I (MIN) 2.560 | I (MIN) 1.960 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 2.550 | I 1.600 | I 2.780 | I 1.490 | I 1.500 |
| SNELLEZZA | I 64. | I 40. | I 79. | I 58. | I 77. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 1 | I 3 | I 1 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 71 | I 66 | I 21 | I 66 | I 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 10480. | I 46900. | I 57574. | I 33287. | I 22731. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 1589. | I 1864. | I 1413. | I 1658. | I 1432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 349. | I 1563. | I 1039. | I 1206. | I 1314. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 3 | I 1 | I 1 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 51 | I 21 | I 66 | I 11 | I 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 32504. | I 44554. | I 51477. | I 36929. | I 22731. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1220. | I 1672. | I 1011. | I 1506. | I 1538. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 4 | I 5 | I 8 | I 4 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 27 | I 27 | I 27 | I 27 | I 27 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1418. | I 1637. | I 1256. | I 1611. | I 1322. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2418. | I 2792. | I 1606. | I 2998. | I 3007. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 94 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 55 | I L 45 | I L 45 | I L 70 | I L 55 |
| SPESORE | (MM) I 5 | I 5 | I 4 | I 6 | I 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I 5.31 | I 4.30 | I 3.49 | I 8.10 | I 4.26 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.280 | I 0.240 | I 0.210 | I 1.020 | I 1.040 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 1.080 | I (MIN) 0.871 | I (MIN) 0.878 | I (MIN) 1.370 | I (MIN) 1.090 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.280 | I 0.240 | I 0.210 | I 1.020 | I 1.040 |
| SNELLEZZA | I 119. | I 28. | I 24. | I 74. | I 95. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 71 | I 71 | I 51 | I 71 | I 51 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 1574. | I 1534. | I 6214. | I 3103. | I 4442. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 736. | I 2011. | I 2050. | I 1472. | I 1138. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 296. | I 357. | I 1781. | I 383. | I 1043. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 51 | I 51 | I 71 | I 51 | I 71 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 4883. | I 4758. | I 2003. | I 9625. | I 1432. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1146. | I 1379. | I 713. | I 1360. | I 400. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 1 | I 2 | I 2 | I 3 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 16 | I 16 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1555. | I 1184. | I 1546. | I 1596. | I 1105. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 4651. | I 2799. | I 4569. | I 3146. | I 3266. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 95 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 45 | I L 50 | I L 80 | I L 80 | I L 80 |
| SPESORE | (MM) I 5 | I 5 | I 7 | I 7 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I 4.30 | I 4.80 | I 10.80 | I 10.80 | I 10.80 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.500 | I 1.420 | I 0.850 | I 0.980 | I 1.250 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 0.871 | I (MIN) 0.973 | I (MIN) 1.570 | I (MIN) 1.570 | I (MIN) 1.570 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.500 | I 1.420 | I 0.850 | I 0.980 | I 1.250 |
| SNELLEZZA | I 172. | I 146. | I 54. | I 62. | I 80. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 71 | I 51 | I 86 | I 86 | I 86 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 1210. | I 2205. | I 12670. | I 10118. | I 11309. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 353. | I 491. | I 1707. | I 1609. | I 1403. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 281. | I 459. | I 1173. | I 937. | I 1047. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 51 | I 71 | I 86 | I 86 | I 86 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 3754. | I 711. | I 12582. | I 10257. | I 11196. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1088. | I 180. | I 1349. | I 1099. | I 1200. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 2 | I 1 | I 3 | I 3 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 16 | I 16 | I 20 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 934. | I 1097. | I 1345. | I 1089. | I 1201. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2208. | I 2594. | I 2873. | I 2326. | I 2564. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 96 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 80 | I L 45 | I L 45 | I L 70 | I L 80 |
| SPESORE | (MM) I 7 | I 4 | I 4 | I 5 | I 7 |
| SEZIONE | (CMQ) I 10.80 | I 3.49 | I 3.49 | I 6.84 | I 10.80 |
| MATERIALE | I FE37 | I FE37 | I FE37 | I FE52 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.520 | I 1.150 | I 1.440 | I 1.230 | I 1.210 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 1.570 | I (MIN) 0.878 | I (MIN) 0.878 | I (MIN) 1.380 | I (MIN) 1.570 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.520 | I 1.150 | I 1.440 | I 1.230 | I 1.210 |
| SNELLEZZA | I 97. | I 131. | I 164. | I 89. | I 77. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 4 | I 4 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 86 | I 90 | I 90 | I 86 | I 51 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 7818. | I 371. | I 292. | I 7309. | I 12714. |
| SFORZO AMMISSIB. (DAN/CMQ) | I 863. | I 608. | I 383. | I 1265. | I 1432. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 724. | I 106. | I 84. | I 1069. | I 1177. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 4 | I 4 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 86 | I 90 | I 90 | I 86 | I 51 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 7919. | I 371. | I 292. | I 7309. | I 12714. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 849. | I 132. | I 104. | I 1262. | I 1363. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 3 | I 1 | I 1 | I 2 | I 3 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 16 | I 16 | I 20 | I 20 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 841. | I 185. | I 145. | I 1164. | I 1350. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 1796. | I 546. | I 430. | I 3481. | I 2883. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 97 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | | 31 | | 32 | | 33 | | 34 | | 35 |
|----------------------|--------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I | |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) I | L 80 | I | L 75 | I | L 55 | I | L120 | I | L120 |
| ALA | (MM) I | 80 | I | 75 | I | 55 | I | 120 | I | 120 |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I | 5 | I | 4 | I | 10 | I | 10 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 9.35 | I | 7.36 | I | 4.26 | I | 23.20 | I | 23.20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.550 | I | 1.350 | I | 1.150 | I | 1.950 | I | 1.950 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.580 | I (MIN) | 1.490 | I (MIN) | 1.090 | I (MED) | 3.680 | I (MIN) | 2.360 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.550 | I | 1.350 | I | 1.150 | I | 1.950 | I | 1.950 |
| SNELLEZZA | I | 98. | I | 91. | I | 106. | I | 53. | I | 83. |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | I | 3 | I | 3 | I | 1 | I | 4 | I | 0 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 51 | I | 51 | I | 81 | I | 88 | I | 0 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 8738. | I | 6377. | I | 1836. | I | 0. | I | 0. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1079. | I | 1226. | I | 922. | I | 1717. | I | 1364. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 935. | I | 866. | I | 431. | I | 0. | I | 0. |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | I | 3 | I | 3 | I | 1 | I | 3 | I | 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 51 | I | 51 | I | 41 | I | 71 | I | 71 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 8738. | I | 7406. | I | 2603. | I | 6552. | I | 6664. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1080. | I | 1174. | I | 761. | I | 321. | I | 327. |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I | |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 2 | I | 1 | I | 2 | I | 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 20 | I | 20 | I | 27 | I | 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1391. | I | 1179. | I | 829. | I | 572. | I | 581. |
| | I | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 3468. | I | 3527. | I | 3099. | I | 1170. | I | 1190. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 98 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA (MM) | I L120 | I L 55 | I L120 | I L120 | I L 60 |
| ALA (MM) | I 120 | I 55 | I 120 | I 120 | I 60 |
| SPESSORE (MM) | I 10 | I 4 | I 10 | I 10 | I 4 |
| SEZIONE (CMQ) | I 23.20 | I 4.26 | I 23.20 | I 23.20 | I 4.72 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE37 | I FE52 | I FE52 | I FE37 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA (M) | I 1.950 | I 1.950 | I 1.950 | I 1.950 | I 1.950 |
| RAGGIO DI INERZIA (CM) (MED) | I (MED) 3.680 | I (MED) 1.680 | I (MIN) 2.360 | I (MED) 3.680 | I (MED) 1.840 |
| LUNGHEZZA LIBERA (M) | I 1.950 | I 1.950 | I 1.950 | I 1.950 | I 1.950 |
| SNELLEZZA | I 53. | I 116. | I 83. | I 53. | I 106. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 0 | I 1 | I 2 | I 0 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 0 | I 66 | I 45 | I 0 | I 11 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | I 0. | I 2171. | I 488. | I 0. | I 1382. |
| SFORZO AMMISSIB. (DAN/CMQ) | I 1717. | I 746. | I 1364. | I 1717. | I 804. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 0. | I 510. | I 21. | I 0. | I 293. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 1 | I 3 | I 3 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 71 | I 11 | I 71 | I 71 | I 12 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | I 6552. | I 2189. | I 6762. | I 6552. | I 1382. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 321. | I 640. | I 331. | I 321. | I 342. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 2 | I 2 | I 2 | I 2 | I 1 |
| DIAMETRO BULLONI (MM) | I 27 | I 20 | I 27 | I 27 | I 16 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 572. | I 348. | I 590. | I 572. | I 687. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | I 1170. | I 1303. | I 1207. | I 1170. | I 2032. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG. 99 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I L 80 | I L120 | I L140 | I L 45 | I L 60 |
| ALTEZZA | (MM) I 80 | I 120 | I 140 | I 45 | I 60 |
| SPESORE | (MM) I 7 | I 10 | I 12 | I 4 | I 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I 10.80 | I 23.20 | I 32.40 | I 3.49 | I 4.72 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE37 | I FE52 |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I 1.520 | I 1.950 | I 2.000 | I 2.000 | I 2.300 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) 1.570 | I (MED) 3.680 | I (MED) 4.290 | I (MIN) 0.878 | I (MED) 1.840 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I 1.520 | I 1.950 | I 2.000 | I 2.000 | I 2.300 |
| SNELLEZZA | I 97. | I 53. | I 47. | I 228. | I 125. |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 3 | I 3 | I 4 | I 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I 86 | I 51 | I 86 | I 25 | I 66 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 9843. | I 15448. | I 7691. | I 0. | I 2200. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I 1099. | I 1717. | I 1785. | I 196. | I 667. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 911. | I 666. | I 237. | I 0. | I 466. |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 | I 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I 86 | I 52 | I 86 | I 86 | I 21 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I 10126. | I 14864. | I 7476. | I 0. | I 2345. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1085. | I 729. | I 257. | I 0. | I 581. |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I 3 | I 2 | I 4 | I 1 | I 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I 20 | I 27 | I 27 | I 16 | I 16 |
| MATERIALE | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 | I FE52 |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 1075. | I 1348. | I 336. | I 0. | I 1167. |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I 2296. | I 2759. | I 572. | I 0. | I 3449. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.100 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA (MM) | L 55 | L 45 | L 60 | L 45 | L 60 |
| ALA (MM) | 55 | 45 | 60 | 45 | 60 |
| SPESSORE (MM) | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| SEZIONE (CMQ) | 4.26 | 3.49 | 4.72 | 3.49 | 5.81 |
| MATERIALE | FE37 | FE37 | FE37 | FE52 | FE37 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA (M) | 1.000 | 1.300 | 2.600 | 2.100 | 2.000 |
| RAGGIO DI INERZIA (CM) (MIN) | 1.090 | 0.878 | 1.190 | 0.878 | 1.180 |
| LUNGHEZZA LIBERA (M) | 1.000 | 1.300 | 2.600 | 2.100 | 2.000 |
| SNELLEZZA | 92. | 148. | 218. | 239. | 169. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| SCHEMA DI CARICO | 86 | 90 | 86 | 86 | 21 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 1101. | 9. | 0. | 0. | 1858. |
| SFORZO AMMISSIB. (DAN/CMQ) | 893. | 471. | 216. | 186. | 363. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 259. | 2. | 0. | 0. | 320. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | 86 | 90 | 86 | 86 | 66 |
| AZIONE INTERNA (DAN) | 1070. | 9. | 0. | 0. | 1141. |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 313. | 3. | 0. | 0. | 240. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI (MM) | 20 | 16 | 16 | 16 | 20 |
| MATERIALE | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 351. | 4. | 0. | 0. | 592. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO (DAN/CMQ) | 1311. | 13. | 0. | 0. | 1770. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.101 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

| ASTA N. | | 51 | 52 | 53 |
|----------------------|--------------|--------|-------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | L 90 | L 60 | L 55 |
| ALA | (MM) I | 90 | 60 | 55 |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | 4 | 4 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 12.20 | 4.72 | 4.26 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE37 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.720 | 2.000 | 1.350 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 2.750 | 1.840 | 1.090 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.720 | 2.000 | 1.350 |
| SNELLEZZA | I | 63. | 109. | 124. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 3 | 1 | 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 51 | 66 | 86 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 13923. | 1765. | 2586. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1599. | 785. | 677. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1141. | 374. | 607. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 3 | 3 | 3 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 86 | 21 | 86 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 14129. | 1731. | 2610. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1380. | 428. | 729. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 4 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | 16 | 16 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 616. | 878. | 1298. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1802. | 2596. | 3838. |

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.102 -

I

M O N T A N T I

| LIVELLI | | DA 1 A 6 | DA 6 A 11 | DA 11 A 15 | DA 15 A 17 |
|----------------------|--------------|----------|-----------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | 200 | 200 | 200 |
| ALA | (MM) I | 200 | 200 | 200 | 200 |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | 24 | 24 | 24 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | 90.60 | 90.60 | 90.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.974 | 6.733 | 5.995 | 3.279 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 6.060 | 6.060 | 6.060 | 6.060 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.623 | 2.818 | 3.074 | 3.279 |
| SNELLEZZA | I | 43. | 47. | 51. | 54. |
| | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 3 | 1 | 1 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 51 | 11 | 11 | 11 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 156605. | 152676. | 152217. | 152780. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | 1785. | 1736. | 1707. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1729. | 1685. | 1680. | 1686. |
| | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | 66 | 66 | 66 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 148086. | 144525. | 141987. | 140791. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1919. | 1873. | 1840. | 1825. |
| | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | 20 | 20 | 20 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | 27 | 27 | 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1369. | 1335. | 1331. | 1335. |
| | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1165. | 1136. | 1133. | 1137. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.103 -

I

T R A L I C C I F A C C I A T R A S V E R S A L E

| LIVELLI | | DA 1 A 3 | DA 7 A 11 | DA 9 A 13 | DA 11 A 15 | DA 13 A 17 |
|----------------------|--------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 90 | 90 | 90 | 90 | 100 |
| ALA | (MM) I | 90 | 90 | 90 | 90 | 100 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | 8.75 | 8.75 | 8.75 | 9.75 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.237 | 8.913 | 9.757 | 10.649 | 11.644 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 | 1.780 | 1.780 | 1.780 | 2.000 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.839 | 2.634 | 2.831 | 3.071 | 3.258 |
| SNELLEZZA | I | 103. | 148. | 159. | 173. | 163. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3450. | 1806. | 1651. | 1542. | 1481. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 981. | 471. | 412. | 343. | 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 394. | 206. | 189. | 176. | 152. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3450. | 1806. | 1651. | 1542. | 1481. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 448. | 235. | 214. | 200. | 170. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 549. | 288. | 526. | 491. | 472. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1643. | 860. | 1572. | 1469. | 1410. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.104 -

I

T R A L I C C I F A C C I A T R A S V E R S A L E

LIVELLI DA 15 A 17

| | | |
|----------------------|--------------|---------|
| PROFILATO | I | I |
| | I | I |
| ALA | (MM) I | 90 I |
| ALA | (MM) I | 90 I |
| SPESSORE | (MM) I | 5 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 I |
| MATERIALE | I | FE52 I |
| | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.864 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.179 I |
| SNELLEZZA | I | 179. I |
| | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1347. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 324. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 154. I |
| | I | I |
| TRAZIONE | I | I |
| IPOTESI | I | 2 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1347. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 175. I |
| | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I |
| | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 I |
| MATERIALE | I | FE52 I |
| | I | I |
| TAGLIO | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 429. I |
| | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1282. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.105 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | DA 1 A 2 | DA 6 A 10 | DA 8 A 12 | DA 10 A 14 | DA 12 A 16 |
|----------------------|--------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 90 | 90 | 90 | 90 | 100 |
| ALA | (MM) I | 90 | 90 | 90 | 90 | 100 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | 8.75 | 8.75 | 8.75 | 9.75 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.618 | 8.488 | 9.337 | 10.204 | 11.144 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 | 1.780 | 1.780 | 1.780 | 2.000 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.618 | 2.514 | 2.741 | 2.946 | 3.174 |
| SNELLEZZA | I | 91. | 141. | 154. | 166. | 159. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2867. | 1494. | 1292. | 1129. | 997. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1226. | 520. | 441. | 373. | 412. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 328. | 171. | 148. | 129. | 102. |
| | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2867. | 1494. | 1292. | 1129. | 997. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 372. | 194. | 168. | 147. | 115. |
| | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 | FE52 |
| | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 456. | 238. | 412. | 359. | 317. |
| | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1365. | 711. | 1231. | 1075. | 949. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.106 -

I

T R A L I C C I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

| LIVELLI | | DA 14 A 17 | DA 16 A 17 | |
|----------------------|--------------|------------|------------|-------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 90 | I | 90 |
| ALA | (MM) I | 90 | I | 90 |
| SPESSORE | (MM) I | 5 | I | 5 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 8.75 | I | 8.75 |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.754 | I | 2.932 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 1.780 | I (MIN) | 1.780 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.213 | I | 2.932 |
| SNELLEZZA | I | 181. | I | 165. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 896. | I | 814. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 314. | I | 383. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 102. | I | 93. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 896. | I | 814. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 116. | I | 106. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 20 |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 285. | I | 259. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 853. | I | 776. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.107 -

I

R I Q U A D R I F A C C I A L O N G I T U D I N A L E

LIVELLI 1

| | | | |
|----------------------|--------------|--------|---|
| PROFILATO | I | I | |
| | I | I | |
| ALA | (MM) I | 140 | I |
| ALA | (MM) I | 140 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 32.40 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.000 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MED) | 4.290 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.000 | I |
| SNELLEZZA | I | 47. | I |
| | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 12243. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1785. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 378. | I |
| | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 11689. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 403. | I |
| | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I |
| | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 4 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I |
| | I | | I |
| TAGLIO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 535. | I |
| | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 911. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.108 -

I

A L L U N G A T O H18

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | |
|----------------------|--------------|----------|---|
| PROFILATO | | | I |
| | | | I |
| ALA | (MM) | I 100 | I |
| ALA | (MM) | I 100 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 11.75 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.696 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | I 1.990 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 2.348 | I |
| SNELLEZZA | | I 118. | I |
| | | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2147. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 746. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 183. | I |
| | | I | I |
| TRAZIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2143. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 204. | I |
| | | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I |
| | | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| TAGLIO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 342. | I |
| | | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 852. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.109 -

I

A L L U N G A T O H18

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | |
|----------------------|-----------|---------------|---|
| PROFILATO | | | I |
| | | | I |
| ALA | (MM) | I 100 | I |
| ALA | (MM) | I 100 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 11.75 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.696 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) 1.990 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.174 | I |
| SNELLEZZA | | I 59. | I |
| | | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3276. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1648. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 279. | I |
| | | I | I |
| TRAZIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 3285. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 313. | I |
| | | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I |
| | | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| TAGLIO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 523. | I |
| | | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1304. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.110 -

I

A L L U N G A T O H18

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.281 | I | 2.843 | I | 2.843 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MIN) | 2.180 | I (MIN) | 2.180 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.281 | I | 2.843 | I | 2.843 | I |
| SNELLEZZA | I | 33. | I | 130. | I | 130. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 154160. | I | 7499. | I | 5771. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1952. | I | 618. | I | 618. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1702. | I | 439. | I | 337. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 146891. | I | 7499. | I | 5771. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1904. | I | 505. | I | 388. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1348. | I | 655. | I | 504. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1147. | I | 1674. | I | 1288. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.111 -

I

A L L U N G A T O H18

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|---------------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 110 I | 110 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 110 I | 110 I |
| SPESORE | (MM) I | 24 I | 9 I | 9 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 I | 19.10 I | 19.10 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.305 I | 3.535 I | 3.535 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 I (MED) | 3.380 I (MED) | 3.380 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.153 I | 3.535 I | 3.535 I |
| SNELLEZZA | I | 30. I | 105. I | 105. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 154160. I | 7673. I | 5905. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1982. I | 942. I | 942. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1702. I | 402. I | 309. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 146891. I | 7673. I | 5905. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1904. I | 463. I | 356. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 I | 3 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 I | 27 I | 27 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1348. I | 447. I | 344. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1147. I | 1015. I | 781. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.112 -

I

A L L U N G A T O H18

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 10 | I | 10 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 23.20 | I | 23.20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.330 | I | 4.360 | I | 4.360 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.680 | I (MED) | 3.680 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.110 | I | 4.360 | I | 4.360 | I |
| SNELLEZZA | I | 28. | I | 118. | I | 118. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 154160. | I | 8041. | I | 6188. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 2011. | I | 736. | I | 736. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1702. | I | 347. | I | 267. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 146891. | I | 8041. | I | 6188. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1904. | I | 394. | I | 303. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 3 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1348. | I | 469. | I | 361. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1147. | I | 957. | I | 737. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.113 -

I

A L L U N G A T O H18

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|-----------|---------------|---|--------------------------|---|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 24 | I | I 12 | I | I 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 30.00 | I | I 30.00 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 4.355 | I | I 5.256 | I | I 5.256 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) 3.900 | I | I (MED) 3.970 | I | I (MED) 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.452 | I | I 5.256 | I | I 5.256 | I |
| SNELLEZZA | | I 37. | I | I 132. | I | I 132. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 4 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 23 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 154160. | I | I 8425. | I | I 6484. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1903. | I | I 598. | I | I 598. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1702. | I | I 281. | I | I 216. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 4 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 23 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 146891. | I | I 8425. | I | I 6484. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1904. | I | I 316. | I | I 243. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 3 | I | I 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1348. | I | I 491. | I | I 378. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1147. | I | I 836. | I | I 643. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.114 -

I

A L L U N G A T O H18

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|---------------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| SPESORE | (MM) I | 24 I | 13 I | 13 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 I | 37.60 I | 37.60 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.379 I | 6.192 I | 6.192 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 I (MED) | 4.590 I (MED) | 4.590 I (MED) |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.345 I | 6.192 I | 6.192 I |
| SNELLEZZA | I | 34. I | 135. I | 135. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 154160. I | 8777. I | 6755. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. I | 569. I | 569. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1702. I | 233. I | 180. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 146891. I | 8777. I | 6755. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1904. I | 258. I | 199. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 I | 3 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 I | 27 I | 27 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1348. I | 511. I | 394. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1147. I | 804. I | 619. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.115 -

I

A L L U N G A T O H18

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.404 | I | 7.153 | I | 7.153 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.281 | I | 7.153 | I | 7.153 | I |
| SNELLEZZA | I | 33. | I | 156. | I | 156. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 154160. | I | 9087. | I | 6993. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1952. | I | 432. | I | 432. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1702. | I | 225. | I | 174. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 146891. | I | 9087. | I | 6993. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1904. | I | 250. | I | 192. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 3 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1348. | I | 530. | I | 408. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1147. | I | 773. | I | 595. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.116 -

I

A L L U N G A T O H21

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 110 | I | 100 | I | 120 | I | 100 | I |
| ALA | (MM) I | 110 | I | 100 | I | 120 | I | 100 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I | 7 | I | 7 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 12.85 | I | 13.70 | I | 16.52 | I | 15.50 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.035 | I | 2.828 | I | 2.350 | I | 2.010 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.200 | I (MED) | 3.100 | I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.080 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.259 | I | 2.828 | I | 2.350 | I | 2.010 | I |
| SNELLEZZA | I | 57. | I | 91. | I | 98. | I | 65. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | I | 23 | I | | I | 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3938. | I | 4738. | I | 0. | I | 8839. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1668. | I | 1226. | I | 1079. | I | 1579. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 306. | I | 346. | I | 0. | I | 570. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | I | 23 | I | | I | 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 3935. | I | 4738. | I | 0. | I | 8839. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 340. | I | 404. | I | 0. | I | 667. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 2 | I | 1 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 627. | I | 414. | I | 0. | I | 515. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1563. | I | 1209. | I | 0. | I | 1315. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.117 -

I

A L L U N G A T O H21

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 110 | I | 100 | I | 120 | I | 100 | I |
| ALA | (MM) I | 110 | I | 100 | I | 120 | I | 100 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I | 7 | I | 7 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 12.85 | I | 13.70 | I | 16.52 | I | 15.50 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.035 | I | 2.828 | I | 2.350 | I | 2.010 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.200 | I (MED) | 3.100 | I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.080 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.517 | I | 2.828 | I | 2.350 | I | 2.010 | I |
| SNELLEZZA | I | 114. | I | 91. | I | 98. | I | 65. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1508. | I | 3652. | I | 0. | I | 6813. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 804. | I | 1226. | I | 1079. | I | 1579. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 117. | I | 267. | I | 0. | I | 440. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1514. | I | 3652. | I | 0. | I | 6813. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 131. | I | 311. | I | 0. | I | 514. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 2 | I | 1 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 241. | I | 319. | I | 0. | I | 397. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 601. | I | 932. | I | 0. | I | 1014. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.118 -

I

A L L U N G A T O H21

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|-----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 110 | I | I 110 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 110 | I | I 110 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 24 | I | I 8 | I | I 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 17.10 | I | I 17.10 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 3.258 | I | I 2.845 | I | I 2.845 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 3.900 | I (MIN) | I 2.180 | I (MIN) | I 2.180 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.281 | I | I 2.845 | I | I 2.845 | I |
| SNELLEZZA | | I 33. | I | I 130. | I | I 130. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 4 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 23 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 152366. | I | I 5352. | I | I 4125. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1952. | I | I 618. | I | I 618. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1682. | I | I 313. | I | I 241. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 4 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 23 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 144961. | I | I 5352. | I | I 4125. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1879. | I | I 360. | I | I 278. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 2 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1332. | I | I 468. | I | I 361. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1134. | I | I 1195. | I | I 921. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.119 -

I

A L L U N G A T O H21

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 110 I | 110 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 110 I | 110 I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 I | 9 I | 9 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 I | 19.10 I | 19.10 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.283 I | 3.537 I | 3.537 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 I | (MED) 3.380 I | (MED) 3.380 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.153 I | 3.537 I | 3.537 I |
| SNELLEZZA | I | 30. I | 105. I | 105. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152553. I | 5844. I | 4505. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1982. I | 942. I | 942. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1684. I | 306. I | 236. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 145143. I | 5844. I | 4505. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1881. I | 352. I | 272. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 I | 3 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 I | 27 I | 27 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1334. I | 341. I | 263. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1135. I | 773. I | 596. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.120 -

I

A L L U N G A T O H21

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 10 | I | 10 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 23.20 | I | 23.20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.308 | I | 4.362 | I | 4.362 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.680 | I (MED) | 3.680 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.110 | I | 4.362 | I | 4.362 | I |
| SNELLEZZA | I | 28. | I | 119. | I | 119. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152699. | I | 6426. | I | 4953. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 2011. | I | 726. | I | 726. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1685. | I | 277. | I | 213. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 145285. | I | 6426. | I | 4953. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1883. | I | 315. | I | 243. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 3 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1335. | I | 374. | I | 289. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1136. | I | 765. | I | 590. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.121 -

I

A L L U N G A T O H21

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|-----------|---------------|---|--------------------------|---|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 24 | I | I 12 | I | I 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 30.00 | I | I 30.00 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 6.332 | I | I 5.258 | I | I 5.258 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) 3.900 | I | I (MED) 3.970 | I | I (MED) 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.452 | I | I 5.258 | I | I 5.258 | I |
| SNELLEZZA | | I 37. | I | I 132. | I | I 132. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 4 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 23 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 152816. | I | I 6987. | I | I 5386. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1903. | I | I 598. | I | I 598. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1687. | I | I 233. | I | I 180. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 4 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 23 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 145400. | I | I 6987. | I | I 5386. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1884. | I | I 262. | I | I 202. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 3 | I | I 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1336. | I | I 407. | I | I 314. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1137. | I | I 693. | I | I 534. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.122 -

I

A L L U N G A T O H21

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| SPESORE | (MM) I | 24 I | 13 I | 13 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 I | 37.60 I | 37.60 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.357 I | 6.194 I | 6.194 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 I | (MED) 4.590 I | (MED) 4.590 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.345 I | 6.194 I | 6.194 I |
| SNELLEZZA | I | 34. I | 135. I | 135. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152913. I | 7497. I | 5779. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. I | 569. I | 569. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1688. I | 199. I | 154. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 145494. I | 7497. I | 5779. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1886. I | 221. I | 170. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 I | 3 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 I | 27 I | 27 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1337. I | 437. I | 337. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1138. I | 687. I | 529. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.123 -

I

A L L U N G A T O H21

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.382 | I | 7.154 | I | 7.154 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.281 | I | 7.154 | I | 7.154 | I |
| SNELLEZZA | I | 33. | I | 156. | I | 156. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152994. | I | 7951. | I | 6128. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1952. | I | 432. | I | 432. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1689. | I | 197. | I | 152. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 145573. | I | 7951. | I | 6128. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1887. | I | 219. | I | 168. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 3 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1337. | I | 463. | I | 357. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1138. | I | 676. | I | 521. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.124 -

I

A L L U N G A T O H24

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 100 | I | 120 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 100 | I | 120 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I | 6 | I | 7 | I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 16.52 | I | 11.75 | I | 16.52 | I | 14.95 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE37 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.842 | I | 3.115 | I | 2.350 | I | 2.589 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.120 | I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.420 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.460 | I | 3.115 | I | 2.350 | I | 2.589 | I |
| SNELLEZZA | I | 61. | I | 100. | I | 98. | I | 76. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | I | 23 | I | | I | 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2934. | I | 3479. | I | 0. | I | 7429. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1619. | I | 1040. | I | 853. | I | 1452. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 178. | I | 296. | I | 0. | I | 497. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | I | 23 | I | | I | 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 2932. | I | 3479. | I | 0. | I | 7429. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 195. | I | 345. | I | 0. | I | 572. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 2 | I | 1 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 467. | I | 304. | I | 0. | I | 433. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 998. | I | 1035. | I | 0. | I | 1263. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.125 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

A L L U N G A T O H24

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 100 | I | 120 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 100 | I | 120 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I | 6 | I | 7 | I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 16.52 | I | 11.75 | I | 16.52 | I | 14.95 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE37 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.842 | I | 3.115 | I | 2.350 | I | 2.589 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.120 | I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.420 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.921 | I | 3.115 | I | 2.350 | I | 2.589 | I |
| SNELLEZZA | I | 122. | I | 100. | I | 98. | I | 76. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 956. | I | 2695. | I | 0. | I | 5754. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 697. | I | 1040. | I | 853. | I | 1452. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 58. | I | 229. | I | 0. | I | 385. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 961. | I | 2695. | I | 0. | I | 5754. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 64. | I | 268. | I | 0. | I | 443. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 2 | I | 1 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 153. | I | 236. | I | 0. | I | 335. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 327. | I | 802. | I | 0. | I | 979. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.126 -

I

A L L U N G A T O H24

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.720 | I | 2.845 | I | 2.845 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MIN) | 2.180 | I (MIN) | 2.180 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.281 | I | 2.845 | I | 2.845 | I |
| SNELLEZZA | I | 33. | I | 130. | I | 130. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151653. | I | 4527. | I | 3506. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1952. | I | 618. | I | 618. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1674. | I | 265. | I | 205. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143783. | I | 4527. | I | 3506. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1863. | I | 305. | I | 236. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1326. | I | 396. | I | 306. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1128. | I | 1010. | I | 783. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.127 -

I

A L L U N G A T O H24

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 110 I | 110 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 110 I | 110 I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 I | 9 I | 9 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 I | 19.10 I | 19.10 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.744 I | 3.537 I | 3.537 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 I | (MED) 3.380 I | (MED) 3.380 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.219 I | 3.537 I | 3.537 I |
| SNELLEZZA | I | 31. I | 105. I | 105. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151847. I | 5009. I | 3880. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1972. I | 942. I | 942. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. I | 262. I | 203. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143971. I | 5009. I | 3880. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1866. I | 302. I | 234. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 I | 3 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 I | 27 I | 27 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. I | 292. I | 226. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. I | 663. I | 513. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.128 -

I

A L L U N G A T O H24

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 10 | I | 10 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 23.20 | I | 23.20 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.769 | I | 4.362 | I | 4.362 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.680 | I (MED) | 3.680 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.219 | I | 4.362 | I | 4.362 | I |
| SNELLEZZA | I | 31. | I | 119. | I | 119. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152002. | I | 5566. | I | 4311. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1972. | I | 726. | I | 726. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1678. | I | 240. | I | 186. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 144122. | I | 5566. | I | 4311. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1868. | I | 273. | I | 211. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 3 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1329. | I | 324. | I | 251. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1131. | I | 663. | I | 513. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.129 -

I

A L L U N G A T O H24

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 12 | I | 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 30.00 | I | 30.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.794 | I | 5.258 | I | 5.258 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.970 | I (MED) | 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.452 | I | 5.258 | I | 5.258 | I |
| SNELLEZZA | I | 37. | I | 132. | I | 132. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152129. | I | 6104. | I | 4728. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1903. | I | 598. | I | 598. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1679. | I | 203. | I | 158. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 144245. | I | 6104. | I | 4728. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1869. | I | 229. | I | 177. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 3 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1330. | I | 356. | I | 276. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1132. | I | 606. | I | 469. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.130 -

I

A L L U N G A T O H24

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| SPESORE | (MM) I | 24 I | 13 I | 13 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 I | 37.60 I | 37.60 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.818 I | 6.194 I | 6.194 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 I | (MED) 4.590 I | (MED) 4.590 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.345 I | 6.194 I | 6.194 I |
| SNELLEZZA | I | 34. I | 135. I | 135. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152235. I | 6596. I | 5109. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1933. I | 569. I | 569. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1680. I | 175. I | 136. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 144349. I | 6596. I | 5109. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1871. I | 194. I | 150. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 I | 3 I | 3 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 I | 27 I | 27 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1331. I | 384. I | 298. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. I | 604. I | 468. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.131 -

I

A L L U N G A T O H24

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.843 | I | 7.154 | I | 7.154 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.281 | I | 7.154 | I | 7.154 | I |
| SNELLEZZA | I | 33. | I | 156. | I | 156. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152325. | I | 7036. | I | 5450. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1952. | I | 432. | I | 432. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1681. | I | 175. | I | 135. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 144436. | I | 7036. | I | 5450. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1872. | I | 193. | I | 150. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 3 | I | 3 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1332. | I | 410. | I | 318. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. | I | 598. | I | 463. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.132 -

I

A L L U N G A T O H27

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | |
|----------------------|--------------|----------|---|
| PROFILATO | | | I |
| | | | I |
| ALA | (MM) | I 120 | I |
| ALA | (MM) | I 120 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 14.25 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.054 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | I 2.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 3.527 | I |
| SNELLEZZA | | I 147. | I |
| | | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1402. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 481. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 98. | I |
| | | I | I |
| TRAZIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 1400. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 108. | I |
| | | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I |
| | | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| TAGLIO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 447. | I |
| | | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1113. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.133 -

I

A L L U N G A T O H27

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | |
|----------------------|-----------|---------------|---|
| PROFILATO | | | I |
| | | | I |
| ALA | (MM) | I 120 | I |
| ALA | (MM) | I 120 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 14.25 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.054 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) 2.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.764 | I |
| SNELLEZZA | | I 73. | I |
| | | I | I |
| COMPRESSIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2181. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1481. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 153. | I |
| | | I | I |
| TRAZIONE | | I | I |
| IPOTESI | | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2187. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 168. | I |
| | | I | I |
| COLLEGAMENTO | | I | I |
| | | I | I |
| NUMERO BULLONI | | I 1 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I |
| | | I | I |
| TAGLIO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 696. | I |
| | | I | I |
| RIFOLLAMENTO | | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1735. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.134 -

I

A L L U N G A T O H27

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 1.844 | I | 4.225 | I | 4.225 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.400 | I (MED) | 3.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 0.922 | I | 4.225 | I | 4.225 | I |
| SNELLEZZA | I | 24. | I | 124. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151824. | I | 4780. | I | 3741. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 2050. | I | 677. | I | 677. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I | 280. | I | 219. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143094. | I | 4780. | I | 3741. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1855. | I | 322. | I | 252. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I | 418. | I | 327. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. | I | 1067. | I | 835. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.135 -

I

A L L U N G A T O H27

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 18.77 | I | 18.77 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 2.869 | I | 4.878 | I | 4.878 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.720 | I (MED) | 3.720 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.435 | I | 4.878 | I | 4.878 | I |
| SNELLEZZA | I | 37. | I | 131. | I | 131. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151824. | I | 4772. | I | 3735. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1903. | I | 608. | I | 608. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I | 254. | I | 199. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143094. | I | 4772. | I | 3735. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1855. | I | 289. | I | 226. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I | 417. | I | 326. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. | I | 1065. | I | 834. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.136 -

I

A L L U N G A T O H27

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 9 | I | 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 22.70 | I | 22.70 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 3.894 | I | 5.643 | I | 5.643 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.030 | I (MED) | 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.298 | I | 5.643 | I | 5.643 | I |
| SNELLEZZA | I | 33. | I | 140. | I | 140. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151824. | I | 4862. | I | 3806. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1952. | I | 530. | I | 530. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I | 214. | I | 168. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143094. | I | 4862. | I | 3806. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1855. | I | 241. | I | 189. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I | 425. | I | 333. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. | I | 965. | I | 755. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.137 -

I

A L L U N G A T O H27

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 12 | I | 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 30.00 | I | 30.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.918 | I | 6.479 | I | 6.479 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.970 | I (MED) | 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.639 | I | 6.479 | I | 6.479 | I |
| SNELLEZZA | I | 42. | I | 163. | I | 163. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151824. | I | 4989. | I | 3905. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1844. | I | 392. | I | 392. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I | 166. | I | 130. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143094. | I | 4989. | I | 3905. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1855. | I | 187. | I | 147. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I | 436. | I | 341. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. | I | 742. | I | 581. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.138 -

I

A L L U N G A T O H27

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 35.00 | I | 35.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.943 | I | 7.364 | I | 7.364 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.270 | I (MED) | 4.270 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.486 | I | 7.364 | I | 7.364 | I |
| SNELLEZZA | I | 38. | I | 172. | I | 172. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151824. | I | 5124. | I | 4011. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1893. | I | 353. | I | 353. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I | 146. | I | 115. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143094. | I | 5124. | I | 4011. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1855. | I | 163. | I | 128. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I | 448. | I | 351. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. | I | 704. | I | 551. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.139 -

I

A L L U N G A T O H27

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| ALA | (MM) I | 200 I | 150 I | 150 I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 I | 13 I | 13 I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 I | 37.60 I | 37.60 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE37 I | FE37 I |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.968 I | 8.281 I | 8.281 I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 I | (MED) 4.590 I | (MED) 4.590 I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 I | 8.281 I | 8.281 I |
| SNELLEZZA | I | 45. I | 180. I | 180. I |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151824. I | 5256. I | 4114. I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. I | 324. I | 324. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. I | 140. I | 109. I |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 I | 4 I | 4 I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 I | 23 I | 57 I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143094. I | 5256. I | 4114. I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1855. I | 155. I | 121. I |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 I | 2 I | 2 I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 I | 27 I | 27 I |
| MATERIALE | I | FE52 I | FE52 I | FE52 I |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. I | 459. I | 360. I |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. I | 722. I | 565. I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.140 -

I

A L L U N G A T O H27

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.993 | I | 9.221 | I | 9.221 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.599 | I | 9.221 | I | 9.221 | I |
| SNELLEZZA | I | 41. | I | 201. | I | 201. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151824. | I | 5380. | I | 4211. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1854. | I | 255. | I | 255. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1676. | I | 134. | I | 104. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 143094. | I | 5380. | I | 4211. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1855. | I | 148. | I | 116. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I | 470. | I | 368. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1130. | I | 686. | I | 537. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.141 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

A L L U N G A T O H30

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 110 | I | 120 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 120 | I | 110 | I | 120 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 6 | I | 6 | I | 7 | I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 14.25 | I | 12.85 | I | 16.52 | I | 14.95 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.054 | I | 4.308 | I | 3.530 | I | 3.074 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.400 | I (MED) | 3.440 | I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.420 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.527 | I | 4.308 | I | 3.530 | I | 3.074 | I |
| SNELLEZZA | I | 147. | I | 125. | I | 148. | I | 90. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | I | 23 | I | | I | 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1582. | I | 3628. | I | 0. | I | 5882. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 481. | I | 667. | I | 471. | I | 1246. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 111. | I | 282. | I | 0. | I | 393. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 23 | I | 23 | I | | I | 23 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1580. | I | 3628. | I | 0. | I | 5882. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 122. | I | 313. | I | 0. | I | 453. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 2 | I | 2 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 20 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 252. | I | 578. | I | 0. | I | 514. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 628. | I | 1440. | I | 0. | I | 1500. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.142 -

I

A L L U N G A T O H30

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|-----------|---------------|---|---------------|---|---------------|---|------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 120 | I | I 110 | I | I 120 | I | I 110 | I |
| ALA | (MM) | I 120 | I | I 110 | I | I 120 | I | I 110 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 6 | I | I 6 | I | I 7 | I | I 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 14.25 | I | I 12.85 | I | I 16.52 | I | I 14.95 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.054 | I | I 4.308 | I | I 3.530 | I | I 3.074 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) 2.400 | I | I (MED) 3.440 | I | I (MIN) 2.390 | I | I (MED) 3.420 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.764 | I | I 4.308 | I | I 3.530 | I | I 3.074 | I |
| SNELLEZZA | | I 73. | I | I 125. | I | I 148. | I | I 90. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 57 | I | I 57 | I | I | | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2325. | I | I 2840. | I | I 0. | I | I 4604. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1481. | I | I 667. | I | I 471. | I | I 1246. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 163. | I | I 221. | I | I 0. | I | I 308. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 4 | I | I 4 | I | I 0 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 57 | I | I 57 | I | I | | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 2328. | I | I 2840. | I | I 0. | I | I 4604. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 179. | I | I 245. | I | I 0. | I | I 354. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 2 | I | I 2 | I | I 1 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 20 | I | I 20 | I | I 20 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 371. | I | I 452. | I | I 0. | I | I 402. | I |
| | | I | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 924. | I | I 1127. | I | I 0. | I | I 1174. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.143 -

I

A L L U N G A T O H30

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 4.919 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.400 | I (MED) | 3.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.537 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| SNELLEZZA | I | 39. | I | 124. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151132. | I | 3555. | I | 2783. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I | 677. | I | 677. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1668. | I | 208. | I | 163. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142425. | I | 3555. | I | 2783. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1846. | I | 239. | I | 187. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1321. | I | 311. | I | 243. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1124. | I | 794. | I | 621. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.144 -

I

A L L U N G A T O H30

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 18.77 | I | 18.77 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.943 | I | 4.880 | I | 4.880 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.720 | I (MED) | 3.720 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.537 | I | 4.880 | I | 4.880 | I |
| SNELLEZZA | I | 39. | I | 131. | I | 131. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151193. | I | 3740. | I | 2928. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I | 608. | I | 608. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1669. | I | 199. | I | 156. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142484. | I | 3740. | I | 2928. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1847. | I | 226. | I | 177. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1322. | I | 327. | I | 256. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1125. | I | 835. | I | 654. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.145 -

I

A L L U N G A T O H30

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 9 | I | 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 22.70 | I | 22.70 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.968 | I | 5.645 | I | 5.645 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.030 | I (MED) | 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.537 | I | 5.645 | I | 5.645 | I |
| SNELLEZZA | I | 39. | I | 140. | I | 140. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151245. | I | 3974. | I | 3111. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I | 530. | I | 530. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1669. | I | 175. | I | 137. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142534. | I | 3974. | I | 3111. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1847. | I | 197. | I | 154. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1322. | I | 347. | I | 272. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1125. | I | 789. | I | 617. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.146 -

I

A L L U N G A T O H30

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 12 | I | 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 30.00 | I | 30.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.993 | I | 6.482 | I | 6.482 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.970 | I (MED) | 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.640 | I | 6.482 | I | 6.482 | I |
| SNELLEZZA | I | 42. | I | 163. | I | 163. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151288. | I | 4220. | I | 3303. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1844. | I | 392. | I | 392. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1670. | I | 141. | I | 110. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142576. | I | 4220. | I | 3303. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1848. | I | 158. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1322. | I | 369. | I | 289. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1126. | I | 628. | I | 492. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.147 -

I

A L L U N G A T O H30

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 35.00 | I | 35.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.017 | I | 7.366 | I | 7.366 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.270 | I (MED) | 4.270 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.537 | I | 7.366 | I | 7.366 | I |
| SNELLEZZA | I | 39. | I | 173. | I | 173. | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151326. | I | 4460. | I | 3491. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1884. | I | 343. | I | 343. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1670. | I | 127. | I | 100. | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142612. | I | 4460. | I | 3491. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1848. | I | 142. | I | 111. | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1323. | I | 390. | I | 305. | I |
| | I | I | I | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1126. | I | 613. | I | 480. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.148 -

I

A L L U N G A T O H30

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 37.60 | I | 37.60 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.042 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.590 | I (MED) | 4.590 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 180. | I | 180. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151359. | I | 4687. | I | 3669. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 324. | I | 324. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1671. | I | 125. | I | 98. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142644. | I | 4687. | I | 3669. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1849. | I | 138. | I | 108. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1323. | I | 410. | I | 321. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1126. | I | 644. | I | 504. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.149 -

I

A L L U N G A T O H30

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.067 | I | 9.222 | I | 9.222 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.599 | I | 9.222 | I | 9.222 | I |
| SNELLEZZA | I | 41. | I | 201. | I | 201. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151387. | I | 4898. | I | 3834. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1854. | I | 255. | I | 255. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1671. | I | 122. | I | 95. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 4 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 23 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142672. | I | 4898. | I | 3834. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1849. | I | 135. | I | 105. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1323. | I | 428. | I | 335. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1126. | I | 625. | I | 489. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.150 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 110 | I | 120 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 110 | I | 120 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I | 6 | I | 7 | I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 17.65 | I | 12.85 | I | 16.52 | I | 14.95 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.924 | I | 4.463 | I | 3.530 | I | 3.424 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.600 | I (MED) | 3.440 | I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.420 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 3.962 | I | 4.463 | I | 3.530 | I | 3.424 | I |
| SNELLEZZA | I | 152. | I | 130. | I | 148. | I | 100. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 989. | I | 2853. | I | 0. | I | 5151. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 451. | I | 618. | I | 471. | I | 1040. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 56. | I | 222. | I | 0. | I | 345. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 997. | I | 2853. | I | 0. | I | 5151. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 62. | I | 246. | I | 0. | I | 397. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 2 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 20 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 317. | I | 454. | I | 0. | I | 450. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 678. | I | 1132. | I | 0. | I | 1314. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.151 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

A L L U N G A T O H33

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 110 | I | 120 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 110 | I | 120 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 7 | I | 6 | I | 7 | I | 7 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 17.65 | I | 12.85 | I | 16.52 | I | 14.95 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.924 | I | 4.463 | I | 3.530 | I | 3.424 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.600 | I (MED) | 3.440 | I (MIN) | 2.390 | I (MED) | 3.420 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.981 | I | 4.463 | I | 3.530 | I | 3.424 | I |
| SNELLEZZA | I | 76. | I | 130. | I | 148. | I | 100. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1731. | I | 2190. | I | 0. | I | 3955. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1452. | I | 618. | I | 471. | I | 1040. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 98. | I | 170. | I | 0. | I | 265. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1733. | I | 2190. | I | 0. | I | 3955. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 107. | I | 189. | I | 0. | I | 304. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 2 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 20 | I | 20 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 552. | I | 349. | I | 0. | I | 346. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1179. | I | 869. | I | 0. | I | 1009. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.152 -

I

A L L U N G A T O H33

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.175 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.400 | I (MED) | 3.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.665 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| SNELLEZZA | I | 43. | I | 124. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151287. | I | 3253. | I | 2498. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I | 677. | I | 677. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1670. | I | 190. | I | 146. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141866. | I | 3253. | I | 2498. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1839. | I | 219. | I | 168. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1322. | I | 284. | I | 218. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1126. | I | 726. | I | 558. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.153 -

I

A L L U N G A T O H33

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 18.77 | I | 18.77 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.200 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.720 | I (MED) | 3.720 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.665 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| SNELLEZZA | I | 43. | I | 131. | I | 131. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151338. | I | 3441. | I | 2642. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I | 608. | I | 608. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1670. | I | 183. | I | 141. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141915. | I | 3441. | I | 2642. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1839. | I | 208. | I | 160. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1323. | I | 301. | I | 231. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1126. | I | 768. | I | 590. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.154 -

I

A L L U N G A T O H33

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 130 | I | 130 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 9 | I | 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 22.70 | I | 22.70 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.224 | I | 5.645 | I | 5.645 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.030 | I (MED) | 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.665 | I | 5.645 | I | 5.645 | I |
| SNELLEZZA | I | 43. | I | 140. | I | 140. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151382. | I | 3672. | I | 2819. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I | 530. | I | 530. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1671. | I | 162. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141957. | I | 3672. | I | 2819. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1840. | I | 182. | I | 140. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1323. | I | 321. | I | 246. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1126. | I | 729. | I | 559. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.155 -

I

A L L U N G A T O H33

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|-----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 24 | I | I 12 | I | I 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 30.00 | I | I 30.00 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.249 | I | I 6.482 | I | I 6.482 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 3.900 | I (MED) | I 3.970 | I (MED) | I 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.665 | I | I 6.482 | I | I 6.482 | I |
| SNELLEZZA | | I 43. | I | I 163. | I | I 163. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 151419. | I | I 3913. | I | I 3004. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1834. | I | I 392. | I | I 392. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1671. | I | I 130. | I | I 100. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 141992. | I | I 3913. | I | I 3004. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1840. | I | I 147. | I | I 113. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 2 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1324. | I | I 342. | I | I 263. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1127. | I | I 582. | I | I 447. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.156 -

I

A L L U N G A T O H33

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 35.00 | I | 35.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.274 | I | 7.366 | I | 7.366 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.270 | I (MED) | 4.270 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.665 | I | 7.366 | I | 7.366 | I |
| SNELLEZZA | I | 43. | I | 173. | I | 173. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151451. | I | 4149. | I | 3185. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I | 343. | I | 343. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1672. | I | 119. | I | 91. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142023. | I | 4149. | I | 3185. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1841. | I | 132. | I | 102. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1324. | I | 363. | I | 278. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1127. | I | 570. | I | 438. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.157 -

I

A L L U N G A T O H33

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 37.60 | I | 37.60 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.298 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.590 | I (MED) | 4.590 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 180. | I | 180. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151479. | I | 4372. | I | 3357. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 324. | I | 324. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1672. | I | 116. | I | 89. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142050. | I | 4372. | I | 3357. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1841. | I | 129. | I | 99. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1324. | I | 382. | I | 293. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1127. | I | 601. | I | 461. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.158 -

I

A L L U N G A T O H33

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.323 | I | 9.223 | I | 9.223 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.665 | I | 9.223 | I | 9.223 | I |
| SNELLEZZA | I | 43. | I | 201. | I | 201. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151504. | I | 4581. | I | 3517. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1834. | I | 255. | I | 255. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1672. | I | 114. | I | 87. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 142073. | I | 4581. | I | 3517. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1841. | I | 126. | I | 97. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1324. | I | 400. | I | 307. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1127. | I | 584. | I | 449. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.159 -

I

A L L U N G A T O H36

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 130 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 130 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 9 | I | 6 | I | 7 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 22.70 | I | 11.75 | I | 17.65 | I | 14.25 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.826 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.724 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.580 | I (MED) | 3.120 | I (MIN) | 2.600 | I (MED) | 3.760 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 4.413 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.724 | I |
| SNELLEZZA | I | 171. | I | 146. | I | 136. | I | 99. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 780. | I | 2331. | I | 0. | I | 4736. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 353. | I | 491. | I | 559. | I | 1059. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 34. | I | 198. | I | 0. | I | 332. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 785. | I | 2331. | I | 0. | I | 4736. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 39. | I | 231. | I | 0. | I | 377. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 137. | I | 407. | I | 0. | I | 414. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 312. | I | 1387. | I | 0. | I | 1409. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.160 -

I

A L L U N G A T O H36

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 130 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 130 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 9 | I | 6 | I | 7 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 22.70 | I | 11.75 | I | 17.65 | I | 14.25 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.826 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.724 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.580 | I (MED) | 3.120 | I (MIN) | 2.600 | I (MED) | 3.760 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.207 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.724 | I |
| SNELLEZZA | I | 86. | I | 146. | I | 136. | I | 99. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1442. | I | 1701. | I | 0. | I | 3456. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 932. | I | 491. | I | 559. | I | 1059. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 64. | I | 145. | I | 0. | I | 243. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1443. | I | 1701. | I | 0. | I | 3456. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 72. | I | 169. | I | 0. | I | 275. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 252. | I | 297. | I | 0. | I | 302. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 573. | I | 1012. | I | 0. | I | 1029. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.161 -

I

A L L U N G A T O H36

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.329 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.400 | I (MED) | 3.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 124. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151663. | I | 3113. | I | 2272. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 677. | I | 677. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1674. | I | 182. | I | 133. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141410. | I | 3113. | I | 2272. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1833. | I | 209. | I | 153. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1326. | I | 272. | I | 199. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1128. | I | 695. | I | 507. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.162 -

I

A L L U N G A T O H36

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 18.77 | I | 18.77 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.353 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.720 | I (MED) | 3.720 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 131. | I | 131. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151694. | I | 3304. | I | 2412. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 608. | I | 608. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1674. | I | 176. | I | 128. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141439. | I | 3304. | I | 2412. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1833. | I | 200. | I | 146. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1326. | I | 289. | I | 211. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1129. | I | 738. | I | 538. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.163 -

I

A L L U N G A T O H36

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|-----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 24 | I | I 9 | I | I 9 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 22.70 | I | I 22.70 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 7.378 | I | I 5.645 | I | I 5.645 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 3.900 | I (MED) | I 4.030 | I (MED) | I 4.030 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.742 | I | I 5.645 | I | I 5.645 | I |
| SNELLEZZA | | I 45. | I | I 140. | I | I 140. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 151720. | I | I 3537. | I | I 2581. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1805. | I | I 530. | I | I 530. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1675. | I | I 156. | I | I 114. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 141463. | I | I 3537. | I | I 2581. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1833. | I | I 175. | I | I 128. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 2 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1326. | I | I 309. | I | I 226. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1129. | I | I 702. | I | I 512. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.164 -

I

A L L U N G A T O H36

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|-----------|---------------|---|--------------------------|---|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 24 | I | I 12 | I | I 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 30.00 | I | I 30.00 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.403 | I | I 6.482 | I | I 6.482 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) 3.900 | I | I (MED) 3.970 | I | I (MED) 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.742 | I | I 6.482 | I | I 6.482 | I |
| SNELLEZZA | | I 45. | I | I 163. | I | I 163. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 151743. | I | I 3780. | I | I 2758. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1805. | I | I 392. | I | I 392. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1675. | I | I 126. | I | I 92. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 141485. | I | I 3780. | I | I 2758. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1834. | I | I 142. | I | I 104. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 2 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1326. | I | I 330. | I | I 241. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1129. | I | I 562. | I | I 410. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.165 -

I

A L L U N G A T O H36

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|-----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 140 | I | I 140 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 140 | I | I 140 | I |
| SPESORE | (MM) | I 24 | I | I 13 | I | I 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 35.00 | I | I 35.00 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 9.427 | I | I 7.366 | I | I 7.366 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 3.900 | I (MED) | I 4.270 | I (MED) | I 4.270 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.742 | I | I 7.366 | I | I 7.366 | I |
| SNELLEZZA | | I 45. | I | I 173. | I | I 173. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 151763. | I | I 4017. | I | I 2931. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1805. | I | I 343. | I | I 343. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1675. | I | I 115. | I | I 84. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 141503. | I | I 4017. | I | I 2931. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1834. | I | I 128. | I | I 93. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 2 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1327. | I | I 351. | I | I 256. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1129. | I | I 552. | I | I 403. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.166 -

I

A L L U N G A T O H36

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 150 | I 150 |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I 13 | I 13 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I 37.60 | I 37.60 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.452 | I 8.283 | I 8.283 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) 4.590 | I (MED) 4.590 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I 8.283 | I 8.283 |
| SNELLEZZA | I | 45. | I 180. | I 180. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151781. | I 4241. | I 3095. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I 324. | I 324. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1675. | I 113. | I 82. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141519. | I 4241. | I 3095. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1834. | I 125. | I 91. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I 27 | I 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I 371. | I 271. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1129. | I 583. | I 425. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.167 -

I

A L L U N G A T O H36

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.477 | I | 9.223 | I | 9.223 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 9.223 | I | 9.223 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 201. | I | 201. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 151796. | I | 4451. | I | 3249. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 255. | I | 255. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1675. | I | 110. | I | 81. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141533. | I | 4451. | I | 3249. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1834. | I | 122. | I | 89. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1327. | I | 389. | I | 284. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1129. | I | 568. | I | 414. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.168 -

I

A L L U N G A T O H39

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 150 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 150 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 12 | I | 5 | I | 13 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 30.00 | I | 9.75 | I | 37.60 | I | 14.25 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE37 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.776 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.930 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.550 | I (MED) | 3.140 | I (MIN) | 2.960 | I (MED) | 3.760 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 4.888 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.930 | I |
| SNELLEZZA | I | 192. | I | 145. | I | 119. | I | 105. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1046. | I | 1894. | I | 0. | I | 4462. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 284. | I | 491. | I | 726. | I | 942. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 35. | I | 194. | I | 0. | I | 313. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1049. | I | 1894. | I | 0. | I | 4462. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 39. | I | 227. | I | 0. | I | 355. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 183. | I | 331. | I | 0. | I | 390. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 312. | I | 1353. | I | 0. | I | 1328. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.169 -

I

A L L U N G A T O H39

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 150 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 130 | I | 100 | I | 150 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 12 | I | 5 | I | 13 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 30.00 | I | 9.75 | I | 37.60 | I | 14.25 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.776 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.930 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.550 | I (MED) | 3.140 | I (MIN) | 2.960 | I (MED) | 3.760 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.444 | I | 4.561 | I | 3.530 | I | 3.930 | I |
| SNELLEZZA | I | 96. | I | 145. | I | 119. | I | 105. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1505. | I | 1299. | I | 0. | I | 3060. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 873. | I | 491. | I | 736. | I | 942. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 50. | I | 133. | I | 0. | I | 215. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1506. | I | 1299. | I | 0. | I | 3060. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 57. | I | 156. | I | 0. | I | 243. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 263. | I | 227. | I | 0. | I | 268. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 448. | I | 928. | I | 0. | I | 911. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.170 -

I

A L L U N G A T O H39

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.329 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.400 | I (MED) | 3.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 124. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152245. | I | 3053. | I | 2094. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 677. | I | 677. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1680. | I | 179. | I | 122. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141017. | I | 3053. | I | 2094. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1828. | I | 205. | I | 141. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1331. | I | 267. | I | 183. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. | I | 681. | I | 467. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.171 -

I

A L L U N G A T O H39

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 18.77 | I | 18.77 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.353 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.720 | I (MED) | 3.720 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 131. | I | 131. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152248. | I | 3247. | I | 2227. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 608. | I | 608. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1680. | I | 173. | I | 119. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141017. | I | 3247. | I | 2227. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1828. | I | 196. | I | 135. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1331. | I | 284. | I | 195. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. | I | 725. | I | 497. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.172 -

I

A L L U N G A T O H39

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.378 | I 5.645 | I 5.645 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I 5.645 | I 5.645 |
| SNELLEZZA | I | 45. | I 140. | I 140. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152249. | I 3481. | I 2388. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I 530. | I 530. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1680. | I 153. | I 105. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141017. | I 3481. | I 2388. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1828. | I 173. | I 118. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I 27 | I 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1331. | I 304. | I 209. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. | I 691. | I 474. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.173 -

I

A L L U N G A T O H39

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|------------|-----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 130 | I | I 130 | I |
| SPESORE | (MM) | I 24 | I | I 12 | I | I 12 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 30.00 | I | I 30.00 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 8.403 | I | I 6.482 | I | I 6.482 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) (MIN) | I 3.900 | I (MED) | I 3.970 | I (MED) | I 3.970 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.742 | I | I 6.482 | I | I 6.482 | I |
| SNELLEZZA | | I 45. | I | I 163. | I | I 163. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 152251. | I | I 3725. | I | I 2555. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1805. | I | I 392. | I | I 392. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1680. | I | I 124. | I | I 85. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 141017. | I | I 3725. | I | I 2555. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1828. | I | I 140. | I | I 96. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 2 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1331. | I | I 326. | I | I 223. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1133. | I | I 554. | I | I 380. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.174 -

I

A L L U N G A T O H39

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 140 | I | 140 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 35.00 | I | 35.00 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.427 | I | 7.366 | I | 7.366 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.270 | I (MED) | 4.270 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 7.366 | I | 7.366 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 173. | I | 173. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152252. | I | 3964. | I | 2719. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 343. | I | 343. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1680. | I | 113. | I | 78. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141017. | I | 3964. | I | 2719. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1828. | I | 126. | I | 87. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1331. | I | 346. | I | 238. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. | I | 544. | I | 373. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.175 -

I

A L L U N G A T O H39

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 37.60 | I | 37.60 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.452 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.590 | I (MED) | 4.590 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 180. | I | 180. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152254. | I | 4190. | I | 2874. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 324. | I | 324. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1681. | I | 111. | I | 76. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141017. | I | 4190. | I | 2874. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1828. | I | 123. | I | 85. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1331. | I | 366. | I | 251. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. | I | 576. | I | 395. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.176 -

I

A L L U N G A T O H39

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 14 | I | 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 40.30 | I | 40.30 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 11.477 | I | 9.223 | I | 9.223 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.580 | I (MED) | 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 9.223 | I | 9.223 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 201. | I | 201. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 152255. | I | 4401. | I | 3019. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 255. | I | 255. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1681. | I | 109. | I | 75. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 141017. | I | 4401. | I | 3019. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1828. | I | 121. | I | 83. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1331. | I | 385. | I | 264. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1133. | I | 561. | I | 385. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.177 - I
 SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

A L L U N G A T O H42

F A C C I A T R A S V E R S A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 150 | I | 90 | I | 150 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 150 | I | 90 | I | 150 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 13 | I | 5 | I | 13 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 37.60 | I | 8.75 | I | 37.60 | I | 14.25 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE37 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.789 | I | 4.432 | I | 3.530 | I | 4.015 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.960 | I (MED) | 2.770 | I (MIN) | 2.960 | I (MED) | 3.760 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 5.394 | I | 4.432 | I | 3.530 | I | 4.015 | I |
| SNELLEZZA | I | 182. | I | 160. | I | 119. | I | 107. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1342. | I | 1483. | I | 0. | I | 4342. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 314. | I | 402. | I | 726. | I | 912. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 36. | I | 170. | I | 0. | I | 305. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 2 | I | 2 | I | 0 | I | 2 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 37 | I | 37 | I | | I | 37 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1342. | I | 1483. | I | 0. | I | 4342. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 40. | I | 193. | I | 0. | I | 345. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 20 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 235. | I | 472. | I | 0. | I | 380. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 369. | I | 1413. | I | 0. | I | 1292. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.178 -

I

A L L U N G A T O H42

F A C C I A L O N G I T U D I N A L E D E L L A B A S E

| TIPO ASTA | | RIQUADRO | | TRALICCIO | | SEMIRIQUADRO | | DIAGONALE SUPERIORE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|-----------|---------|--------------|---------|------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 150 | I | 90 | I | 150 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 150 | I | 90 | I | 150 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 13 | I | 5 | I | 13 | I | 6 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 37.60 | I | 8.75 | I | 37.60 | I | 14.25 | I |
| MATERIALE | I | FE37 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.789 | I | 4.432 | I | 3.530 | I | 4.015 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 2.960 | I (MED) | 2.770 | I (MIN) | 2.960 | I (MED) | 3.760 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 2.697 | I | 4.432 | I | 3.530 | I | 4.015 | I |
| SNELLEZZA | I | 91. | I | 160. | I | 119. | I | 107. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1568. | I | 944. | I | 0. | I | 2762. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 903. | I | 402. | I | 736. | I | 912. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 42. | I | 108. | I | 0. | I | 194. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 4 | I | 4 | I | 0 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 57 | I | 57 | I | | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 1568. | I | 944. | I | 0. | I | 2762. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 46. | I | 123. | I | 0. | I | 220. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 1 | I | 1 | I | 1 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 20 | I | 20 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 274. | I | 300. | I | 0. | I | 241. | I |
| | I | | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 431. | I | 899. | I | 0. | I | 822. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.179 -

I

A L L U N G A T O H42

P I E D E -2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 110 | I | 110 | I |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 17.10 | I | 17.10 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 5.124 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.400 | I (MED) | 3.400 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.640 | I | 4.228 | I | 4.228 | I |
| SNELLEZZA | I | 42. | I | 124. | I | 124. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 153029. | I | 3076. | I | 1957. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1844. | I | 677. | I | 677. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1689. | I | 180. | I | 114. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 140646. | I | 3076. | I | 1957. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1823. | I | 207. | I | 132. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1338. | I | 269. | I | 171. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1139. | I | 687. | I | 437. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.180 -

I

A L L U N G A T O H42

P I E D E -1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 120 | I | 120 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 8 | I | 8 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 18.77 | I | 18.77 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 6.148 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 3.720 | I (MED) | 3.720 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.640 | I | 4.881 | I | 4.881 | I |
| SNELLEZZA | I | 42. | I | 131. | I | 131. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 153029. | I | 3272. | I | 2081. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1844. | I | 608. | I | 608. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1689. | I | 174. | I | 111. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 140646. | I | 3272. | I | 2081. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1823. | I | 198. | I | 126. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1338. | I | 286. | I | 182. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1139. | I | 730. | I | 465. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.181 -

I

A L L U N G A T O H42

P I E D E 0

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I 9 | I 9 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I 22.70 | I 22.70 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 7.173 | I 5.645 | I 5.645 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) 4.030 | I (MED) 4.030 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.640 | I 5.645 | I 5.645 |
| SNELLEZZA | I | 42. | I 140. | I 140. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 153029. | I 3508. | I 2231. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1844. | I 530. | I 530. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1689. | I 155. | I 98. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 140646. | I 3508. | I 2231. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1823. | I 174. | I 111. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I 27 | I 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1338. | I 307. | I 195. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1139. | I 696. | I 443. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.182 -

I

A L L U N G A T O H42

P I E D E +1

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 130 | I 130 |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I 12 | I 12 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I 30.00 | I 30.00 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 8.198 | I 6.482 | I 6.482 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) 3.970 | I (MED) 3.970 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.640 | I 6.482 | I 6.482 |
| SNELLEZZA | I | 42. | I 163. | I 163. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 153029. | I 3753. | I 2387. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1844. | I 392. | I 392. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1689. | I 125. | I 80. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 140646. | I 3753. | I 2387. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1823. | I 141. | I 90. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I 27 | I 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1338. | I 328. | I 209. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1139. | I 559. | I 355. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.183 -

I

A L L U N G A T O H42

P I E D E +2

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | DIAGONALE TRASVERSALE | DIAGONALE LONGITUDINALE |
|----------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| PROFILATO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I 140 | I 140 |
| ALA | (MM) I | 200 | I 140 | I 140 |
| SPESORE | (MM) I | 24 | I 13 | I 13 |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I 35.00 | I 35.00 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE37 | I FE37 |
| | I | I | I | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 9.223 | I 7.367 | I 7.367 |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) 4.270 | I (MED) 4.270 |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.640 | I 7.367 | I 7.367 |
| SNELLEZZA | I | 42. | I 173. | I 173. |
| | I | I | I | I |
| COMPRESSIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 153029. | I 3993. | I 2540. |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1844. | I 343. | I 343. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1689. | I 114. | I 73. |
| | I | I | I | I |
| TRAZIONE | I | I | I | I |
| IPOTESI | I | 1 | I 2 | I 4 |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I 37 | I 57 |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 140646. | I 3993. | I 2540. |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1823. | I 127. | I 81. |
| | I | I | I | I |
| COLLEGAMENTO | I | I | I | I |
| | I | I | I | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I 2 | I 2 |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I 27 | I 27 |
| MATERIALE | I | FE52 | I FE52 | I FE52 |
| | I | I | I | I |
| TAGLIO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1338. | I 349. | I 222. |
| | I | I | I | I |
| RIFOLLAMENTO | I | I | I | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1139. | I 549. | I 349. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.184 -

I

A L L U N G A T O H42

P I E D E +3

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|--------------|----------|---------|--------------------------|---------|----------------------------|---|
| PROFILATO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| ALA | (MM) I | 200 | I | 150 | I | 150 | I |
| SPESSORE | (MM) I | 24 | I | 13 | I | 13 | I |
| SEZIONE | (CMQ) I | 90.60 | I | 37.60 | I | 37.60 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE37 | I | FE37 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) I | 10.247 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) I (MIN) | 3.900 | I (MED) | 4.590 | I (MED) | 4.590 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) I | 1.742 | I | 8.283 | I | 8.283 | I |
| SNELLEZZA | I | 45. | I | 180. | I | 180. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COMPRESSIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 11 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 153029. | I | 4221. | I | 2685. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) I | 1805. | I | 324. | I | 324. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1689. | I | 112. | I | 71. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TRAZIONE | I | | I | | I | | I |
| IPOTESI | I | 1 | I | 2 | I | 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | I | 66 | I | 37 | I | 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) I | 140646. | I | 4221. | I | 2685. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1823. | I | 124. | I | 79. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| COLLEGAMENTO | I | | I | | I | | I |
| | I | | I | | I | | I |
| NUMERO BULLONI | I | 20 | I | 2 | I | 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) I | 27 | I | 27 | I | 27 | I |
| MATERIALE | I | FE52 | I | FE52 | I | FE52 | I |
| | I | | I | | I | | I |
| TAGLIO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1338. | I | 369. | I | 235. | I |
| | I | | I | | I | | I |
| RIFOLLAMENTO | I | | I | | I | | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) I | 1139. | I | 580. | I | 369. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.185 -

I

A L L U N G A T O H42

P I E D E +4

| TIPO ASTA FACCIA | | MONTANTE | | DIAGONALE TRASVERSALE | | DIAGONALE LONGITUDINALE | |
|----------------------|-----------|---------------|---|--------------------------|---|----------------------------|---|
| PROFILATO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 150 | I | I 150 | I |
| ALA | (MM) | I 200 | I | I 150 | I | I 150 | I |
| SPESSORE | (MM) | I 24 | I | I 14 | I | I 14 | I |
| SEZIONE | (CMQ) | I 90.60 | I | I 40.30 | I | I 40.30 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE37 | I | I FE37 | I |
| | | I | | I | | I | |
| LUNGHEZZA GEOMETRICA | (M) | I 11.272 | I | I 9.223 | I | I 9.223 | I |
| RAGGIO DI INERZIA | (CM) | I (MIN) 3.900 | I | I (MED) 4.580 | I | I (MED) 4.580 | I |
| LUNGHEZZA LIBERA | (M) | I 1.640 | I | I 9.223 | I | I 9.223 | I |
| SNELLEZZA | | I 42. | I | I 201. | I | I 201. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COMPRESSIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 11 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 153029. | I | I 4434. | I | I 2821. | I |
| SFORZO AMMISSIB. | (DAN/CMQ) | I 1844. | I | I 255. | I | I 255. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1689. | I | I 110. | I | I 70. | I |
| | | I | | I | | I | |
| TRAZIONE | | I | | I | | I | |
| IPOTESI | | I 1 | I | I 2 | I | I 4 | I |
| SCHEMA DI CARICO | | I 66 | I | I 37 | I | I 57 | I |
| AZIONE INTERNA | (DAN) | I 140646. | I | I 4434. | I | I 2821. | I |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1823. | I | I 122. | I | I 78. | I |
| | | I | | I | | I | |
| COLLEGAMENTO | | I | | I | | I | |
| | | I | | I | | I | |
| NUMERO BULLONI | | I 20 | I | I 2 | I | I 2 | I |
| DIAMETRO BULLONI | (MM) | I 27 | I | I 27 | I | I 27 | I |
| MATERIALE | | I FE52 | I | I FE52 | I | I FE52 | I |
| | | I | | I | | I | |
| TAGLIO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1338. | I | I 388. | I | I 247. | I |
| | | I | | I | | I | |
| RIFOLLAMENTO | | I | | I | | I | |
| SFORZO EFFETTIVO | (DAN/CMQ) | I 1139. | I | I 566. | I | I 360. | I |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.186 -

I

| * T A B E L L A D E I P E S I * | |
|---------------------------------|------------|
| ALLUNGATO H18 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 15465. |
| TESTA + FUSTO | 14290. |
| PIEDE 0 | 294. |
| ALLUNGATO H21 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 17341. |
| TESTA + FUSTO | 15598. |
| PIEDE 0 | 436. |
| ALLUNGATO H24 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 18788. |
| TESTA + FUSTO | 16912. |
| PIEDE 0 | 469. |
| ALLUNGATO H27 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 20172. |
| TESTA + FUSTO | 17896. |
| PIEDE 0 | 569. |
| ALLUNGATO H30 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 22264. |
| TESTA + FUSTO | 19106. |
| PIEDE 0 | 790. |
| ALLUNGATO H33 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 23836. |
| TESTA + FUSTO | 20604. |
| PIEDE 0 | 808. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.187 -

I

* T A B E L L A D E I P E S I *

| | |
|-------------------|----------------|
| ALLUNGATO H36 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 25492. |
| TESTA + FUSTO | 22217. |
| PIEDE 0 | 819. |
| ALLUNGATO H39 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 27711. |
| TESTA + FUSTO | 24435. |
| PIEDE 0 | 819. |
| ALLUNGATO H42 | PESO (DAN) |
| COMPLETO | 29591. |
| TESTA + FUSTO | 26374. |
| PIEDE 0 | 804. |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI COD. 3 1009 - PAG.188 - I
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

* TABELLA DEI RAPPORTI PERCENTUALI DI RIEMPIMENTO *

| FACCIA TRASVERSALE | RAPPORTO |
|----------------------------|----------|
| ZONA 1 DA LIV. 1 A LIV. 17 | 14.1 |
| | |
| FACCIA LONGITUDINALE | RAPPORTO |
| ZONA 1 DA LIV. 1 A LIV. 17 | 14.0 |
| | |
| BASE | RAPPORTO |
| ALLUNGATO H18 | 24.5 |
| ALLUNGATO H21 | 22.6 |
| ALLUNGATO H24 | 19.6 |
| ALLUNGATO H27 | 21.0 |
| ALLUNGATO H30 | 18.9 |
| ALLUNGATO H33 | 17.0 |
| ALLUNGATO H36 | 15.6 |
| ALLUNGATO H39 | 14.6 |
| ALLUNGATO H42 | 14.0 |

I

I

I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

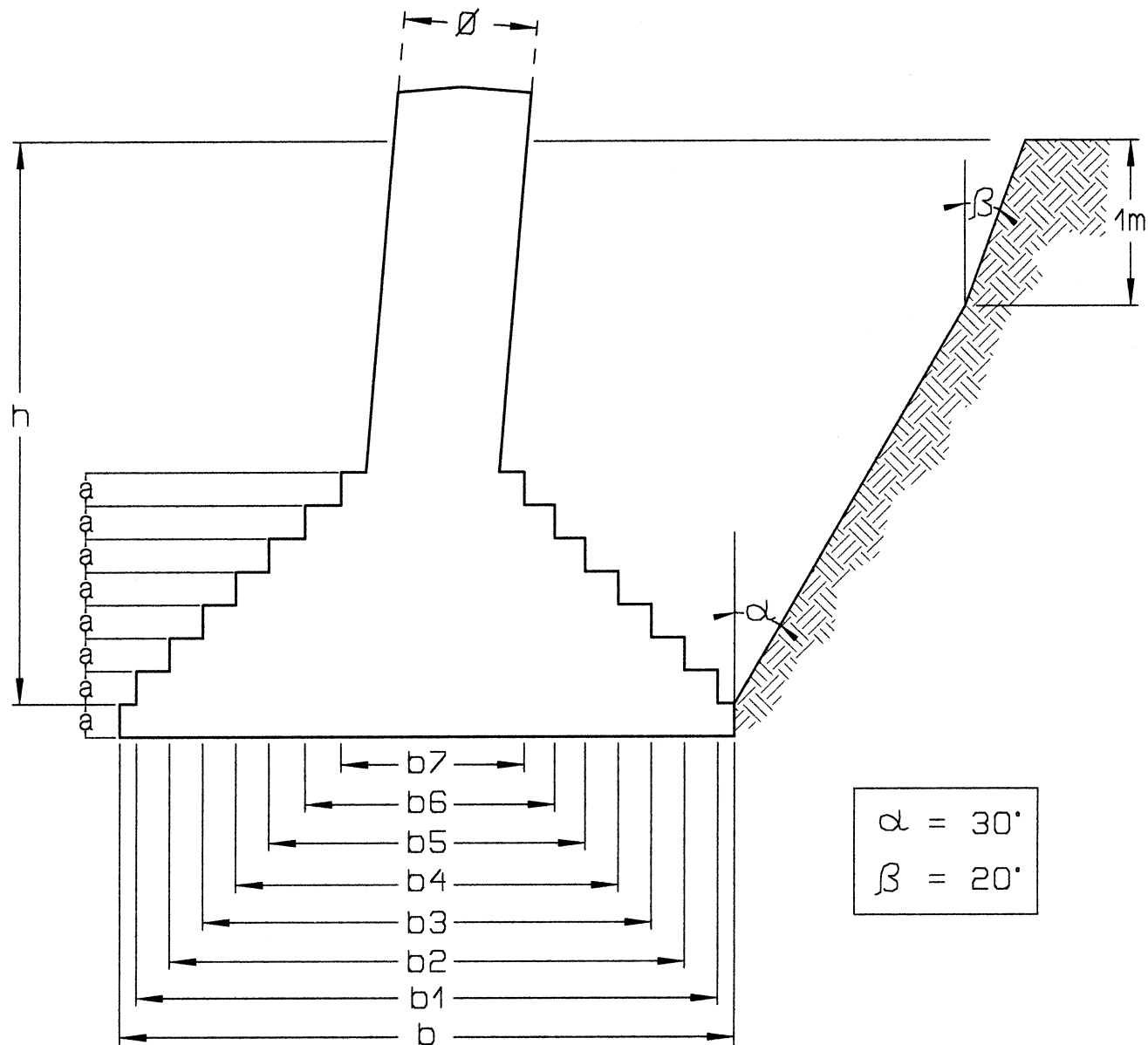
COD. 3 1009 - PAG.189 -

I

| FONDAZIONE IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE 0 DELL'ALLUNGATO | | C O M P R E S S I O N E | | S T R A P P A M E N T O | |
|--|---------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | | SFORZO MASSIMO (DAN) | SCHEMA DI CARICO | SFORZO MASSIMO (DAN) | SCHEMA DI CARICO |
| H18 | 159147. | 29 | | 150806. | 68 |
| H21 | 157394. | 19 | | 148564. | 68 |
| H24 | 156762. | 15 | | 146956. | 68 |
| H27 | 156914. | 15 | | 146628. | 70 |
| H30 | 157665. | 15 | | 146248. | 70 |
| H33 | 158314. | 15 | | 145994. | 70 |
| H36 | 159123. | 15 | | 145790. | 70 |
| H39 | 160212. | 15 | | 145505. | 70 |
| H42 | 161366. | 15 | | 145335. | 70 |

I

I



| Fondazione dell'allungato in corrispondenza del piedino 0 | Dimensioni (m) | | | | | | | | | | |
|---|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | b | b1 | b2 | b3 | b4 | b5 | b6 | b7 | Ø | a | h |
| H 18-42 | 3.70 | 3.50 | 3.10 | 2.70 | 2.30 | 1.90 | 1.50 | 1.10 | 0.80 | 0.20 | 3.40 |

Verifica allo strappamento

$$\frac{V_c * g_1 + V_t * g_2}{S} = \frac{K}{S} \geq 1$$

Verifica alla compressione

$$\frac{V_c * g_1 + V_{1t} * g_2 + C}{b^2} = \frac{P}{A} \leq 3.9 \text{ daN / cm}^2$$

V_c = Volume totale calcestruzzo (m³)

V_{1c} = Volume calcestruzzo relativo alla sola altezza h (m³)

V_{1t} = Volume terra gravante = $b^2 * h - V_{1c}$ (m³)

V_t = Volume terra attiva (m³) =

$$(h-1) \cdot [b^2 + 2 \cdot (h-1) \cdot b \cdot \text{tga} + (p/3) \cdot (h-1)^2 \cdot \text{tg}^2 a] + b^2 + 4b \cdot (h-1) \cdot \text{tga} + 2 \cdot \text{tgb} + (p/3) \cdot [3 \cdot (h-1)^2 \cdot \text{tg}^2 a + 3 \cdot (h-1) \cdot \text{tga} \cdot \text{tgb} + \text{tg}^2 b] - V_{1c}$$

g_1 = Peso specifico del calcestruzzo : 2158 daN/m³

g_2 = Peso specifico del terreno : 1570 daN/m³

S = Sollecitazione a strappamento (daN)

C = Sollecitazione a compressione (daN)

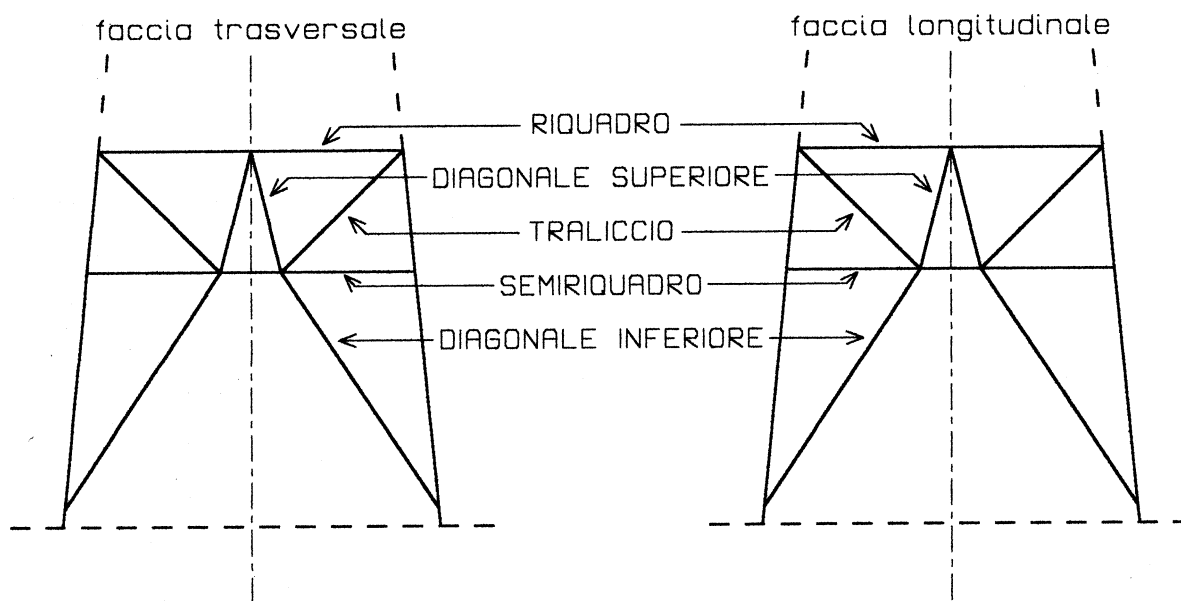
K = Resistenza allo strappamento (daN)

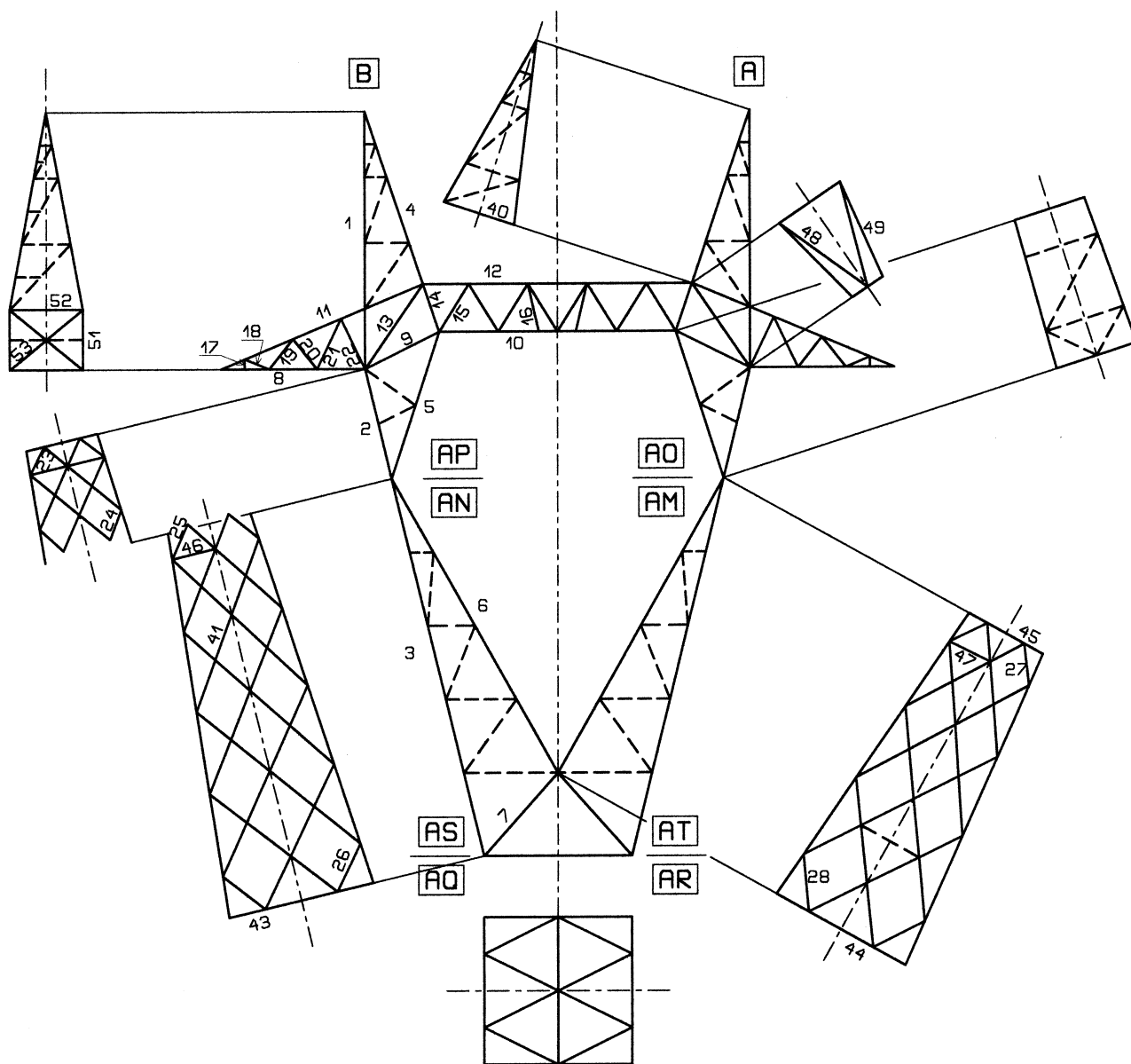
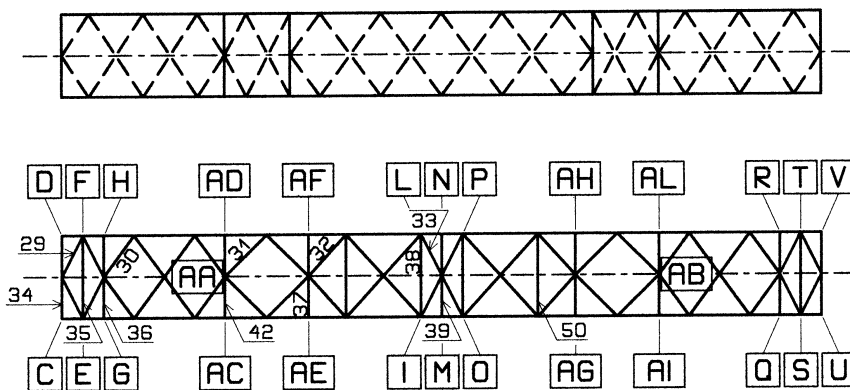
P = Pressione totale sul terreno (daN)

A = Area della fondazione

| Fondazione Allungato in corrispondenza del piede ± 0 | V_c (m ³) | V_{1c} (m ³) | V_{1t} (m ³) | V_t (m ³) | S (daN) | C (daN) | Verifica a strappamento | | Verifica a Compressione | |
|---|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|----------------------------|-------|----------------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | K (daN) | K/S | P (daN) | P/A (daN/cm ²) |
| Da H18 a H42 | 12.21 | 9.27 | 37.27 | 97.66 | 145335 | 161366 | 179684 | 1.236 | 246238 | 1.799 |

NOMENCLATURA PARTI INFERIORI DEL SOSTEGNO

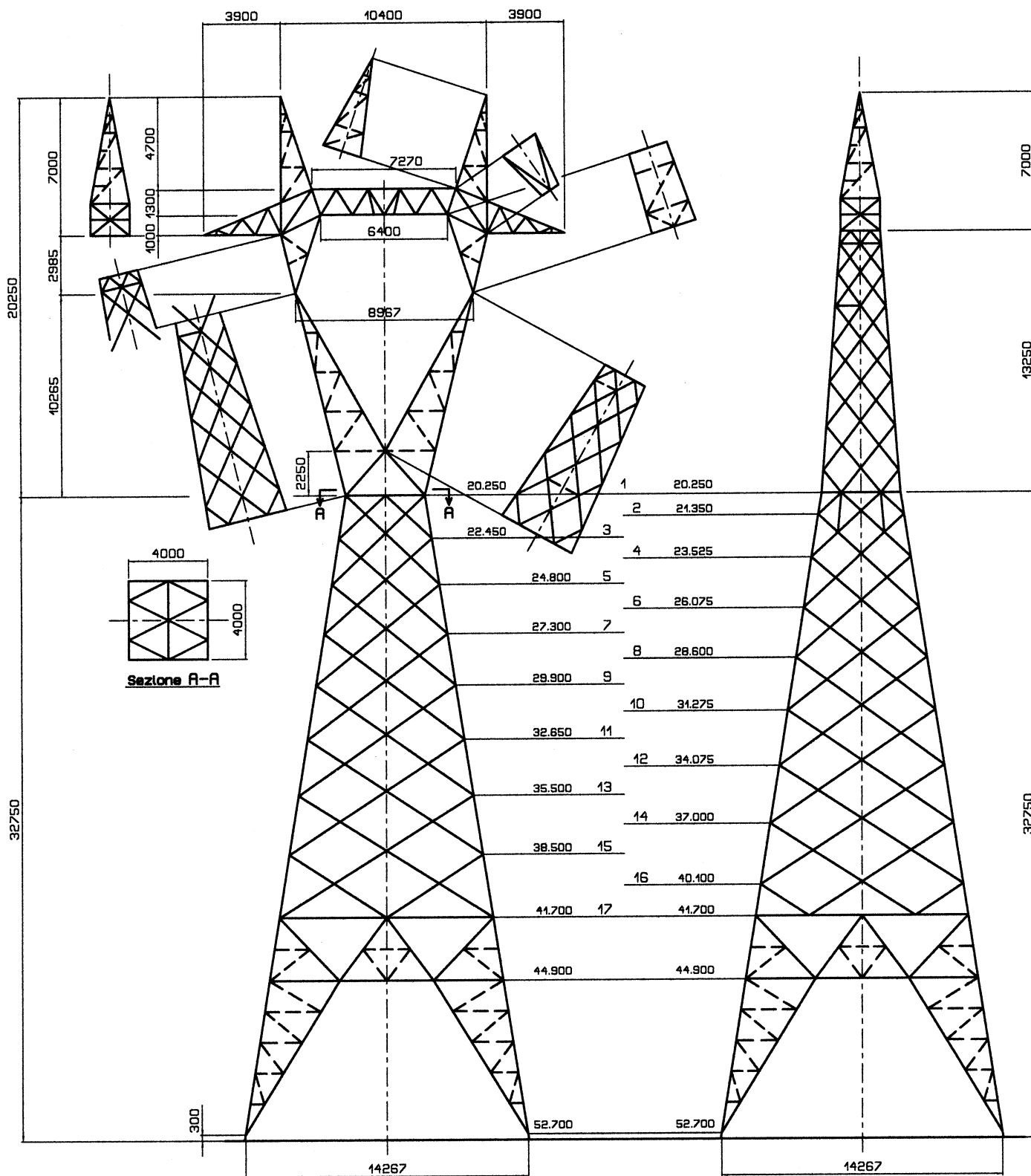


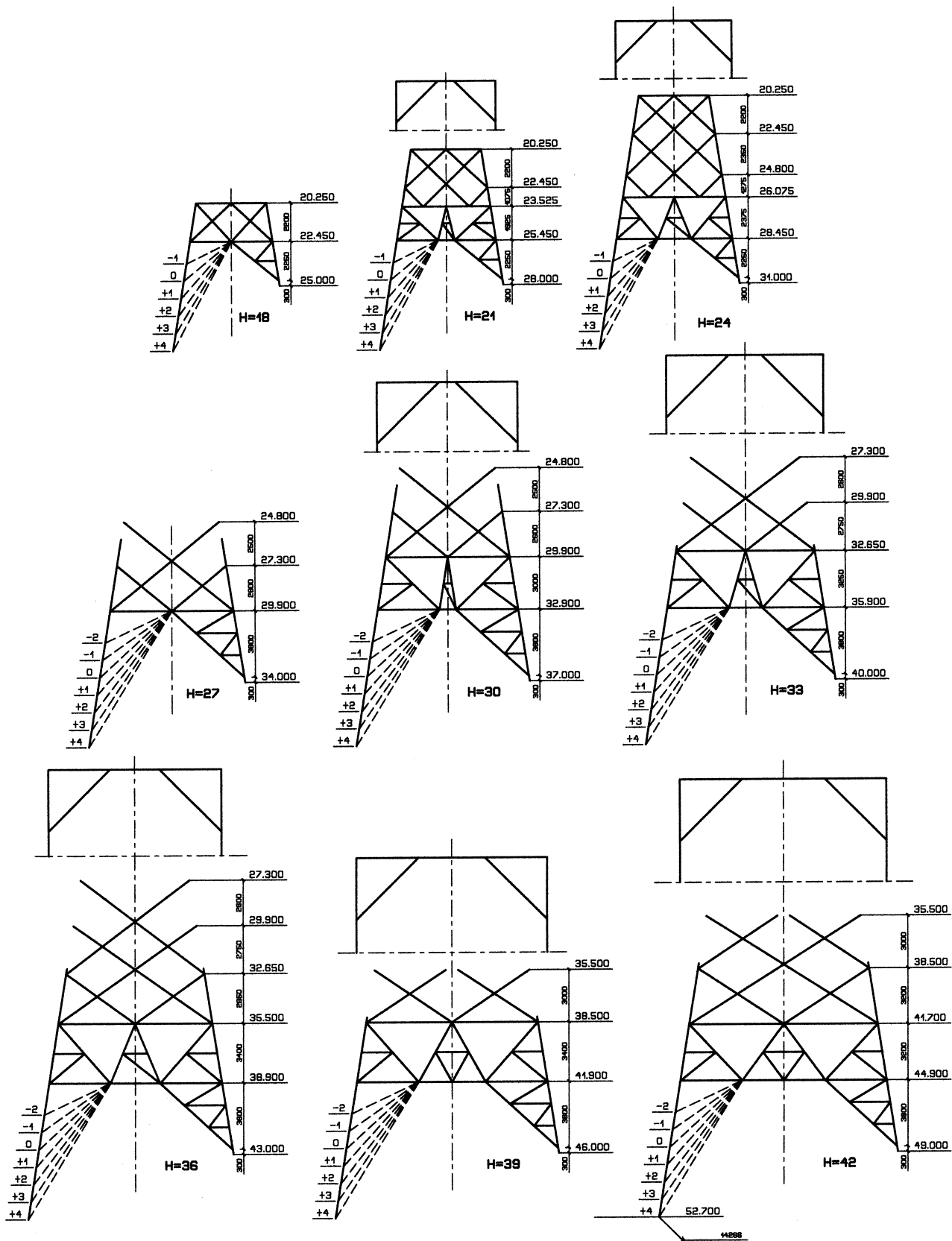



I LINEE 380KV-SEMPLICE TERNA AD Y-CONDUTTORI TRINATI
 I SOSTEGNO TIPO -CA- ISOLAMENTO RINFORZATO ZONE A-B

COD. 3 1009 - PAG.194 -

I
 I





| | | |
|--|--|--|
|  | LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA | WBS : TE.FX.00.091 RE.21361.D1.C.70041 |
| Realizzazione Impianti e Sviluppo | FONDAZIONI DI TIPO CR | Rev. 00 pag. 1 di 1 |

LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE "CR"

FONDAZIONE TIPO F 111

RELAZIONE DI CALCOLO



| | | | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | | | | | |
| 00 | Prima emissione | | | | |
| Rev. | Descrizione | Elaborato | Verificato | Approva to | Data |
| SPAZIO RISERVATO AL | | FORNITORE | | | |

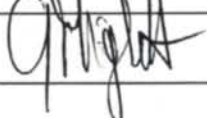
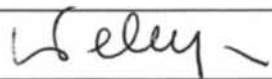
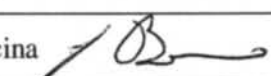
LINEE AEREE 380 KV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

PROGETTO ESECUTIVO FONDAZIONI

FONDAZIONE TIPO F111

RELAZIONE DI CALCOLO

Prog. ISMES-T425; Doc. : RAT – ISMES-1250/2003

| | | |
|----------------|--|-------------|
| Redatto da: | G. Miglietta  | Maggio 2003 |
| Verificato da: | R. Pellegrini  | Maggio 2003 |
| Approvato da: | G. Bonacina  | Maggio 2003 |

LISTA DI DISTRIBUZIONE

- TERNA;

STORIA DELLE MODIFICHE

| Data | Versione | Descrizione cambiamenti | Riferimento |
|-------------|----------|-------------------------|-------------|
| Maggio 2003 | 00 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

RIFERIMENTI

Normativa

- D. M. 9 gennaio 1996, "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 14 febbraio 1992: "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 16 Gennaio 1996: Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- Circolare Ministero LL.PP. 14 Febbraio 1974 n. 11951: Applicazione delle norme sul cemento armato L. 5/11/71 n. 1086;
- Circolare Min. LL.PP. 4 Luglio 1996 n. 156AA.GG./STC.: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996;
- D. M. LL.PP. del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne";
- D. M. LL.PP. del 5 Agosto 1998, "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne".

Documentazione tecnica

- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71013 – Sostegno tipo L - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71014 – Sostegno tipo NT - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71015 – Sostegno tipo NV - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71016 – Sostegno tipo M - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70051 – Fondazione tipo F111 – Disegno costruttivo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70020 – Moncone F130 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70021 – Moncone F131 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70022 – Moncone F132 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70023 – Moncone F133 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70024 – Moncone F134 – Relazione di calcolo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70060 – Moncone F130 – Disegno costruttivo

- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70061 – Moncone F131 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70062 – Moncone F132 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70063 – Moncone F133 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70064 – Moncone F134 – Disegno costruttivo

INDICE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUZIONE..... | 5 |
| 2 | DESCRIZIONE DELL'OPERA..... | 7 |
| 3 | MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI | 8 |
| 4 | CARICHI | 9 |
| 5 | VERIFICHE | 10 |
| 5.1 | Verifiche di stabilità | 10 |
| 5.2 | Verifiche strutturali | 11 |

1 INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono illustrate le verifiche di stabilità e di resistenza strutturale della fondazione tipo F111 prevista per i sostegni tipo relativi alle linee aeree 380 kV a semplice terna.

La fondazione denominata **F111/H**, con H pari alla quota imposta (in cm) della fondazione, è prevista per i sostegni elencati in Tabella 1; i sostegni sono relativi alle linee aeree 380 kV **a semplice terna**:

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|---|
| F111/300 | 300 | LV: 15 (+0/+4) ÷ 21 (+0/+4) |
| F111/310 | 310 | LV: 24 (+0/+4) ÷ 33 (+0/+4) |
| F111/320 | 320 | LV: 36 (+0/+4) ÷ 42 (+0/+4) NV: 15 (+0/+4) ÷ 27 (+0/+4) NT: 12 (+0/+4) e 15 (+0) ML: 18 (+0/+4) e 21 (+0) |
| F111/330 | 330 | NV: 30 (+0/+4) ÷ 36 (+0/+4) NT: 15 (+0/+4); 18 (+0/+4); 21 (+0/+4) ML: 21 (+0/+4); 24 (+0/+4) ÷ 39 (+0/+4); MV: 18 (+0/+4) ÷ 30 (+0/+4); |
| F111/340 | 340 | NV: 39 (+0/+4) e 42 (+0/+4) NT: 24 (+0/+4) ÷ 36 (+0/+4); ML: 42 (+0/+4) ÷ 54 (+0/+4); MV: 33 (+0/+4) ÷ 42 (+0/+4); |
| F111/350 | 350 | NT: 39 (+0/+4) MV: 45 (+0/+4) ÷ 54 (+0/+4) |

TABELLA 1

La tipologia fondazionale (a piedini separati) così come il sistema d'ancoraggio del sostegno (con moncone) e la forma (cassero) della fondazione sono state individuate da Terna.

La progettazione e le successive verifiche sono state eseguite in conformità alla Normativa vigente, tenendo in debito conto le prescrizioni sui carichi e sovraccarichi.

Le presenti fondazioni sono verificate per un "tipo di terreno" che, secondo la Normativa sulle linee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne"), è classificato come: ghiaia, sabbia ed argilla asciutta compatta.

I criteri di analisi e di calcolo adottati sono funzionali al grado di definizione delle opere e dei carichi in gioco; le elaborazioni sono state effettuate secondo gli ordinari metodi della Scienza delle costruzioni e le tecniche convenzionali normalmente impiegate per tali opere.

Le verifiche di resistenza strutturale sono state effettuate secondo il metodo delle tensioni ammissibili, mentre il calcolo della pressione sul terreno è stato effettuato secondo la teoria di Meyerhof.

I dimensionamenti e le verifiche sono state condotte considerando per ogni tipologia di sostegno individuata quella con condizioni di carico maggiormente penalizzante.

Le unità di misura adottate sono quelle del sistema internazionale (S.I).

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La fondazione del traliccio metallico di sostegno della rete elettrica aerea in oggetto è formata da quattro plinti isolati, uno per ciascun montante del traliccio, posti ad una distanza pari all'interasse dei montanti del traliccio stesso.

La quota d'imposta del plinto, funzione della tipologia del traliccio, è riportata in tabella 1.

Il plinto è composto da una parte inferiore (piede), di dimensioni massime 2,10x2,10 m per un'altezza complessiva di 0,80 m conformato a gradoni di altezza pari a 0,20 m, su cui è impostato un pilastro cilindrico (diametro di 0,70 m) avente altezza variabile; il pilastro fuoriesce dal piano campagna di 0,50 m.

La quota d'imposta del plinto (a meno dello spessore di 5 cm del cls magro su cui appoggia), funzione della tipologia del traliccio, è riportata in Tabella 1.

L'ancoraggio del traliccio al plinto è garantito da un moncone che trova ancoraggio, tramite opportune squadrette, nella parte inferiore del plinto (piede); la correlazione tra altezza fondazione, tipo di moncone e tipo di sostegno è riportata in Tabella 2.

Tabella 2

| SOSTEGNO | | MONCONE | FONDAZIONE |
|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------|
| Tipo | Altezza Piedi | (Tipo/Altezza) | (Tipo/Altezza) |
| LV | 15 (+0/+4) + 21 (+0/+4) | F130/335 | F111/300 |
| | 24 (+0/+4) + 33 (+0/+4) | F130/345 | F111/310 |
| | 36 (+0/+4) + 42 (+0/+4) | F130/355 | F111/320 |
| NV | 15 (+0/+4) + 24 (+0/+4) | F131/355 | F111/320 |
| | 27 (+0/+4) | F132/355 | |
| | 30 (+0/+4) + 36 (+0/+4) | F132/365 | F111/330 |
| | 39 (+0/+4); 42 (+0/+4) | F132/375 | F111/340 |
| NT | 12 (+0/+4); 15 (+0) | F131/355 | F111/320 |
| | 15 (+4) | F131/365 | F111/330 |
| | 18(+0/+4); 21 (+0/+4) | | |
| | 24 (+0/+4) + 36 (+0/+4) | F132/375 | F111/340 |
| 39 (+0/+4) | F132/385 | F111/350 | |
| ML | 18 (+0/+4); 21 (+0) | F132/355 | F111/320 |
| | 21 (+4) | F132/365 | F111/330 |
| | 24 (+0/+4) + 33 (+0/+4) | | |
| | 36 (+0) | F133/365 | F111/340 |
| 36 (+4); 39 (+0/+4) | | | |
| 42 (+0/+4) + 54 (+0/+4) | F134/375 | F111/340 | |
| MV | 18 (+0/+4) + 30 (+0/+4) | F132/365 | F111/330 |
| | 33 (+0/+4) + 42 (+0/+4) | F133/375 | F111/340 |
| | 45 (+0/+4) + 54 (+0/+4) | F134/385 | F111/350 |

3 MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI

Materiali

Le caratteristiche dei materiali da impiegare sono:

- Calcestruzzo per opere di fondazione: $R_{ck} \geq 250 \text{ daN/mm}^2$
- Peso specifico cls: $\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$

Quest'ultimo dato ($\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$) è dato dalla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne").

- Barre d'armatura per c. a.: Fe B 44 K

Tensioni Ammissibili

- Calcestruzzo per opere di fondazione ($R_{ck} 250 \text{ daN/cm}^2$):
 - a flessione e pressoflessione $\bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$
 - a compressione semplice $\bar{\sigma}_c = 60 \text{ daN/cm}^2$

nel caso di compressione trasmessa dalle squadrette del moncone, considerando che questa interessa un'area limitata ben confinata, si ammette una sollecitazione max ammissibile pari a:

 - compressione locale: $60/0,83$ $\bar{\sigma}_{cloc} = 73 \text{ daN/cm}^2$
 - a taglio $\bar{\tau}_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$
 $\bar{\tau}_{cI} = 16,8 \text{ daN/cm}^2$
- Acciaio: Fe B 44 K: $\bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$

Caratteristiche del terreno

I parametri geotecnici, in accordo alla Normativa sulle linee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne") per il "tipo di terreno" di riferimento assunto, valgono:

- Peso specifico terreno: $\gamma_t = 1570 \text{ daN/m}^3$
- Angolo di inclinazione (inferiore a - 1 m dal p.c.): $\alpha_1 = 30^\circ$
- Angolo di inclinazione (superiore a - 1 m dal p.c.): $\alpha_2 = 20^\circ$
- Pressione ammissibile terreno: $q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$

Il valore dell'angolo di inclinazione, per lo spessore di 1m dal piano campagna, è stato diminuito come da richiesta Terna (ipotesi conservativa).

4 CARICHI

I carichi, per i quali vengono verificati le fondazioni, derivano dall'analisi dei carichi effettuate da TERNA (vedere documenti in riferimento).

Nella Tabella 3 sono riportati i valori max dei carichi per i sostegni tipo utilizzabili con il presente plinto.

Tabella 3

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F111/300 | LV: 21 (+4) | 70200 | 63451 | 4898 (4156; 2591) |
| F111/310 | LV: 33 (+4) | 78833 | 69091 | 4122 (3650; 1916) |
| F111/320 | LV: 42 (+4) | 84255 | 72495 | 3867 (3527; 1586) |
| | NV: 27 (+4) | 83038 | 74101 | 4731 (4040; 2462) |
| | NT: 15 (+0) | 78038 | 73158 | 7022 (4777; 5147) |
| | ML: 21 (+0) | 78926 | 73625 | 6438 (5047; 3996) |
| F111/330 | NV: 36 (+4) | 89438 | 77984 | 4272 (3765; 2019) |
| | NT: 21 (+4) | 82317 | 77960 | 5274 (3964; 3479) |
| | ML: 39 (+4); | 93898 | 79102 | 4433 (3928; 2056) |
| | MV: 30 (+4); | 89494 | 79206 | 4380 (3795; 2188) |
| F111/340 | NV: 42 (+4) | 93264 | 80239 | 4102 (3690; 1792) |
| | NT: 36 (+4); | 89186 | 83625 | 4394 (3614; 2500) |
| | ML: 54 (+4); | 102921 | 83680 | 4555 (4269; 1589) |
| | MV: 42 (+4); | 96204 | 82549 | 3963 (3582, 1695) |
| F111/350 | NT: 39 (+4) | 90587 | 84599 | 4303 (3669; 2249) |
| | MV: 54 (+4) | 103396 | 85702 | 4233 (4001; 1383) |

I carichi sono considerati agenti alla quota di interfaccia traliccio-fondazione (+ 0,50 m dal p.c.).

5 VERIFICHE

Per la fondazione, sono state effettuate due tipi di verifiche:

- verifiche di stabilità;
- verifiche di resistenza strutturale.

Il primo tipo comprende la verifica della minima e massima pressione trasmessa al terreno di fondazione, il secondo tipo comprende il calcolo delle tensioni nel c. a..

5.1 Verifiche di stabilità

- Minima pressione (sollevamento)

consiste nel verificare che il peso del plinto più il peso del terreno gravante su di esso sia superiore alla max azione di trazione trasmessa dal traliccio; in caso di trazione, il terreno gravante è pari al terreno compreso fra la base del plinto e le generatrici di un conoide inclinate sulla verticale dell'angolo α_1 , sino ad - 1 m dal p. c., e di α_2 , da - 1 m da p.c. sino al p. c..

I valori del peso proprio plinto e del terreno gravante, per le varie altezze di plinto, sono riportati in Tabella 4, così come il coefficiente di sicurezza al sollevamento, pari al rapporto tra il peso totale ed la max trazione applicata.

Tabella 4

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F111/300 | 7196 | 57787 | 64983 | 63451 | 1,02 |
| F111/310 | 7279 | 62213 | 69492 | 69091 | 1 |
| F111/320 | 7362 | 66836 | 74198 | 74101 | 1 |
| F111/330 | 7445 | 71661 | 79106 | 79206 | 1 |
| F111/340 | 7528 | 76692 | 84220 | 83680 | 1 |
| F111/350 | 7611 | 81933 | 89544 | 85702 | 1,04 |

- Massima pressione

consiste nel verificare che la pressione media trasmessa al terreno dal plinto non superi il valore ammissibile del terreno; in questo caso, il terreno gravante è pari al solo terreno che grava direttamente sulla base del plinto con angolo d'inclinazione $\alpha = 0^\circ$

Nel caso di compressione, si assume che l'azione tagliante trasmessa dal traliccio venga trasferita interamente alla base del plinto (ipotesi conservativa), senza quindi considerare il contributo che il terreno, circostante il plinto, offre a tale tipo di carico.

Il carico trasmesso dal traliccio è considerato agire nel centro della base del plinto in virtù della disposizione prevista per il moncone (vedi disegno fondazione).

I valori del peso proprio plinto, del terreno gravante, della max azione di compressione con i corrispettivi valori del taglio (T_x e T_y), del carico totale gravante alla base plinto e della max pressione trasmessa dallo stesso sono riportati in tabella 5.

Nell'ultima colonna della tabella 5 viene inoltre riportato il coefficiente di sicurezza, valutato come rapporto tra la max pressione calcolata ed la pressione ammissibile del terreno ($q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$).

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | T_x (daN) | T_y (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F111/300 | 7196 | 14755 | 70200 | 4156 | 2591 | 92151 | 2,71 | 1,44 |
| F111/310 | 7279 | 15387 | 78833 | 3650 | 1916 | 101499 | 2,81 | 1,39 |
| F111/320 | 7362 | 16019 | 78038 | 4777 | 5147 | 101419 | 3,36 | 1,16 |
| F111/330 | 7445 | 16651 | 89494 | 3795 | 2188 | 113590 | 3,15 | 1,24 |
| F111/340 | 7528 | 17283 | 102921 | 4269 | 1589 | 127732 | 3,47 | 1,12 |
| F111/350 | 7611 | 17915 | 103396 | 4001 | 1383 | 128922 | 3,46 | 1,12 |

Tabella 5

5.2 Verifiche strutturali

Per il plinto in oggetto si verifica:

- lo stato tensionale nel cls e nell'armatura del piede del plinto;
- lo stato tensionale nel cls ed nell'armatura del pilastro cilindrico;
- lo stato tensionale nel cls, conseguente alle azioni trasmesse dal moncone.

a) Stato tensionale nel piede (2,10 x 2,10 m altezza 0,80 m)

Sia per l'armatura inferiore che superiore si ipotizza uno schema a traliccio (asta tesa per l'armatura e biella compressa per il cls); per l'armatura inferiore si assume un carico pari alla max pressione trasmessa al terreno, mentre per l'armatura superiore si assume un carico pari al max peso di terreno gravante più il peso proprio del piede stesso.

Armatura inferiore (7 dia 12; A = 7,91 cm²):

- area di carico: $[(210+110)/2] * 70 = 11200 \text{ cm}^2$
- carico N: $(3,47 - 3,4 * 1570/10^6) * 11200 = 32886 \text{ daN}$
- tensione max armatura: $32886 * \text{tg } 25^\circ / 7,91 = 1939 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$)

Armatura superiore (6 dia 12; A = 6,79 cm²):

- carico N: $(81933 + 4955) / 4 = 21722 \text{ daN}$

- tensione max armatura: $21722 * \operatorname{tg} 25^\circ / 6,79 = 1492 \text{ daN/cm}^2$
 $(\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2)$

calcestruzzo:

- max sollecitazione di taglio: $32886 / [80 * (210 + 70)/2] = 2,9 \text{ daN/cm}^2$
 $(\leq \tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2)$

b) Stato tensionale nel pilastro (diametro = 0,70 m)

Come successivamente definito (punto c), le azioni corrispondenti ai carichi verticali trasmessi dal traliccio sono considerate trasferite interamente al piede di fondazione, il pilastro è, pertanto, da considerarsi sollecitato dalla sola azione tagliante trasmessa dal traliccio; il valore di tale azione non deve comunque essere inferiore a 5000 daN (input Terna).

Le azioni interne nel pilastro sono state calcolate utilizzando per l'intera fondazione (piede e pilastro) uno schema statico di trave su suolo elastico alla Winkler, soggetto al taglio di progetto applicato in sommità del pilastro.

I vincoli introdotti sono rappresentati da un letto di molle orizzontali, poste lungo tutta l'altezza della fondazione, ed un letto di molle verticali, poste sotto la base del plinto; per il pilastro, in virtù della sezione circolare dello stesso, l'azione orizzontale della molla è considerata agire su una larghezza efficace pari a 2 D, dove D è il diametro del palo.

Per il tipo di terreno valido nel presente progetto, si è assunto un valore della costante elastica (verticale) di Winkler pari a 10 daN/m³; il calcolo è stato effettuato per due altezze rappresentative del pilastro (3 m e 2,2 m) e per una forza orizzontale pari a 5000 daN.

Sono stati, inoltre, considerati differenti valori della costante elastica di Winkler, precisamente:

- K1, valore orizzontale e verticale = 10 daN/m³;
- K2, valore orizzontale e verticale = 0,5 * 10 daN/m³;
- K3, valore orizzontale e verticale = 0,1 * 10 daN/m³;
- K4, valore orizzontale = 0,1 * 10 daN/m³, valore verticale = 10 daN/m³.

L'andamento del momento nel pilastro, funzione della distanza dal suo spiccato dal piede e per i vari valori di K, è rappresentato in Fig. 1 di seguito allegata.

Dalla figura risulta che il momento flettente nel pilastro non supera il valore di 6000 daNm, operando a favore di sicurezza si assume tale valore come valore rappresentativo del pilastro; nel caso della fondazione F 111 si ha:

- azione tagliante max in sommità: = 7022 daN
 - max momento flettente: $6000 * (7022/5000) = 8426 \text{ daNm}$
 - Armatura: (10 dia 14) = 15,39 cm²

- Tensione massima nel cls: $\sigma_c = 55 \text{ daN/cm}^2$
 $(\leq \bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2)$

- Tensione massima nell'armatura: $\sigma_a = 2474 \text{ daN/cm}^2$
 $(\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2)$

c) Verifica interfaccia moncone-fondazione

Le verifiche sono fatte nei riguardi delle sole azioni trasmesse dal moncone alla fondazione, le verifiche condotte riguardano pertanto la compressione locale del calcestruzzo ed il punzonamento nello stesso; le verifiche del relativo moncone sono riportate nella relazione specifica indicata in "Riferimenti".

Per la verifica dell'interfaccia fra moncone e palo si è fatta l'ipotesi che la sollecitazione di trazione/compressione venga trasferita alla fondazione tramite il solo contrasto offerto dalle apposite squadrette previste sul moncone (si trascura pertanto il contributo eventualmente offerto dall'attrito moncone-cls di fondazione), e che la stessa si ripartisca in parti uguali sulle squadrette di ancoraggio.

Nel caso della fondazione F111 sono previsti i monconi tipo: F130, F131, F132, F133 ed F134.

La Tabella 6, per ogni tipo di moncone, riporta il numero ed i livelli delle squadrette oltre al tipo e lunghezza della stesse.

Tabella 6

| Moncone | Squadretta | | |
|---------|------------|------------|------------------------|
| | n. | n. livelli | Profilo/lunghezza (mm) |
| F130 | 2 | 1 | 150x150/390 |
| | 1 | 1 | 150x150/140 |
| F131 | 2 | 1 | 150x150/390 |
| | 1 | 1 | 150x150/140 |
| F132 | 2 | 1 | 180x180/380 |
| | 1 | 1 | 180x180/150 |
| F133 | 2 | 1 | 180x180/390 |
| | 1 | 1 | 180x180/150 |
| F134 | 2 | 1 | 180x180/410 |
| | 1 | 1 | 180x180/150 |

Compressione locale nel cls

La Tabella 7 riporta, sempre per ogni tipo di moncone impiegato, i max carichi applicati al moncone, le aree di contatto delle squadrette e le corrispondenti max sollecitazione di compressione locale sul cls (da "Relazioni di calcolo dei monconi" in riferimento).

Tabella 7

| Moncone | Area di contatto squadrette (cm ²) | Max carico (tipo di sostegno) (daN) | Max compressione cls (daN/ cm ²) |
|---------|--|-------------------------------------|--|
| F130 | 1155 | +84255 (LV 42 +4) | 73 |
| F131 | 1155 | +82317 (NT 21 +4) | 71 |
| F132 | 1314 | +93264 (NV 42 +4) | 71 |
| F133 | 1350 | +96204 (MV 42 +4) | 71 |
| F134 | 1422 | +103396 (MV 54 +4) | 73 |

Come risulta dalla Tabella 7, le max compressioni risultano sempre di valore inferiore od uguale al valore ammissibile pari a $\bar{\sigma}_{c/loc} = 73 \text{ daN/cm}^2$

Punzonamento nel cls

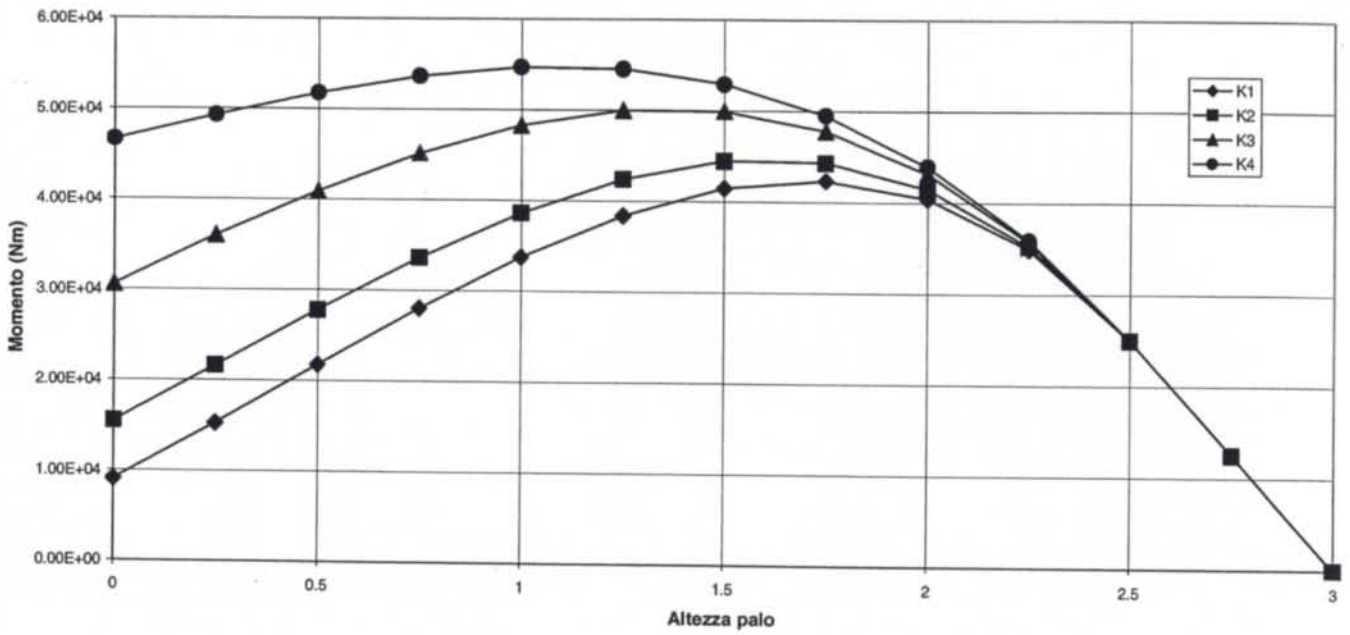
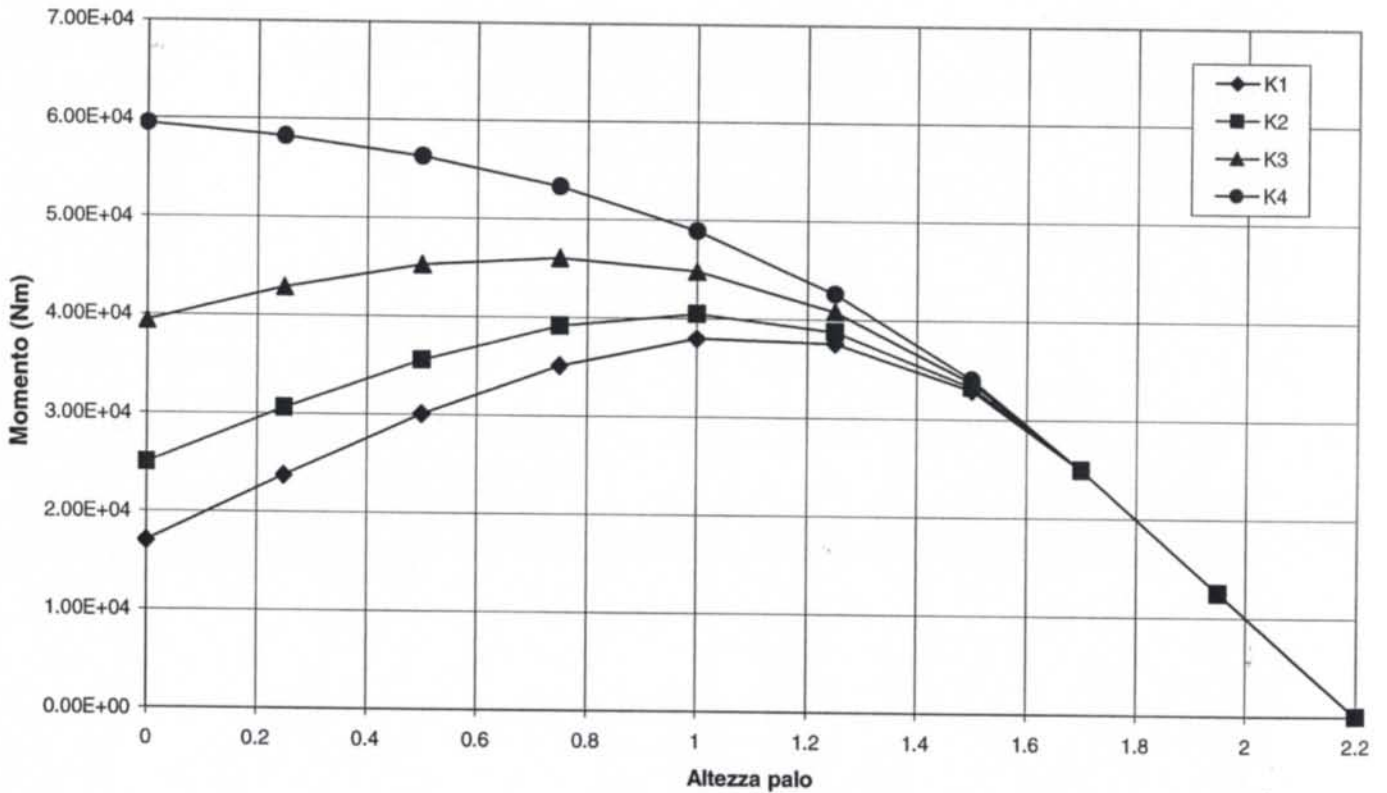
Posto:


distanza tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 50 cm
lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto squadrette = 38 cm

si ottiene:

max tensione tangenziale: $103396 / (38 + 50) * 4 * 50 = 5,8 \text{ daN/cm}^2$

valore di poco superiore all'ammissibile ($\tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$) comunque accettabile in considerazione della ipotesi conservativa assunta per il trasferimento del carico tra moncone e cls.

Momento al variare della K

Altezza palo 2.2 m - Momento al variare della K

Fig 1

| | | |
|---|--|--|
|  | LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA | WBS : TE.FX.00.091 RE.21361.D1.C.70042 |
| Realizzazione Impianti e Sviluppo | FONDAZIONI DI TIPO CR | Rev. 02 pag. 1 di 1 |

LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE "CR"

FONDAZIONE TIPO F 112

RELAZIONE DI CALCOLO



| | | | | | |
|----------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | | | | | |
| 02 | Modificato F111 in F112 nelle tabelle n 4 e 5 | | | | |
| 00 | Prima emissione | | | | |
| Rev. | Descrizione | Elaborato | Verificato | Approva to | Data |
| SPAZIO RISERVATO AL | | | FORNITORE | | |

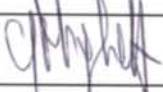
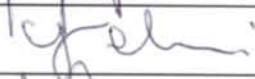
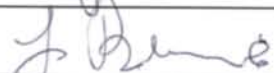
LINEE AEREE 380 KV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

PROGETTO ESECUTIVO FONDAZIONI

FONDAZIONE TIPO F112

RELAZIONE DI CALCOLO

Prog. ISMES-T425; Doc. : RAT – ISMES-1251/2003

| | | |
|----------------|---|-------------|
| Redatto da: | G. Miglietta  | Maggio 2003 |
| Verificato da: | R. Pellegrini  | Maggio 2003 |
| Approvato da: | G. Bonacina  | Maggio 2003 |

LISTA DI DISTRIBUZIONE

- TERNA;

STORIA DELLE MODIFICHE

| Data | Versione | Descrizione cambiamenti | Riferimento |
|----------------|----------|--|-------------|
| Maggio 2003 | 00 | | |
| Giugno 2003 | 01 | Modificato squadrette dei monconi: F136, F137, F138 e F139 | |
| Settembre 2003 | 02 | Corretto F111 in F112 nelle tabelle 4 e 5 | |
| | | | |

RIFERIMENTI

Normativa

- D. M. 9 gennaio 1996, "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 14 febbraio 1992: "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M.16 Gennaio 1996: Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- Circolare Ministero LL.PP. 14 Febbraio 1974 n. 11951: Applicazione delle norme sul cemento armato L. 5/11/71 n. 1086;
- Circolare Min. LL.PP. 4 Luglio 1996 n. 156AA.GG./STC.: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996;
- D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne";
- D. M. LL.PP. del 5 Agosto 1998, "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne".

Documentazione tecnica

- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71017 – Sostegno tipo P - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71018 – Sostegno tipo V - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.72014 – Sostegno tipo N - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70052 – Fondazione tipo F112 – Disegno costruttivo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70025 – Moncone F135 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70026 – Moncone F136 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70027 – Moncone F137 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70028 – Moncone F138 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70029 – Moncone F139 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70033– Moncone F151 – Relazione di calcolo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70065 – Moncone F135 – Disegno costruttivo

- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70066 – Moncone F136 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70067 – Moncone F137 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70068 – Moncone F138 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70069 – Moncone F139 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70073 – Moncone F151 – Disegno costruttivo

INDICE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUZIONE..... | 5 |
| 2 | DESCRIZIONE DELL'OPERA..... | 7 |
| 3 | MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI | 9 |
| 4 | CARICHI | 10 |
| 5 | VERIFICHE | 11 |
| 5.1 | Verifiche di stabilità..... | 11 |
| 5.2 | Verifiche strutturali..... | 12 |

1 INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono illustrate le verifiche di stabilità e di resistenza strutturale della fondazione tipo F112 prevista per i sostegni tipo relativi alle linee aeree 380 kV a semplice e doppia terna.

La fondazione denominata **F112/H**, con H pari alla quota imposta (in cm) della fondazione, è prevista per i sostegni elencati in Tabella 1, precisamente:

- Tab. 1/A relativi alle linee aeree 380 kV **a semplice terna**;
- Tab 1/B relativi alle linee aeree 380 kV **a doppia terna**.

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|--|
| F112/320 | 320 | PV: 18 (+0/+4); 21 (+0/+4) PL: 18 (+0/+4) + 27 (+0/+4) |
| F111/330 | 330 | PV: 27 (+0/+4) + 33 (+0/+4); 36 (+0) PL: 30 (+0/+4) + 39 (+0/+4); 42 (+0) VA: 18 (+0/+4) + 27 (+0/+4); |
| F111/340 | 340 | PV: 36 (+4); 39 (+0/+4) + 42 (+0/+4) PL: 42 (+4) VA: 30 (+0/+4) + 48 (+0); 51 (+0) |
| F111/350 | 350 | VA: 51 (+4); 54 (+0/+4); 57 (+0/+5) |

TABELLA 1/A

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| F112/340 | 340 | N: 15 (+0/+5); 36 (+0/+5) |
| F111/350 | 350 | N: 39 (+0/+5) + 54 (+0/+5); |

TABELLA 1/B

La tipologia fondazionale (a piedini separati) così come il sistema d'ancoraggio del sostegno (con moncone) e la forma (cassero) della fondazione sono state individuate da Terna.

La progettazione e le successive verifiche sono state eseguite in conformità alla Normativa vigente, tenendo in debito conto le prescrizioni sui carichi e sovraccarichi.

Le presenti fondazioni sono verificate per un "tipo di terreno" che, secondo la Normativa sulle linee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne"), è classificato come: ghiaia, sabbia ed argilla asciutta compatta.

I criteri di analisi e di calcolo adottati sono funzionali al grado di definizione delle opere e dei carichi in gioco; le elaborazioni sono state effettuate secondo gli ordinari metodi della Scienza delle costruzioni e le tecniche convenzionali normalmente impiegate per tali opere.

Le verifiche di resistenza strutturale sono state effettuate secondo il metodo delle tensioni ammissibili, mentre il calcolo della pressione sul terreno è stato effettuato secondo la teoria di Meyerhof.

I dimensionamenti e le verifiche sono state condotte considerando per ogni tipologia di sostegno individuata quella con condizioni di carico maggiormente penalizzante.

Le unità di misura adottate sono quelle del sistema internazionale (S.I.).

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La fondazione del traliccio metallico di sostegno della rete elettrica aerea in oggetto è formata da quattro plinti isolati, uno per ciascun montante del traliccio, posti ad una distanza pari all'interasse dei montanti del traliccio stesso.

La quota d'imposta del plinto, funzione della tipologia del traliccio, è riportata in tabella 1.

Il plinto è composto da una parte inferiore (piede), di dimensioni massime 2,50 x 2,50 m per un'altezza complessiva di 1,00 m conformato a gradoni di altezza pari a 0,20 m, su cui è impostato un pilastrino cilindrico (diametro di 0,70 m) avente altezza variabile; il pilastrino fuoriesce dal piano campagna di 0,50 m.

La quota d'imposta del plinto (a meno dello spessore di 5 cm del cls magro su cui appoggia), funzione della tipologia del traliccio, è riportata in Tabella 1.

L'ancoraggio del traliccio al plinto è garantito da un moncone che trova ancoraggio, tramite opportune squadrette, nella parte inferiore del plinto (piede); la correlazione tra altezza fondazione, tipo di moncone e tipo di sostegno è riportata in Tabella 2/A per la semplice terna e Tabella 2/B per la doppia terna.

Tabella 2/A

| SOSTEGNO | | MONCONE (Tipo/Altezza) | FONDAZIONE (Tipo/Altezza) |
|----------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tipo | Altezza Piedi | | |
| PV | 18 (+0/+4); 21 (+0/+4) | F135/355 | F112/320 |
| | 24 (+0/+4) | F135/365 | F112/330 |
| | 27 (+0/+4) + 33 (+0/+4) 36 (+0) | F136/365 | |
| | 36 (+4) 39 (+0/+4); 42 (+0/+4) | F136/375 | F112/340 |
| PL | 18 (+0/+4) + 24 (+0/+4) | F135/355 | F112/320 |
| | 27 (+0/+4) | F136/355 | |
| | 30 (+0/+4) + 39 (+0/+4) 42 (+0) | F136/365 | F112/330 |
| | 42 (+4) | F136/375 | F112/340 |
| VA | 18 (+0/+4) + 27 (+0/+4) | F137/365 | F112/330 |
| | 30 (+0/+4) + 45 (+0/+4) | F138/375 | F112/340 |
| | 48 (+0/+4); 51 (+0) | F139/375 | |
| | 51 (+4) 54(+0/+4); 57 (+0/+5) | F139/385 | F112/350 |

TABELLA 2/B

| SOSTEGNO | | MONCONE (Tipo/Altezza) | FONDAZIONE (Tipo/Altezza) |
|----------|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tipo | Altezza Piedi | | |
| N | 15 (+0/+5) ÷ 36 (+0/+5) | F151/375 | F112/340 |
| | 39 (+0/+5) ÷ 42 (+0/+5) | F151/385 | F112/350 |

3 MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI

Materiali

Le caratteristiche dei materiali da impiegare sono:

- Calcestruzzo per opere di fondazione: $R_{ck} \geq 250 \text{ daN/mm}^2$
- Peso specifico cls: $\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$

Quest'ultimo dato ($\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$) è dato dalla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne").

- Barre d'armatura per c. a.: Fe B 44 K

Tensioni Ammissibili

- Calcestruzzo per opere di fondazione ($R_{ck} 250 \text{ daN/cm}^2$):

- a flessione e pressoflessione $\bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$

- a compressione semplice $\bar{\sigma}_c = 60 \text{ daN/cm}^2$

nel caso di compressione trasmessa dalle squadrette del moncone, considerando che questa interessa un'area limitata ben confinata, si ammette una sollecitazione max ammissibile pari a:

- compressione: $60/0,83$ $\bar{\sigma}_c = 73 \text{ daN/cm}^2$

- a taglio $\bar{\tau}_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$
 $\bar{\tau}_{c1} = 16,8 \text{ daN/cm}^2$

- Acciaio: Fe B 44 K: $\bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$

Caratteristiche del terreno

I parametri geotecnici, in accordo alla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne") per il "tipo di terreno" di riferimento assunto, valgono:

- Peso specifico terreno: $\gamma_t = 1570 \text{ daN/m}^3$
- Angolo di inclinazione (inferiore a - 1 m): $\alpha_1 = 30^\circ$
- Angolo di inclinazione (superiore a - 1 m): $\alpha_2 = 20^\circ$
- Pressione ammissibile terreno: $q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$

Il valore dell'angolo di inclinazione, per lo spessore di 1m dal piano campagna, è stato diminuito come da richiesta Terna (ipotesi conservativa).

4 CARICHI

I carichi, per i quali vengono verificati le fondazioni, derivano dall'analisi dei carichi effettuate da TERNA (vedere documenti in riferimento).

Nella Tabella 3/A sono riportati i valori max dei carichi per i sostegni tipo della semplice terna utilizzabili con il presente plinto, mentre in Tabella 3/B quelli relativi ai sostegni della duplice terna.

Tabella 3/A

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---|----------------------------|--------------------------|---|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F112/320 | PV: 21 (+4) PL: 27 (+4) | 98140 | 89147 | 5768 (5083; 2727) |
| F112/330 | PV: 36 (+0) PL: 42 (+0) VA: 27 (+4) | 107563 115194 101885 | 94874 94832 94621 | 4836 (4372; 2067) 5610 (4962; 2617) 4136 (3632; 1979) |
| F112/340 | PV: 42 (+4) PL: 42 (+4) VA: 51 (+0) | 115199 118248 112566 | 98822 96508 101090 | 4583 (4258; 1694) 5490 (4924; 2429) 3806 (3586; 1274) |
| F112/350 | VA: 57 (+5); | 118577 | 103484 | 4067 (3923; 1075) |

Tabella 3/B

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F112/340 | N: 36 (+5) | 118374 | 100295 | 4924 (4285; 2427) |
| F112/350 | N: 54 (+5) | 129678 | 105303 | 5207 (4863; 1861) |

I carichi sono considerati agenti alla quota di interfaccia traliccio-fondazione (+ 0,50 m dal p.c.).

5 VERIFICHE

Per la fondazione, sono state effettuate due tipi di verifiche:

- verifiche di stabilità;
- verifiche di resistenza strutturale.

Il primo tipo comprende la verifica della minima e massima pressione trasmessa al terreno di fondazione, il secondo tipo comprende il calcolo delle tensioni nel c. a..

5.1 Verifiche di stabilità

- Minima pressione (sollevamento)

consiste nel verificare che il peso del plinto più il peso del terreno gravante su di esso sia superiore alla max azione di trazione trasmessa dal traliccio; in caso di trazione, il terreno gravante è pari al terreno compreso fra la base del plinto e le generatrici di un conoide inclinate sulla verticale dell'angolo α_1 , sino ad - 1 m dal p. c., e di α_2 , da - 1 m da p.c. sino al p. c..

I valori del peso proprio plinto e del terreno gravante, per le varie altezze di plinto, così come il coefficiente di sicurezza al sollevamento, pari al rapporto tra il peso totale ed la max trazione applicata, sono riportati in Tabella 4/A per la semplice terna e Tabella 4/B per la doppia terna.

Tabella 4/A

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F112/320 | 10273 | 80221 | 90494 | 89147 | 1,03 |
| F112/330 | 10356 | 85777 | 96133 | 94874 | 1,01 |
| F112/340 | 10439 | 91554 | 101993 | 101090 | 1 |
| F112/350 | 10522 | 97555 | 108078 | 103484 | 1,04 |

Tabella 4/B

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F112/340 | 10439 | 91554 | 101993 | 100295 | 1,02 |
| F112/350 | 10522 | 97555 | 108078 | 105303 | 1,03 |

- Massima pressione

consiste nel verificare che la pressione media trasmessa al terreno dal plinto non superi il valore ammissibile del terreno; in questo caso, il terreno gravante è pari al solo terreno che grava direttamente sulla base del plinto con angolo d'inclinazione $\alpha = 0^\circ$

Nel caso di compressione, si assume che l'azione tagliante trasmessa dal traliccio venga trasferita interamente alla base del plinto (ipotesi conservativa), senza quindi considerare il contributo che il terreno, circostante il plinto, offre a tale tipo di carico.

Il carico trasmesso dal traliccio è considerato agire nel centro della base del plinto in virtù della disposizione prevista per il moncone (vedi disegno fondazione).

I valori del peso proprio plinto, del terreno gravante, della max azione di compressione con i corrispettivi valori del taglio (T_x e T_y), del carico totale gravante alla base plinto e della max pressione trasmessa dallo stesso sono riportati in tabella 5/A per la semplice terna ed in Tabella 5/B per la doppia terna.

Nell'ultima colonna della tabella 5 viene inoltre riportato il coefficiente di sicurezza, valutato come rapporto tra la max pressione calcolata ed la pressione ammissibile del terreno ($q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$).

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | T_x (daN) | T_y (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F112/320 | 10273 | 22567 | 98140 | 5083 | 2727 | 130981 | 2,52 | 1,56 |
| F112/330 | 10356 | 23488 | 115194 | 4962 | 2617 | 149038 | 2,8 | 1,39 |
| F112/340 | 10439 | 24409 | 118248 | 4924 | 2429 | 153096 | 2,86 | 1,36 |
| F112/350 | 10522 | 25330 | 118577 | 3923 | 1075 | 154429 | 2,75 | 1,41 |

Tabella 5/A

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | T_x (daN) | T_y (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F112/340 | 10439 | 24409 | 118374 | 4285 | 2427 | 153222 | 2,83 | 1,38 |
| F112/350 | 10522 | 25330 | 129678 | 4863 | 1861 | 165530 | 3,03 | 1,29 |

Tabella 5/B

5.2 Verifiche strutturali

Per il plinto in oggetto si verifica:

- lo stato tensionale nel cls e nell'armatura del piede del plinto;
- lo stato tensionale nel cls ed nell'armatura del pilastro cilindrico;
- lo stato tensionale nel cls, conseguente alle azioni trasmesse dal moncone.

a) Stato tensionale nel piede (2,50 x 2,50 m altezza 1,00 m)

Sia per l'armatura inferiore che superiore si ipotizza uno schema a traliccio (asta tesa per l'armatura e biella compressa per il cls); per l'armatura inferiore si assume un carico pari alla max pressione trasmessa al terreno, mentre per l'armatura superiore si assume un carico pari al max peso di terreno gravante più il peso proprio del piede stesso.

Armatura inferiore (10 dia 12; A = 11,31 cm²):

| | | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|--|
| - | area di carico: | $[(250+110)/2] * 90$ | = 14400 cm ² |
| - | carico N: | $(3,03 - 3,4 * 1570/10^6) * 14400$ | = 35945 daN |
| - | tensione max armatura: | $35945 * \text{tg } 25^\circ / 11,31$ | = 1482 daN/ cm ² ($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$) |

Armatura superiore (6 dia 14; A = 9,24 cm²):

| | | | |
|---|------------------------|--------------------------------------|--|
| - | carico N: | $(97555 + 8032) / 4$ | = 26397 daN |
| - | tensione max armatura: | $26397 * \text{tg } 25^\circ / 9,24$ | = 1332 daN/ cm ² ($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$) |

calcestruzzo:

| | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|--|
| - | max sollecitazione di taglio: | $35945 / [100 * (250 + 70)/2]$ | = 2,2 daN/ cm ² ($\leq \tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$) |
|---|-------------------------------|--------------------------------|--|

b) Stato tensionale nel pilastro (diametro circolare di 0,70 m)

Come successivamente definito (punto c), le azioni corrispondenti ai carichi verticali trasmessi dal traliccio sono considerate trasferite interamente al piede di fondazione, il pilastro è, pertanto, da considerarsi sollecitato dalla sola azione tagliante trasmessa dal traliccio; il valore di tale carico non deve comunque essere inferiore a 5000 daN (input Terna).

Le azioni interne nel pilastro sono state calcolate utilizzando per l'intera fondazione (piede e pilastro) uno schema statico di trave su suolo elastico alla Winkler, soggetto al taglio di progetto applicato in sommità del pilastro.

I vincoli introdotti sono rappresentati da un letto di molle orizzontali, poste lungo tutta l'altezza della fondazione, ed un letto di molle verticali, poste sotto la base del plinto; per il pilastro, in virtù della sezione circolare dello stesso, l'azione orizzontale della molla è considerata agire su una larghezza efficace pari a 2 D, dove D è il diametro del palo.

Per il tipo di terreno valido nel presente progetto, si è assunto un valore della costante elastica (verticale) di Winkler pari a 10 daN/m³; il calcolo è stato effettuato per due altezze rappresentative del pilastro (3 m e 2,2 m) e per una forza orizzontale pari a 5000 daN.

Sono stati, inoltre, considerati differenti valori della costante elastica di Winkler, precisamente:

- K1, valore orizzontale e verticale = 10 daN/m³;
- K2, valore orizzontale e verticale = 0,5 * 10 daN/m³;
- K3, valore orizzontale e verticale = 0,1 * 10 daN/m³;
- K4, valore orizzontale = 0,1 * 10 daN/m³, valore verticale = 10 daN/m³.

L'andamento del momento nel pilastro, funzione della distanza dal suo spiccato dal piede e per i vari valori di K, è rappresentato in Fig. 1 di seguito allegata.

Dalla figura risulta che il momento flettente nel pilastro non supera il valore di 6000 daNm, operando a favore di sicurezza, si assume tale valore come valore rappresentativo del pilastro; nel caso della fondazione F 112 si ha:

- azione tagliante max in sommità: = 5768 daN
- max momento flettente: $6000 * (5768/5000)$ = 6922 daNm
- Armatura: 10 dia 14 = 15,39 cm²

- Tensione massima nel cls: $\sigma_c = 45 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$)

- Tensione massima nell'armatura: $\sigma_a = 1999 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$)

c) Verifica interfaccia moncone-fondazione

Le verifiche sono fatte nei riguardi delle sole azioni trasmesse dal moncone alla fondazione, le verifiche condotte riguardano pertanto la compressione locale del calcestruzzo ed il punzonamento nello stesso; le verifiche del relativo moncone sono riportate nella relazione specifica indicata in "Riferimenti".

Per la verifica dell'interfaccia fra moncone e palo si è fatta l'ipotesi che la sollecitazione di trazione/compressione venga trasferita alla fondazione tramite il solo contrasto offerto dalle apposite squadrette previste sul moncone (si trascura pertanto il contributo eventualmente offerto dall'attrito moncone-cls di fondazione), ripartendosi in parti uguali sui diversi livelli delle squadrette di ancoraggio.

Nel caso della fondazione F112 sono previsti i monconi tipo: F135, F136, F137, F138, F139 e F151.

La Tabella 6, per ogni tipo di moncone, riporta il numero ed i livelli delle squadrette oltre al tipo e lunghezza delle stesse.

Tabella 6

| Moncone | Squadretta | | |
|---------|------------|------------|------------------------|
| | n. | n. livelli | Profilo/lunghezza (mm) |
| F135 | 2 | 2 | 180x180/250 |
| | 2 | 2 | 180x180/150 |
| F136 | 2 | 2 | 200x200/300 |
| | 2 | 2 | 200x200/160 |
| F137 | 2 | 2 | 200x200/310 |
| | 2 | 2 | 200x200/160 |
| F138 | 2 | 2 | 200x200/350 |
| | 2 | 2 | 200x200/170 |
| F139 | 2 | 2 | 200x200/370 |
| | 2 | 2 | 200x200/180 |
| F151 | 2 | 2 | 180x180/390 |
| | 2 | 2 | 180x180/150 |

Compressione locale nel cls

La Tabella 7 riporta, sempre per ogni tipo di moncone impiegato, i max carichi applicati al moncone, le aree di contatto delle squadrette e le corrispondenti max sollecitazione di compressione locale sul cls (da "Relazioni di calcolo dei monconi" in riferimento).

Tabella 7

| Moncone | Area di contatto squadrette (cm ²) | Max carico (tipo di sostegno) (daN) | Max compressione cls (daN/ cm ²) |
|---------|--|-------------------------------------|--|
| F135 | 1440 | +103849 (PL 21 +4) | 72 |
| F136 | 1840 | +118248 (PL 42 +4) | 64 |
| F137 | 1880 | +131058 (VV 24 +4) | 70 |
| F138 | 2080 | +145065 (VL 42 +4) | 70 |
| F139 | 2200 | +154162 (VL 54 +4) | 70 |
| F151 | 1944 | +129678 (N 54 +5) | 67 |

Come risulta dalla Tabella 7, le max compressioni risultano sempre di valore inferiore al valore ammissibile pari a $\bar{\sigma}_{c/loc} = 73 \text{ daN/cm}^2$

Punzonamento nel cls

Posto:

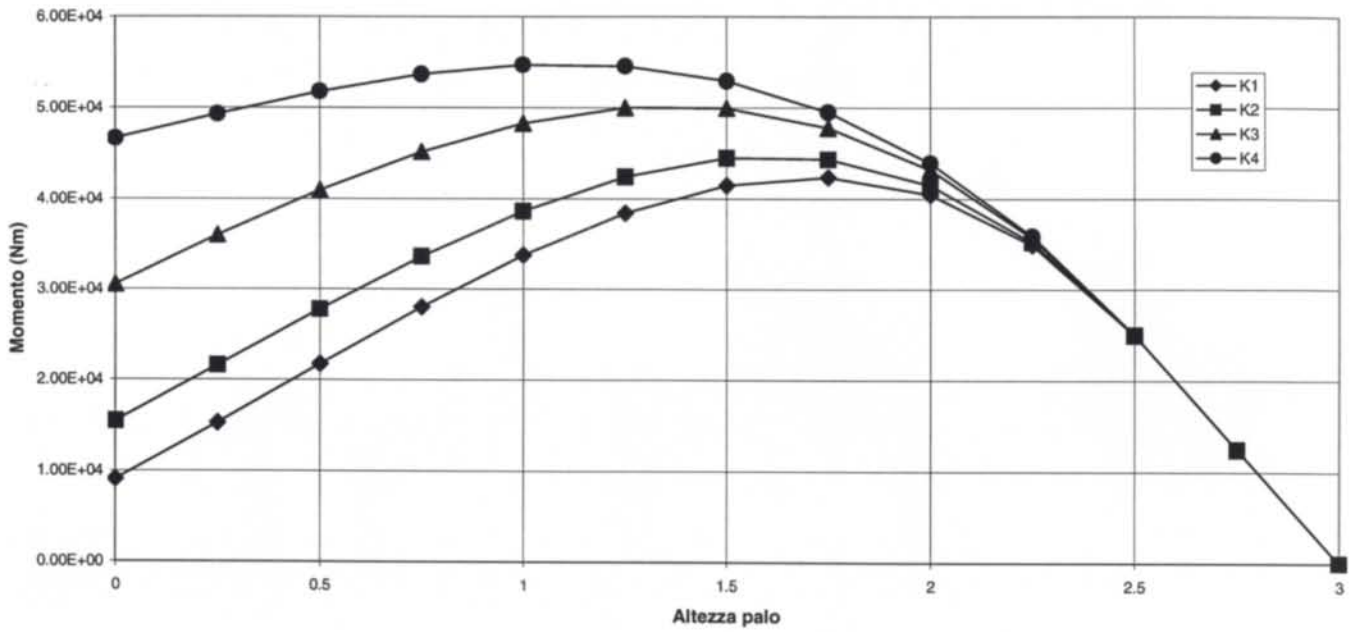
| | |
|---|---------|
| distanza minima tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto | = 50 cm |
| distanza max tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto di F139 / 2 | = 70 cm |
| | = 32 cm |

si ottiene:

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| tensione tangenziale: | $(154162/2) / (32 + 50) * 4 * 50$ | = 4,7 daN/cm ² |
| tensione tangenziale: | $154162 / (32 + 70) * 4 * 70$ | = 5,3 daN/cm ² |

in entrambi i casi, il valore della tensione di taglio risulta inferiore od uguale al valore ammissibile ($\tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$)

Momento al variare della K



Altezza palo 2.2 m - Momento al variare della K

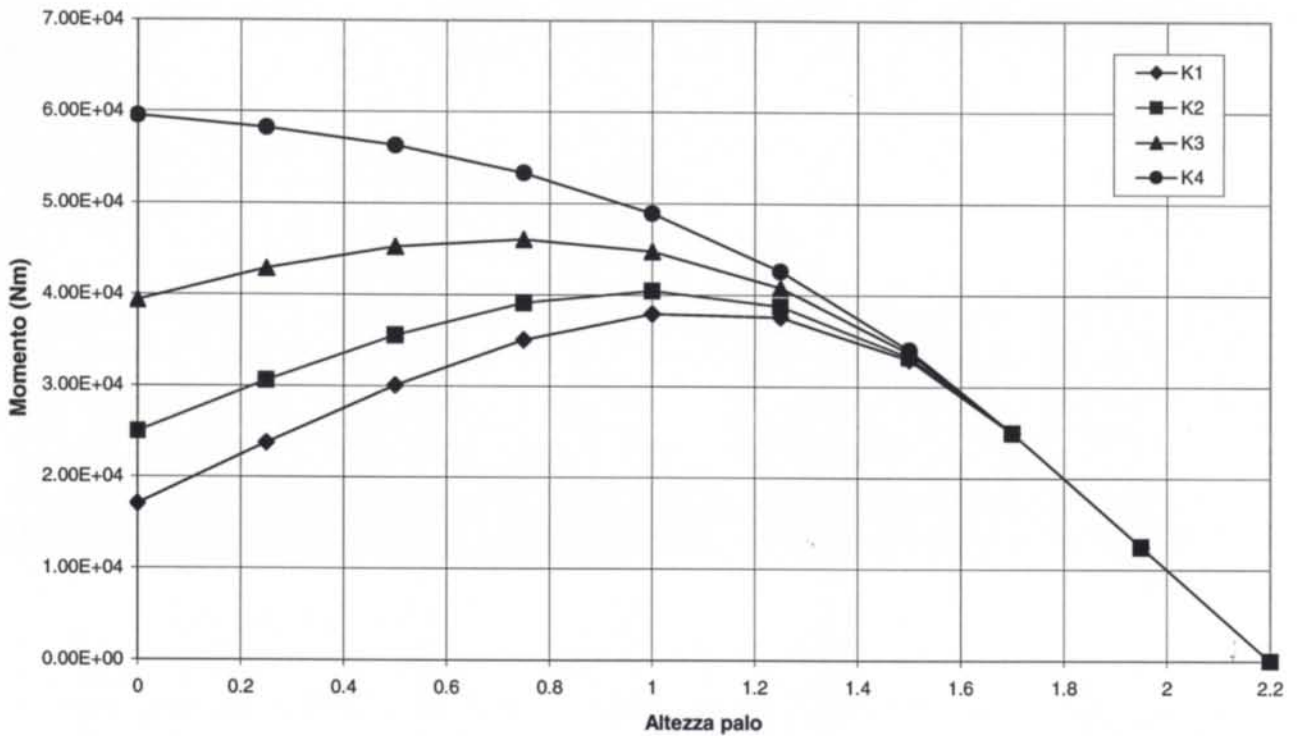



Fig. 1

| | | |
|---|--|--|
|  | LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA | WBS : TE.FX.00.091 RE.21361.D1.C.70044 |
| Realizzazione Impianti e Sviluppo | FONDAZIONI DI TIPO CR | Rev. 00 pag. 1 di 1 |

LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE "CR"

FONDAZIONE TIPO F 114

RELAZIONE DI CALCOLO



| | | | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | | | | | |
| 00 | Prima emissione | | | | |
| Rev. | Descrizione | Elaborato | Verificato | Approva to | Data |
| SPAZIO RISERVATO AL | | FORNITORE | | | |

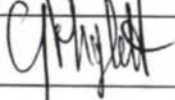

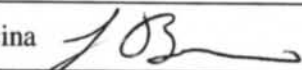
LINEE AEREE 380 KV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

PROGETTO ESECUTIVO FONDAZIONI

FONDAZIONE TIPO F114

RELAZIONE DI CALCOLO

Prog. ISMES-T425; Doc. : RAT - ISMES-1253/2003

| | | |
|----------------|--|-------------|
| Redatto da: | G. Miglietta  | Maggio 2003 |
| Verificato da: | R. Pellegrini  | Maggio 2003 |
| Approvato da: | G. Bonacina  | Maggio 2003 |

LISTA DI DISTRIBUZIONE

- TERNA;

STORIA DELLE MODIFICHE

| Data | Versione | Descrizione cambiamenti | Riferimento |
|-------------|----------|-------------------------|-------------|
| Maggio 2003 | 00 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

RIFERIMENTI

Normativa

- D. M. 9 gennaio 1996, "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 14 febbraio 1992: "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 16 Gennaio 1996: Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- Circolare Ministero LL.PP. 14 Febbraio 1974 n. 11951: Applicazione delle norme sul cemento armato L. 5/11/71 n. 1086;
- Circolare Min. LL.PP. 4 Luglio 1996 n. 156AA.GG./STC.: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996;
- D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne";
- D. M. LL.PP. del 5 Agosto 1998, "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne".

Documentazione tecnica

- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71018 – Sostegno tipo V - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70054 – Fondazione tipo F114 – Disegno costruttivo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70027 – Moncone F137 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70028 – Moncone F138 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70029 – Moncone F139 – Relazione di calcolo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70067 – Moncone F137 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70068 – Moncone F138 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70069 – Moncone F139 – Disegno costruttivo

INDICE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INTRODUZIONE | 4 |
| 2 | DESCRIZIONE DELL'OPERA | 5 |
| 3 | MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI | 6 |
| 4 | CARICHI | 7 |
| 5 | VERIFICHE | 8 |
| 5.1 | Verifiche di stabilità | 8 |
| 5.2 | Verifiche strutturali | 9 |

1 INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono illustrate le verifiche di stabilità e di resistenza strutturale della fondazione tipo F114 prevista per i sostegni tipo relativi alle linee aeree 380 kV a semplice terna.

La fondazione denominata **F114/H**, con H pari alla quota imposta (in cm) della fondazione, è prevista per i sostegni elencati in Tabella 1; i sostegni sono relativi alle linee aeree 380 kV a **semplice terna**:

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|--|
| F114/320 | 320 | VL: 15 (+0/+4) + 24 (+0/+4) VV: 15 (+0/+4) + 24 (+0/+4) |
| F111/330 | 330 | VL: 27 (+0/+4) + 54 (+0/+4) VV: 27 (+0/+4) + 54 (+0/+4) |

TABELLA 1

La tipologia fondazionale (a piedini separati) così come il sistema d'ancoraggio del sostegno (con moncone) e la forma (cassero) della fondazione sono state individuate da Terna.

La progettazione e le successive verifiche sono state eseguite in conformità alla Normativa vigente, tenendo in debito conto le prescrizioni sui carichi e sovraccarichi.

Le presenti fondazioni sono verificate per un "tipo di terreno" che, secondo la Normativa sulle linee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne"), è classificato come: ghiaia, sabbia ed argilla asciutta compatta.

I criteri di analisi e di calcolo adottati sono funzionali al grado di definizione delle opere e dei carichi in gioco; le elaborazioni sono state effettuate secondo gli ordinari metodi della Scienza delle costruzioni e le tecniche convenzionali normalmente impiegate per tali opere.

Le verifiche di resistenza strutturale sono state effettuate secondo il metodo delle tensioni ammissibili, mentre il calcolo della pressione sul terreno è stato effettuato secondo la teoria di Meyerhof.

I dimensionamenti e le verifiche sono state condotte considerando per ogni tipologia di sostegno individuata quella con condizioni di carico maggiormente penalizzante.

Le unità di misura adottate sono quelle del sistema internazionale (S.I.).

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La fondazione del traliccio metallico di sostegno della rete elettrica aerea in oggetto è formata da quattro plinti isolati, uno per ciascun montante del traliccio, posti ad una distanza pari all'interasse dei montanti del traliccio stesso.

La quota d'imposta del plinto, funzione della tipologia del traliccio, è riportata in tabella 1.

Il plinto è composto da una parte inferiore (piede), di dimensioni massime 3,30 x 3,30 m per un'altezza complessiva di 1,40 m conformato a gradoni di altezza pari a 0,20 m, su cui è impostato un pilastro cilindrico (diametro di 0,70 m) avente altezza variabile; il pilastro fuoriesce dal piano campagna di 0,50 m.

La quota d'imposta del plinto (a meno dello spessore di 5 cm del cls magro su cui appoggia), funzione della tipologia del traliccio, è riportata in Tabella 1.

L'ancoraggio del traliccio al plinto è garantito da un moncone che trova ancoraggio, tramite opportune squadrette, nella parte inferiore del plinto (piede); la correlazione tra altezza fondazione, tipo di moncone e tipo di sostegno è riportata in Tabella 2.

Tabella 2

| SOSTEGNO | | MONCONE (Tipo/Altezza) | FONDAZIONE (Tipo/Altezza) |
|----------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tipo | Altezza Piedi | | |
| VL | 15 (+0/+4) ÷ 24 (+0/+4) | F137/355 | F114/320 |
| | 27 (+0/+4) ÷ 42 (+0/+4) | F138/365 | F114/330 |
| | 45 (+0/+4) ÷ 54 (+0/+4) | F139/365 | |
| VV | 15 (+0/+4) ÷ 24 (+0/+4) | F137/355 | F114/320 |
| | 27 (+0/+4) ÷ 42 (+0/+4) | F138/365 | F114/330 |
| | 45 (+0/+4) ÷ 54 (+0/+4) | F139/365 | |

3 MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI

Materiali

Le caratteristiche dei materiali da impiegare sono:

- Calcestruzzo per opere di fondazione: $R_{ck} \geq 250 \text{ daN/mm}^2$
- Peso specifico cls: $\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$

Quest'ultimo dato ($\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$) è dato dalla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne").

- Barre d'armatura per c. a.: Fe B 44 K

Tensioni Ammissibili

- Calcestruzzo per opere di fondazione ($R_{ck} 250 \text{ daN/cm}^2$):

- a flessione e pressoflessione $\bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$

- a compressione semplice $\bar{\sigma}_c = 60 \text{ daN/cm}^2$

nel caso di compressione trasmessa dalle squadrette del moncone, considerando che questa interessa un'area limitata ben confinata, si ammette una sollecitazione max ammissibile pari a:

- compressione: $60/0,83$ $\bar{\sigma}_c = 73 \text{ daN/cm}^2$

- a taglio $\bar{\tau}_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$
 $\bar{\tau}_{c1} = 16,8 \text{ daN/cm}^2$

- Acciaio: Fe B 44 K: $\bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$

Caratteristiche del terreno

I parametri geotecnici, in accordo alla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne") per il "tipo di terreno" di riferimento assunto, valgono:

- Peso specifico terreno: $\gamma_t = 1570 \text{ daN/m}^3$
- Angolo di inclinazione (inferiore a - 1 m): $\alpha_1 = 30^\circ$
- Angolo di inclinazione (superiore a - 1 m): $\alpha_2 = 20^\circ$
- Pressione ammissibile terreno: $q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$

Il valore dell'angolo di inclinazione, per lo spessore di 1m dal piano campagna, è stato diminuito come da richiesta Terna (ipotesi conservativa).

4 CARICHI

I carichi, per i quali vengono verificati le fondazioni, derivano dall'analisi dei carichi effettuate da TERNA (vedere documenti in riferimento).

Nella Tabella 3 sono riportati i valori max dei carichi per i sostegni tipo utilizzabili con il presente plinto.

Tabella 3

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F114/320 | VL: 24 (+4) | 130894 | 118531 | 7384 (6319; 3821) |
| | VV: 24 (+4) | 131058 | 120311 | 5563 (4752; 2891) |
| F114/330 | VL: 54 (+4) | 154162 | 128057 | 5856 (5477; 2073) |
| | VV: 54 (+4) | 152846 | 130215 | 4914 (4723; 1358) |

I carichi sono considerati agenti alla quota di interfaccia traliccio-fondazione (+ 0,50 m dal p.c.).

5 VERIFICHE

Per la fondazione, sono state effettuate due tipi di verifiche:

- verifiche di stabilità;
- verifiche di resistenza strutturale.

Il primo tipo comprende la verifica della minima e massima pressione trasmessa al terreno di fondazione, il secondo tipo comprende il calcolo delle tensioni nel c. a..

5.1 Verifiche di stabilità

- Minima pressione (sollevamento)

consiste nel verificare che il peso del plinto più il peso del terreno gravante su di esso sia superiore alla max azione di trazione trasmessa dal traliccio; in caso di trazione, il terreno gravante è pari al terreno compreso fra la base del plinto e le generatrici di un conoide inclinate sulla verticale dell'angolo α_1 , sino ad - 1 m dal p. c., e di α_2 , da - 1 m da p.c. sino al p. c..

I valori del peso proprio plinto e del terreno gravante, per le varie altezze di plinto, sono riportati in Tabella 4, così come il coefficiente di sicurezza al sollevamento, pari al rapporto tra il peso totale ed la max trazione applicata.

Tabella 4

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F114/320 | 19238 | 109528 | 128766 | 120311 | 1,07 |
| F114/330 | 19321 | 116698 | 136019 | 130215 | 1,04 |

- Massima pressione

consiste nel verificare che la pressione media trasmessa al terreno dal plinto non superi il valore ammissibile del terreno; in questo caso, il terreno gravante è pari al solo terreno che grava direttamente sulla base del plinto con angolo d'inclinazione $\alpha = 0^\circ$

Nel caso di compressione, si assume che l'azione tagliante trasmessa dal traliccio venga trasferita interamente alla base del plinto (ipotesi conservativa), senza quindi considerare il contributo che il terreno, circostante il plinto, offre a tale tipo di carico.

Il carico trasmesso dal traliccio è considerato agire nel centro della base del plinto in virtù della disposizione prevista per il moncone (vedi disegno fondazione).

I valori del peso proprio plinto, del terreno gravante, della max azione di compressione con i corrispettivi valori del taglio (T_x e T_y), del carico totale gravante alla base plinto e della max pressione trasmessa dallo stesso sono riportati in tabella 5.

Nell'ultima colonna della tabella 5 viene inoltre riportato il coefficiente di sicurezza, valutato come rapporto tra la max pressione calcolata ed la pressione ammissibile del terreno ($q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$).

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | Tx (daN) | Ty (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|----------|----------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F114/320 | 19238 | 37900 | 130894 | 6319 | 3821 | 188032 | 1,96 | 1,99 |
| F114/330 | 19321 | 39549 | 154162 | 5477 | 2073 | 213032 | 2,13 | 1,83 |

Tabella 5

5.2 Verifiche strutturali

Per il plinto in oggetto si verifica:

- lo stato tensionale nel cls e nell'armatura del piede del plinto;
- lo stato tensionale nel cls ed nell'armatura del pilastro cilindrico;
- lo stato tensionale nel cls, conseguente alle azioni trasmesse dal moncone.

a) Stato tensionale nel piede (3,30 x 3,30 m altezza 1,40 m)

Sia per l'armatura inferiore che superiore si ipotizza uno schema a traliccio (asta tesa per l'armatura e biella compressa per il cls); per l'armatura inferiore si assume un carico pari alla max pressione trasmessa al terreno, mentre per l'armatura superiore si assume un carico pari al max peso di terreno gravante più il peso proprio del piede stesso.

Armatura inferiore (13 dia 14; A = 20,02 cm²):

- area di carico: $[(330+110)/2] * 130 = 28600 \text{ cm}^2$
- carico N: $(2,13 - 3,3 * 1570/10^6) * 28600 = 46100 \text{ daN}$
- tensione max armatura: $46100 * \text{tg } 25^\circ / 20,02 = 1075 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$)

Armatura superiore (di calcolo 6 dia 14; A = 9,24 cm²):

- carico N: $(116698 + 17328) / 4 = 33507 \text{ daN}$
- tensione max armatura: $33507 * \text{tg } 25^\circ / 9,24 = 1690 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$)

calcestruzzo:

- max sollecitazione di taglio: $46100 / [140 * (330 + 70)/2] = 1,6 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$)

b) Stato tensionale nel pilastro (diametro circolare di 0,70 m)

Come successivamente definito (punto c), le azioni corrispondenti ai carichi verticali trasmessi dal traliccio sono considerate trasferite interamente al piede di fondazione, il pilastro è, pertanto, da considerarsi sollecitato dalla sola azione tagliante trasmessa dal traliccio; il valore di tale azione non deve comunque essere inferiore a 5000 daN, (input Terna).

Le azioni interne nel pilastro sono state calcolate utilizzando per l'intera fondazione (piede e pilastro) uno schema statico di trave su suolo elastico alla Winkler, soggetto al taglio di progetto applicato in sommità del pilastro.

I vincoli introdotti sono rappresentati da un letto di molle orizzontali, poste lungo tutta l'altezza della fondazione, ed un letto di molle verticali, poste sotto la base del plinto; per il pilastro, in virtù della sezione circolare dello stesso, l'azione orizzontale della molla è considerata agire su una larghezza efficace pari a $2D$, dove D è il diametro del palo.

Per il tipo di terreno valido nel presente progetto, si è assunto un valore della costante elastica (verticale) di Winkler pari a 10 daN/m^3 ; il calcolo è stato effettuato per due altezze rappresentative del pilastro (3 m e 2,2 m) e per una forza orizzontale pari a 5000 daN.

Sono stati, inoltre, considerati differenti valori della costante elastica di Winkler, precisamente:

- K1, valore orizzontale e verticale = 10 daN/m^3 ;
- K2, valore orizzontale e verticale = $0,5 * 10 \text{ daN/m}^3$;
- K3, valore orizzontale e verticale = $0,1 * 10 \text{ daN/m}^3$;
- K4, valore orizzontale = $0,1 * 10 \text{ daN/m}^3$, valore verticale = 10 daN/m^3 .

L'andamento del momento nel pilastro, funzione della distanza dal suo spiccato dal piede e per i vari valori di K, è rappresentato in Fig. 1 di seguito allegata.

Dalla figura risulta che il momento flettente nel pilastro non supera il valore di 6000 daNm, operando a favore di sicurezza, si assume tale valore come valore rappresentativo del pilastro; nel caso della fondazione F 114 si ha:

| | | |
|------------------------------------|----------------------|---|
| - azione tagliante max in sommità: | | = 7384 daN |
| - max momento flettente: | $6000 * (7384/5000)$ | = 8860 daNm |
| - Armatura: | 10 dia 14 | = $15,39 \text{ cm}^2$ |
| - Tensione massima nel cls: | | $\sigma_c = 58 \text{ daN/cm}^2$ ($\leq \sigma_c = 85 \text{ daN/cm}^2$) |
| - Tensione massima nell'armatura: | | $\sigma_a = 2610 \text{ daN/cm}^2$ ($\leq \sigma_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$) |

c) Verifica interfaccia moncone-fondazione

Le verifiche sono fatte nei riguardi delle sole azioni trasmesse dal moncone alla fondazione, le verifiche condotte riguardano pertanto la compressione locale del calcestruzzo ed il punzonamento nello stesso; le verifiche del relativo moncone sono riportate nella relazione specifica indicata in "Riferimenti".

Per la verifica dell'interfaccia fra moncone e palo si è fatta l'ipotesi che la sollecitazione di trazione/compressione venga trasferita alla fondazione tramite il solo contrasto offerto dalle apposite

squadrette previste sul moncone (si trascura pertanto il contributo eventualmente offerto dall'attrito moncone-cls di fondazione), ripartendosi in parti uguali sui diversi livelli delle squadrette di ancoraggio.

Nel caso della fondazione F114 sono previsti i monconi tipo: F137, F138 e F139.

La Tabella 6, per ogni tipo di moncone, riporta il numero ed i livelli delle squadrette oltre al tipo e lunghezza delle stesse.

Tabella 6

| Moncone | Squadretta | | |
|---------|------------|------------|------------------------|
| | n. | n. livelli | Profilo/lunghezza (mm) |
| F137 | 2 | 2 | 180x180/340 |
| | 2 | 2 | 180x180/160 |
| F138 | 2 | 2 | 180x180/390 |
| | 2 | 2 | 180x180/170 |
| F139 | 2 | 2 | 180x180/400 |
| | 2 | 2 | 180x180/180 |

Compressione locale nel cls

la Tabella 7 riporta, sempre per ogni tipo di moncone impiegato, i max carichi applicati al moncone, le aree di contatto delle squadrette e le corrispondenti max sollecitazioni di compressione locale sul cls (da "Relazioni di calcolo dei monconi" in riferimento).

Tabella 7

| Moncone | Area di contatto squadrette (cm ²) | Max carico (tipo di sostegno) (daN) | Max compressione cls (daN/ cm ²) |
|---------|--|-------------------------------------|--|
| F137 | 1800 | +131058 (VV 24 +4) | 73 |
| F138 | 2016 | +145065 (VL 42 +4) | 72 |
| F139 | 2088 | +154162 (VL 54 +4) | 73 |

Come risulta dalla Tabella 7, le max compressioni risultano sempre di valore inferiore o uguale al valore ammissibile pari a $\sigma_{cloc} = 73 \text{ daN/cm}^2$

Punzonamento nel cls

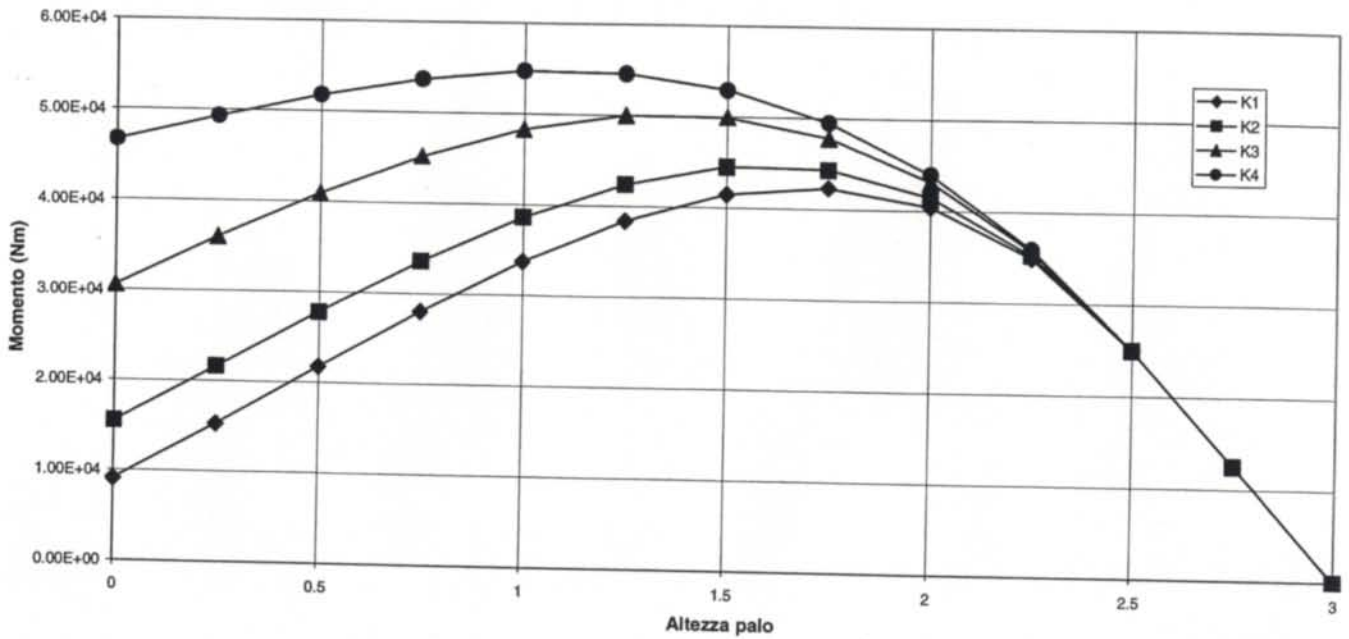
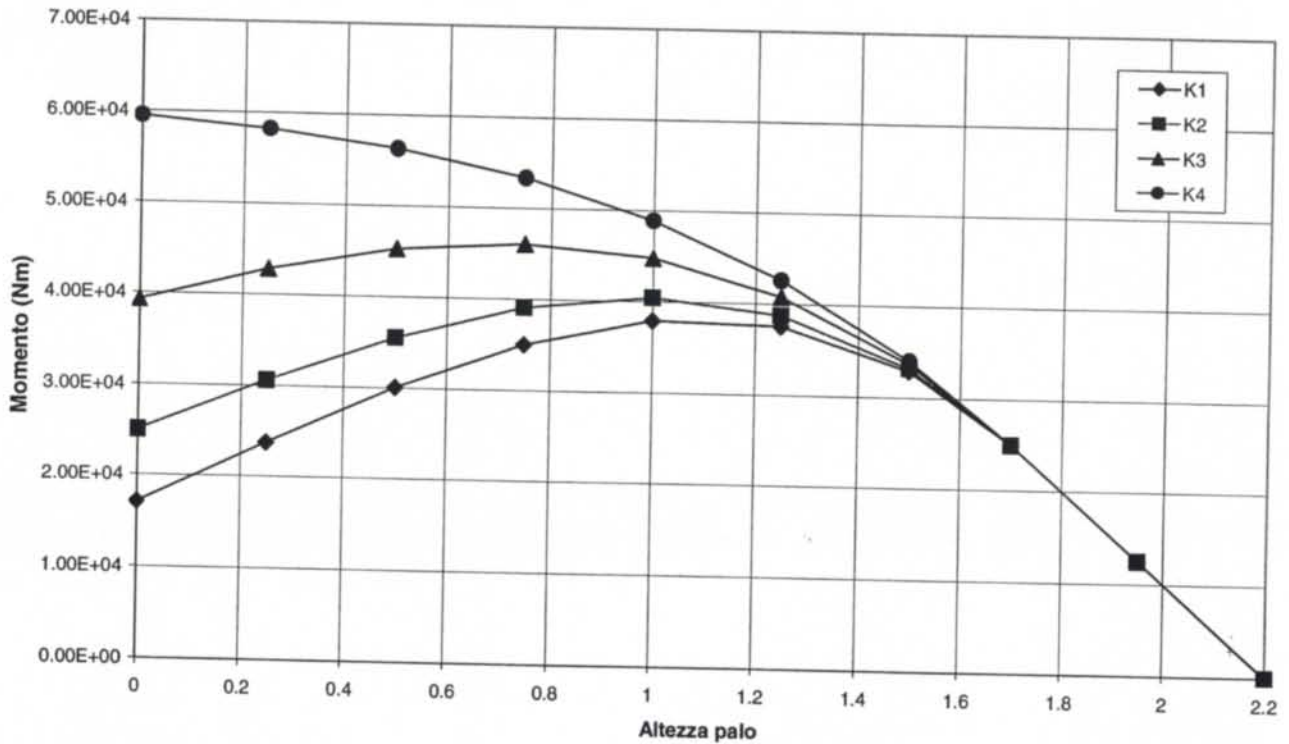
Posto:


- distanza minima tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 50 cm
- distanza max tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 70 cm
- lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto di F139 / 2 = 32 cm

si ottiene:

$$\begin{array}{lll} \text{- tensione tangenziale:} & (154162/2) / (32 + 50) * 4 * 50 & = 4,7 \text{ daN/cm}^2 \\ \text{- tensione tangenziale:} & 154162 / (32 + 70) * 4 * 70 & = 5,3 \text{ daN/cm}^2 \end{array}$$

in entrambi i casi, il valore della tensione tangenziale risulta inferiore od uguale al valore ammissibile ($\tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$)

Momento al variare della K

Altezza palo 2.2 m - Momento al variare della K

Fig. 1

| | | |
|---|--|--|
|  | LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA | WBS : TE.FX.00.091 RE.21361.D1.C.70045 |
| Realizzazione Impianti e Sviluppo | FONDAZIONI DI TIPO CR | Rev. 00 pag. 1 di 1 |

LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE "CR"

FONDAZIONE TIPO F 115

RELAZIONE DI CALCOLO



| | | | | | |
|-------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | | | | | |
| 00 | Prima emissione | | | | |
| Rev. | Descrizione | Elaborato | Verificato | Approva to | Data |

SPAZIO RISERVATO AL

FORNITORE

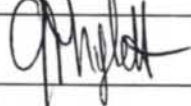
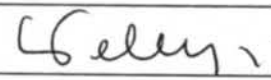
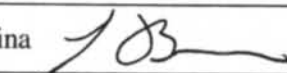
LINEE AEREE 380 KV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

PROGETTO ESECUTIVO FONDAZIONI

FONDAZIONE TIPO F115

RELAZIONE DI CALCOLO

Prog. ISMES-T425; Doc. : RAT – ISMES-1254/2003

| | | |
|----------------|--|-------------|
| Redatto da: | G. Miglietta  | Maggio 2003 |
| Verificato da: | R. Pellegrini  | Maggio 2003 |
| Approvato da: | G. Bonacina  | Maggio 2003 |

LISTA DI DISTRIBUZIONE

- TERNA;

STORIA DELLE MODIFICHE

| Data | Versione | Descrizione cambiamenti | Riferimento |
|-------------|----------|-------------------------|-------------|
| Maggio 2003 | 00 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

RIFERIMENTI

Normativa

- D. M. 9 gennaio 1996, "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 14 febbraio 1992: "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 16 Gennaio 1996: Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- Circolare Ministero LL.PP. 14 Febbraio 1974 n. 11951: Applicazione delle norme sul cemento armato L. 5/11/71 n. 1086;
- Circolare Min. LL.PP. 4 Luglio 1996 n. 156AA.GG./STC.: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996;
- D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne";
- D. M. LL.PP. del 5 Agosto 1998, "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne".

Documentazione tecnica

- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71011 – Sostegno tipo C - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.72015 – Sostegno tipo V - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70055 – Fondazione tipo F115 – Disegno costruttivo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70030 – Moncone F140 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70036 – Moncone F154 – Relazione di calcolo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70070 – Moncone F140 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70076 – Moncone F154 – Disegno costruttivo

INDICE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INTRODUZIONE..... | 4 |
| 2 | DESCRIZIONE DELL'OPERA..... | 5 |
| 3 | MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI | 6 |
| 4 | CARICHI | 7 |
| 5 | VERIFICHE..... | 8 |
| 5.1 | Verifiche di stabilità | 8 |
| 5.2 | Verifiche strutturali | 9 |

1 INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono illustrate le verifiche di stabilità e di resistenza strutturale della fondazione tipo F115 prevista per i sostegni tipo relativi alle linee aeree 380 kV a semplice e doppia terna.

La fondazione denominata **F115/H**, con H pari alla quota imposta (in cm) della fondazione, è prevista per i sostegni elencati in Tabella 1, precisamente:

- Tab. 1/A relativi alle linee aeree 380 kV **a semplice terna**;
- Tab 1/B relativi alle linee aeree 380 kV **a doppia terna**.

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|-----------------------|
| F115/320 | 320 | CA: 24 (+0) + 42 (+0) |
| F111/340 | 340 | CA: 18 (+0); 21 (+0) |

TABELLA 1/A

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|------------------------------|
| F115/380 | 380 | VA: 18 (+0/+5); + 57 (+0/+5) |

TABELLA 1/B

La tipologia fondazionale (a piedini separati) così come il sistema d'ancoraggio del sostegno (con moncone) e la forma (cassero) della fondazione sono state individuate da Terna.

La progettazione e le successive verifiche sono state eseguite in conformità alla Normativa vigente, tenendo in debito conto le prescrizioni sui carichi e sovraccarichi.

Le presenti fondazioni sono verificate per un "tipo di terreno" che, secondo la Normativa sulle linee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne"), è classificato come: ghiaia, sabbia ed argilla asciutta compatta.

I criteri di analisi e di calcolo adottati sono funzionali al grado di definizione delle opere e dei carichi in gioco; le elaborazioni sono state effettuate secondo gli ordinari metodi della Scienza delle costruzioni e le tecniche convenzionali normalmente impiegate per tali opere.

Le verifiche di resistenza strutturale sono state effettuate secondo il metodo delle tensioni ammissibili, mentre il calcolo della pressione sul terreno è stato effettuato secondo la teoria di Meyerhof.

I dimensionamenti e le verifiche sono state condotte considerando per ogni tipologia di sostegno individuata quella con condizioni di carico maggiormente penalizzante.

Le unità di misura adottate sono quelle del sistema internazionale (S.I.).

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La fondazione del traliccio metallico di sostegno della rete elettrica aerea in oggetto è formata da quattro plinti isolati, uno per ciascun montante del traliccio, posti ad una distanza pari all'interasse dei montanti del traliccio stesso.

La quota d'imposta del plinto, funzione della tipologia del traliccio, è riportata in tabella 1.

Il plinto è composto da una parte inferiore (piede), di dimensioni massime 3,70 x 3,70 m per un'altezza complessiva di 1,60 m conformato a gradoni di altezza pari a 0,20 m, su cui è impostato un pilastro cilindrico (diametro di 0,80 m) avente altezza variabile; il pilastro fuoriesce dal piano campagna di 0,50 m.

La quota d'imposta del plinto (a meno dello spessore di 5 cm del cls magro su cui appoggia), funzione della tipologia del traliccio, è riportata in Tabella 1.

L'ancoraggio del traliccio al plinto è garantito da un moncone che trova ancoraggio, tramite opportune squadrette, nella parte inferiore del plinto (piede); la correlazione tra altezza fondazione, tipo di moncone e tipo di sostegno è riportata in Tabella 2/A per la semplice terna e Tabella 2/B per la doppia terna.

Tabella 2/A

| SOSTEGNO | | MONCONE (Tipo/Altezza) | FONDAZIONE (Tipo/Altezza) |
|----------|-------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tipo | Altezza Piedi | | |
| CA | 18 (+0); 21 (+0) | F140/375 | F115/340 |
| | 24 (+0) ÷ 42 (+0) | F140/355 | F115/320 |

Tabella 2/B

| SOSTEGNO | | MONCONE (Tipo/Altezza) | FONDAZIONE (Tipo/Altezza) |
|----------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tipo | Altezza Piedi | | |
| VA | 18 (+0/+5) ÷ 57 (+0/+5) | F154/415 | F115/380 |

3 MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI

Materiali

Le caratteristiche dei materiali da impiegare sono:

- Calcestruzzo per opere di fondazione: $R_{ck} \geq 250 \text{ daN/mm}^2$
- Peso specifico cls: $\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$

Quest'ultimo dato ($\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$) è dato dalla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne").

- Barre d'armatura per c. a.: Fe B 44 K

Tensioni Ammissibili

- Calcestruzzo per opere di fondazione ($R_{ck} 250 \text{ daN/cm}^2$):

- a flessione e pressoflessione $\bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$

- a compressione semplice $\bar{\sigma}_c = 60 \text{ daN/cm}^2$

nel caso di compressione trasmessa dalle squadrette del moncone, considerando che questa interessa un'area limitata ben confinata, si ammette una sollecitazione max ammissibile pari a:

- compressione: $60/0,83$ $\bar{\sigma}_c = 73 \text{ daN/cm}^2$

- a taglio $\tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$
 $\tau_{cI} = 16,8 \text{ daN/cm}^2$

- Acciaio: Fe B 44 K: $\bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$

Caratteristiche del terreno

I parametri geotecnici, in accordo alla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne") per il "tipo di terreno" di riferimento assunto, valgono:

- Peso specifico terreno: $\gamma_t = 1570 \text{ daN/m}^3$
- Angolo di inclinazione (inferiore a - 1 m): $\alpha_1 = 30^\circ$
- Angolo di inclinazione (superiore a - 1 m): $\alpha_2 = 20^\circ$
- Pressione ammissibile terreno: $q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$

Il valore dell'angolo di inclinazione, per lo spessore di 1 m dal piano campagna, è stato diminuito come da richiesta Terna (ipotesi conservativa).

4 CARICHI

I carichi, per i quali vengono verificati le fondazioni, derivano dall'analisi dei carichi effettuate da TERNA (vedere documenti in riferimento).

Nella Tabella 3/A sono riportati i valori max dei carichi per i sostegni tipo della semplice terna utilizzabili con il presente plinto, mentre in Tabella 3/B quelli relativi ai sostegni della duplice terna.

Tabella 3/A

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F115/320 | CA: 42 (+0) | 161366 | 145335 | 3548 (3191; 1550) |
| F115/340 | CA: 18 (+0) | 159147 | 150806 | 5653 (4033; 3962) |

Tabella 2/B

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F115/380 | VA: 57 (+5) | 239054 | 201902 | 6652 (6432; 1697) |

I carichi sono considerati agenti alla quota di interfaccia traliccio-fondazione (+ 0,50 m dal p.c.).

5 VERIFICHE

Per la fondazione, sono state effettuate due tipi di verifiche:

- verifiche di stabilità;
- verifiche di resistenza strutturale.

Il primo tipo comprende la verifica della minima e massima pressione trasmessa al terreno di fondazione, il secondo tipo comprende il calcolo delle tensioni nel c. a..

5.1 Verifiche di stabilità

- Minima pressione (sollevamento)

consiste nel verificare che il peso del plinto più il peso del terreno gravante su di esso sia superiore alla max azione di trazione trasmessa dal traliccio; in caso di trazione, il terreno gravante è pari al terreno compreso fra la base del plinto e le generatrici di un conoide inclinate sulla verticale dell'angolo α_1 , sino ad - 1 m dal p. c., e di α_2 , da - 1 m da p.c. sino al p. c..

I valori del peso proprio plinto e del terreno gravante, per le varie altezze di plinto, così come il coefficiente di sicurezza al sollevamento, pari al rapporto tra il peso totale ed la max trazione applicata, sono riportati in Tabella 4/A per la semplice terna e Tabella 4/B per la doppia terna.

Tabella 4/A

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F115/320 | 26101 | 124953 | 151055 | 145335 | 1,04 |
| F115/340 | 26752 | 141283 | 167601 | 150806 | 1,11 |

Tabella 4/B

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F115/380 | 26752 | 177195 | 203946 | 201906 | 1,01 |

- Massima pressione

consiste nel verificare che la pressione media trasmessa al terreno dal plinto non superi il valore ammissibile del terreno; in questo caso, il terreno gravante è pari al solo terreno che grava direttamente sulla base del plinto con angolo d'inclinazione $\alpha = 0^\circ$

Nel caso di compressione, si assume che l'azione tagliante trasmessa dal traliccio venga trasferita interamente alla base del plinto (ipotesi conservativa), senza quindi considerare il contributo che il terreno, circostante il plinto, offre a tale tipo di carico.

Il carico trasmesso dal traliccio è considerato agire nel centro della base del plinto in virtù della disposizione prevista per il moncone (vedi disegno fondazione).

I valori del peso proprio plinto, del terreno gravante, della max azione di compressione con i corrispettivi valori del taglio (T_x e T_y), del carico totale gravante alla base plinto e della max pressione trasmessa dallo stesso sono riportati in tabella 5/A per la semplice terna ed in Tabella 5/B per la doppia terna.

Nell'ultima colonna della tabella 5 viene inoltre riportato il coefficiente di sicurezza, valutato come rapporto tra la max pressione calcolata ed la pressione ammissibile del terreno ($q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$).

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | T_x (daN) | T_y (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F115/320 | 26101 | 46095 | 161366 | 3191 | 1550 | 233562 | 1,78 | 2,19 |
| F115/340 | 26318 | 50393 | 159147 | 4033 | 3962 | 235641 | 1,85 | 2,1 |

Tabella 5/A

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | T_x (daN) | T_y (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F115/380 | 26752 | 58517 | 239054 | 6432 | 1697 | 324323 | 2,51 | 1,55 |

Tabella 5/B

5.2 Verifiche strutturali

Per il plinto in oggetto si verifica:

- lo stato tensionale nel cls e nell'armatura del piede del plinto;
- lo stato tensionale nel cls ed nell'armatura del pilastro cilindrico;
- lo stato tensionale nel cls, conseguente alle azioni trasmesse dal moncone.

a) Stato tensionale nel piede (3,70 x 3,70 m altezza 1,60 m)

Sia per l'armatura inferiore che superiore si ipotizza uno schema a traliccio (asta tesa per l'armatura e biella compressa per il cls); per l'armatura inferiore si assume un carico pari alla max pressione trasmessa al terreno, mentre per l'armatura superiore si assume un carico pari al max peso di terreno gravante più il peso proprio del piede stesso.

Armatura inferiore (15 dia 16; $A = 30,15 \text{ cm}^2$):

- area di carico: $[(370+110)/2] * 150 = 36000 \text{ cm}^2$
- carico N: $(2,51 - 3,8 * 1570 / 10^6) * 36000 = 68882 \text{ daN}$

- tensione max armatura: $68882 * \operatorname{tg} 25^\circ / 30,15 = 1065 \text{ daN/cm}^2$
 $(\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2)$

Armatura superiore (di calcolo 6 dia 16; $A = 12,06 \text{ cm}^2$):

- carico N: $(177195 + 23824) / 4 = 50255 \text{ daN}$

- tensione max armatura: $50255 * \operatorname{tg} 25^\circ / 12,06 = 1943 \text{ daN/cm}^2$
 $(\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2)$

calcestruzzo:

- max sollecitazione di taglio: $68882 / [160 * (370 + 80)/2] = 1,9 \text{ daN/cm}^2$
 $(\leq \tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2)$

b) Stato tensionale nel pilastro (diametro circolare di 0,80 m)

Come successivamente definito (punto c), le azioni corrispondenti ai carichi verticali trasmessi dal traliccio sono considerate trasferite interamente al piede di fondazione, il pilastro è, pertanto, da considerarsi sollecitato dalla sola azione tagliante trasmessa dal traliccio; il valore di tale azione non deve comunque essere inferiore a 5000 daN, (input Terna).

Le azioni interne nel pilastro sono state calcolate utilizzando per l'intera fondazione (piede e pilastro) uno schema statico di trave su suolo elastico alla Winkler, soggetto al taglio di progetto applicato in sommità del pilastro.

I vincoli introdotti sono rappresentati da un letto di molle orizzontali, poste lungo tutta l'altezza della fondazione, ed un letto di molle verticali, poste sotto la base del plinto; per il pilastro, in virtù della sezione circolare dello stesso, l'azione orizzontale della molla è considerata agire su una larghezza efficace pari a 2 D, dove D è il diametro del palo.

Per il tipo di terreno valido nel presente progetto, si è assunto un valore della costante elastica (verticale) di Winkler pari a 10 daN/m^3 ; il calcolo è stato effettuato per due altezze rappresentative del pilastro (3 m e 2,2 m) e per una forza orizzontale pari a 5000 daN.

Sono stati, inoltre, considerati differenti valori della costante elastica di Winkler, precisamente:

- K1, valore orizzontale e verticale = 10 daN/m^3 ;
- K2, valore orizzontale e verticale = $0,5 * 10 \text{ daN/m}^3$;
- K3, valore orizzontale e verticale = $0,1 * 10 \text{ daN/m}^3$;
- K4, valore orizzontale = $0,1 * 10 \text{ daN/m}^3$, valore verticale = 10 daN/m^3 .

L'andamento del momento nel pilastro, funzione della distanza dal suo spiccatto dal piede e per i vari valori di K, è rappresentato in Fig. 1 di seguito allegata.

Dalla figura risulta che il momento flettente nel pilastro non supera il valore di 6000 daNm, operando a favore di sicurezza, si assume tale valore come valore rappresentativo del pilastro; nel caso della fondazione F 115 si ha:

- azione tagliante max in sommità: $= 6652 \text{ daN}$
 - max momento flettente: $6000 * (5538/5000) = 7982 \text{ daNm}$
 - Armatura: $10 \text{ dia } 14 = 15,39 \text{ cm}^2$

- Tensione massima nel cls: $\sigma_c = 40 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$)
- Tensione massima nell'armatura: $\sigma_a = 1869 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$)

c) Verifica interfaccia moncone-fondazione

Le verifiche sono fatte nei riguardi delle sole azioni trasmesse dal moncone alla fondazione, le verifiche condotte riguardano pertanto la compressione locale del calcestruzzo ed il punzonamento nello stesso; le verifiche del relativo moncone sono riportate nella relazione specifica indicata in "Riferimenti".

Per la verifica dell'interfaccia fra moncone e palo si è fatta l'ipotesi che la sollecitazione di trazione/compressione venga trasferita alla fondazione tramite il solo contrasto offerto dalle apposite squadrette previste sul moncone (si trascura pertanto il contributo eventualmente offerto dall'attrito moncone-cls di fondazione), ripartendosi in parti uguali sui diversi livelli delle squadrette di ancoraggio.

Nel caso della fondazione F115 sono previsti i monconi tipo: F140 ed F154.

La Tabella 6, per ogni tipo di moncone, riportata il numero ed i livelli delle squadrette oltre al tipo e lunghezza delle stesse;

Tabella 6

| Moncone | Squadretta | | |
|---------|------------|------------|------------------------|
| | n. | n. livelli | Profilo/lunghezza (mm) |
| F140 | 4 | 4 | 150x150/370 |
| F154 | 4x3 | 3 | 180x180/170 |

Compressione locale nel cls

La Tabella 7 riporta, sempre per ogni tipo di moncone impiegato, i max carichi applicati al moncone, le aree di contatto delle squadrette e le corrispondenti max sollecitazione di compressione locale sul cls (da "Relazioni di calcolo dei monconi" in riferimento).

Tabella 7

| Moncone | Area di contatto squadrette (cm ²) | Max carico (tipo di sostegno) (daN) | Max compressione cls (daN/ cm ²) |
|---------|--|-------------------------------------|--|
| F140 | 2220 | +161366 (CA 42 +0) | 73 |
| F154 | 3672 | +264459 (VV 54 +5) | 72 |

Come risulta dalla Tabella 7, le max compressioni risultano sempre di valore inferiore o uguale al valore ammissibile pari a $\bar{\sigma}_{c/loc} = 73 \text{ daN/cm}^2$

Punzonamento nel cls

Per il moncone F140, posto:

- distanza minima tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 45 cm
- distanza max tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 105 cm
- lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto di F140 / 4 = 23cm

si ottiene:

- tensione tangenziale: $(161366/4) / (23 + 45) * 4 * 45$ = 3,3 daN/cm²
- tensione tangenziale: $161366 / (23 + 105) * 4 * 105$ = 3 daN/cm²

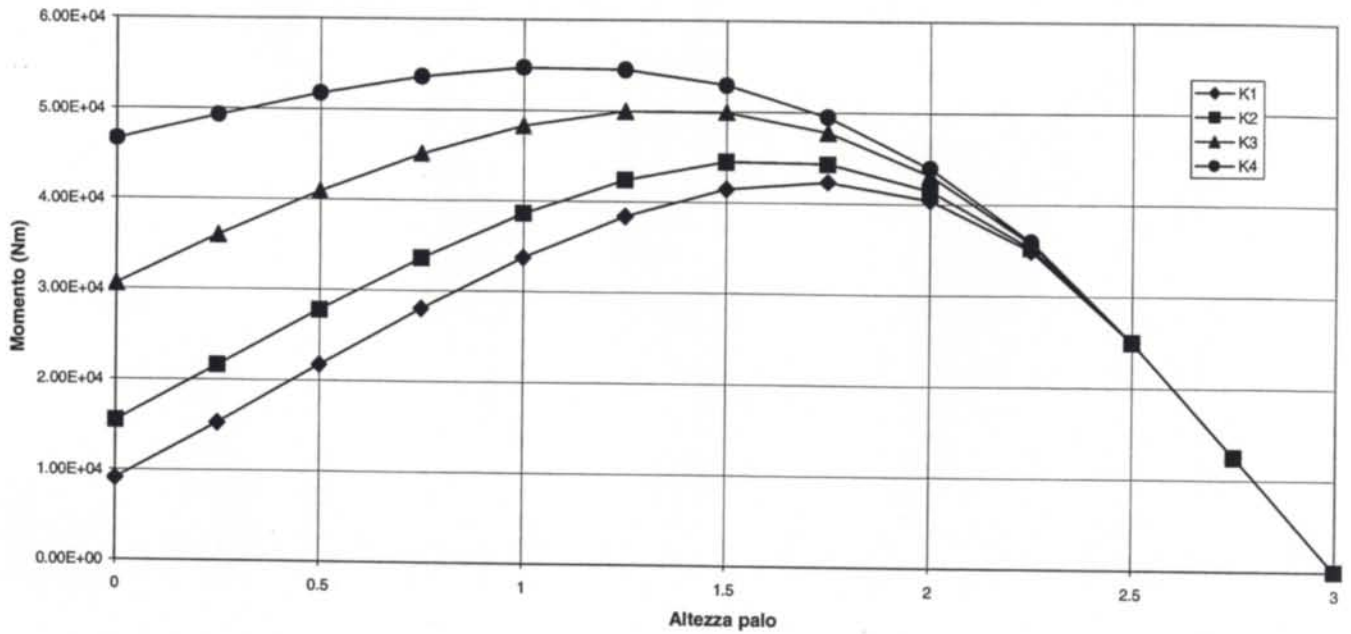
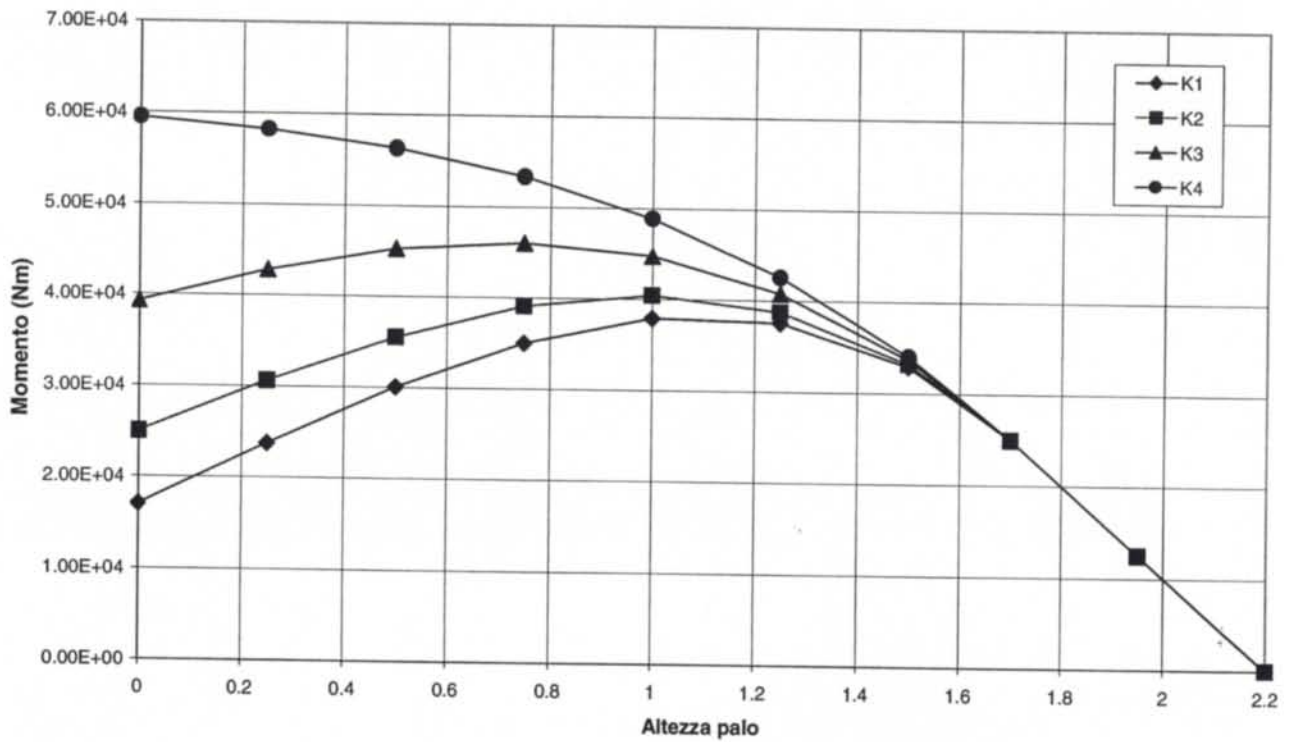
Per il moncone F154, posto:


- distanza minima tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 55 cm
- distanza max tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 95 cm
- lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto di F154 / 3 = 35cm

si ottiene:

- tensione tangenziale: $(264459/3) / (35 + 55) * 4 * 55$ = 4,5 daN/cm²
- tensione tangenziale: $264459 / (35 + 95) * 4 * 95$ = 5,3 daN/cm²

In tutti i casi il valore della tensione di taglio risulta inferiore o uguale al valore ammissibile ($\tau_c = 5,3$ daN/cm²).

Momento al variare della K

Altezza palo 2.2 m - Momento al variare della K

Fig. 1

| | | |
|--|--|--|
|  | LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA | WBS : TE.FX.00.091 RE.21361.D1.C.70046 |
| Realizzazione Impianti e Sviluppo | FONDAZIONI DI TIPO CR | Rev. 01 pag. 1 di 1 |

LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE "CR"

FONDAZIONE TIPO F 116

RELAZIONE DI CALCOLO



| | | | | | |
|----------------------------|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | | | | | |
| 01 | Modificato profili squadrette monconi F141 e F142 | | | | |
| 00 | Prima emissione | | | | |
| Rev. | Descrizione | Elaborato | Verificato | Approva to | Data |
| SPAZIO RISERVATO AL | | FORNITORE | | | |

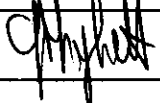


LINEE AEREE 380 KV IN SEMPLICE E DOPPIA TERNA

PROGETTO ESECUTIVO FONDAZIONI

FONDAZIONE TIPO F116

RELAZIONE DI CALCOLO

Prog. ISMES-T425; Doc. : RAT - ISMES-1255/2003

| | | |
|----------------|--|-------------|
| Redatto da: | G. Miglietta  | Maggio 2003 |
| Verificato da: | R. Pellegrini  | Maggio 2003 |
| Approvato da: | G. Bonacina  | Maggio 2003 |

LISTA DI DISTRIBUZIONE

- TERNA;

STORIA DELLE MODIFICHE

| Data | Versione | Descrizione cambiamenti | Riferimento |
|-------------|----------|--|-------------|
| Maggio 2003 | 00 | | |
| Giugno 2003 | 01 | Modificato profili squadrette monconi: F141 e F142 | |
| | | | |
| | | | |

RIFERIMENTI

Normativa

- D. M. 9 gennaio 1996, "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 14 febbraio 1992: "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- D. M. 16 Gennaio 1996: Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- Circolare Ministero LL.PP. 14 Febbraio 1974 n. 11951: Applicazione delle norme sul cemento armato L. 5/11/71 n. 1086;
- Circolare Min. LL.PP. 4 Luglio 1996 n. 156AA.GG./STC.: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996;
- D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne";
- D. M. LL.PP. del 5 Agosto 1998, "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne".

Documentazione tecnica

- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.71012 – Sostegno tipo E - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.72015 – Sostegno tipo V - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.72011 – Sostegno tipo C - Azioni trasmesse alle fondazioni di tipo CR e CS
-
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70056 – Fondazione tipo F116 – Disegno costruttivo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70031 – Moncone F141 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70032 – Moncone F142 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70036 – Moncone F154 – Relazione di calcolo
- Doc. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70037 – Moncone F155 – Relazione di calcolo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70071 – Moncone F141 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70072 – Moncone F142 – Disegno costruttivo

- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70076 – Moncone F154 – Disegno costruttivo
- Dis. TERNA n.: RE.21361.D1.C.70077 – Moncone F155 – Disegno costruttivo

INDICE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUZIONE..... | 5 |
| 2 | DESCRIZIONE DELL'OPERA..... | 7 |
| | VL eVV 7 | |
| 3 | MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI | 8 |
| 4 | CARICHI | 9 |
| 5 | VERIFICHE | 10 |
| 5.1 | Verifiche di stabilità..... | 10 |
| 5.2 | Verifiche strutturali..... | 12 |

1 INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono illustrate le verifiche di stabilità e di resistenza strutturale della fondazione tipo F116 prevista per i sostegni tipo relativi alle linee aeree 380 kV a semplice e doppia terna.

La fondazione denominata **F116/H**, con H pari alla quota imposta (in cm) della fondazione, è prevista per i sostegni elencati in Tabella 1, precisamente:

- Tab. 1/A relativi alle linee aeree 380 kV a **semplice terna**;
- Tab 1/B relativi alle linee aeree 380 kV a **doppia terna**.

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|-----------------------------|
| F116/340 | 340 | EA: 18 (+0/+4) + 33 (+0/+4) |
| F116/350 | 350 | EA: 36 (+0/+4) + 42 (+0/+4) |
| F116/370 | 370 | EP: 15 (+0/+4) + 30 (+0/+4) |
| F116/380 | 380 | EP: 33 (+0/+4) + 42 (+0/+4) |

TABELLA 1/A

| TIPO FONDAZIONE | H (cm) | TIPO SOSTEGNO |
|-----------------|--------|---|
| F116/370 | 370 | VL: 15 (+0/+5); + 54 (+0/+5) VV: 15 (+0/+5); + 54 (+0/+5) |
| F116/410 | 410 | CA: 15 (+0/+5); + 36 (+0/+5) CD: 15 (+0/+5); + 30 (+0/+5) |
| F116/420 | 420 | CA: 39 (+0/+5); + 54 (+0/+5) CD: 33 (+0/+5); + 51 (+0/+5); 54 (+0) |
| F116/430 | 430 | CD: 54 (+5); |

TABELLA 1/B

La tipologia fondazionale (a piedini separati) così come il sistema d'ancoraggio del sostegno (con moncone) e la forma (cassero) della fondazione sono state individuate da Terna.

La progettazione e le successive verifiche sono state eseguite in conformità alla Normativa vigente, tenendo in debito conto le prescrizioni sui carichi e sovraccarichi.

Le presenti fondazioni sono verificate per un "tipo di terreno" che, secondo la Normativa sulle linee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne"), è classificato come: ghiaia, sabbia ed argilla asciutta compatta.

I criteri di analisi e di calcolo adottati sono funzionali al grado di definizione delle opere e dei carichi in gioco; le elaborazioni sono state effettuate secondo gli ordinari metodi della Scienza delle costruzioni e le tecniche convenzionali normalmente impiegate per tali opere.

Le verifiche di resistenza strutturale sono state effettuate secondo il metodo delle tensioni ammissibili, mentre il calcolo della pressione sul terreno è stato effettuato secondo la teoria di Meyerhof.

I dimensionamenti e le verifiche sono state condotte considerando per ogni tipologia di sostegno individuata quella con condizioni di carico maggiormente penalizzante.

Le unità di misura adottate sono quelle del sistema internazionale (S.I.).

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La fondazione del traliccio metallico di sostegno della rete elettrica aerea in oggetto è formata da quattro plinti isolati, uno per ciascun montante del traliccio, posti ad una distanza pari all'interasse dei montanti del traliccio stesso.

La quota d'imposta del plinto, funzione della tipologia del traliccio, è riportata in tabella 1.

Il plinto è composto da una parte inferiore (piede), di dimensioni massime 4,10 x 4,10 m per un'altezza complessiva di 1,80 m conformato a gradoni di altezza pari a 0,20 m, su cui è impostato un pilastro cilindrico (diametro di 0,80 m) avente altezza variabile; il pilastro fuoriesce dal piano campagna di 0,50 m.

La quota d'imposta del plinto (a meno dello spessore di 5 cm del cls magro su cui appoggia), funzione della tipologia del traliccio, è riportata in Tabella 1.

L'ancoraggio del traliccio al plinto è garantito da un moncone che trova ancoraggio, tramite opportune squadrette, nella parte inferiore del plinto (piede); la correlazione tra altezza fondazione, tipo di moncone e tipo di sostegno è riportata in Tabella 2/A per la semplice terna e Tabella 2/B per la doppia terna.

Tabella 2/A

| SOSTEGNO | | MONCONE (Tipo/Altezza) | FONDAZIONE (Tipo/Altezza) |
|----------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tipo | Altezza Piedi | | |
| EA | 18 (+0/+4) + 33 (+0/+4) | F141/375 | F116/340 |
| | 36 (+0/+4) + 42 (+0/+4) | F141/385 | F116/350 |
| EP | 15 (+0/+4) + 30 (+0/+4) | F142/405 | F116/370 |
| | 33 (+0/+4) + 42 (+0/+4) | F142/415 | F116/380 |

Tabella 2/B

| SOSTEGNO | | MONCONE (Tipo/Altezza) | FONDAZIONE (Tipo/Altezza) |
|----------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tipo | Altezza Piedi | | |
| VL eVV | 15 (+0/+5) + 54 (+0/+5) | F154/405 | F116/370 |
| CA | 15 (+0/+5) + 36 (+0/+5) | F155/445 | F116/410 |
| | 39 (+0/+5) + 54 (+0/+5) | F155/455 | F116/420 |
| CD | 15 (+0/+5) + 30 (+0/+5) | F155/445 | F116/410 |
| | 33 (+0/+5) + 51 (+0/+5) | F155/455 | F116/420 |
| | 54 (+5) | F155/465 | F116/430 |

3 MATERIALI E TENSIONI AMMISSIBILI

Materiali

Le caratteristiche dei materiali da impiegare sono:

- Calcestruzzo per opere di fondazione: $R_{ck} \geq 250 \text{ daN/mm}^2$
- Peso specifico cls: $\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$

Quest'ultimo dato ($\gamma_c = 2158 \text{ daN/m}^3$) è dato dalla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne").

- Barre d'armatura per c. a.: Fe B 44 K

Tensioni Ammissibili

- Calcestruzzo per opere di fondazione ($R_{ck} 250 \text{ daN/cm}^2$):
 - a flessione e pressoflessione $\bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$
 - a compressione semplice $\bar{\sigma}_c = 60 \text{ daN/cm}^2$

nel caso di compressione trasmessa dalle squadrette del moncone, considerando che questa interessa un'area limitata ben confinata, si ammette una sollecitazione max ammissibile pari a:

- compressione: $60/0,83$ $\bar{\sigma}_c = 73 \text{ daN/cm}^2$
- a taglio $\bar{\tau}_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$
 $\bar{\tau}_{c1} = 16,8 \text{ daN/cm}^2$
- Acciaio: Fe B 44 K: $\bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$

Caratteristiche del terreno

I parametri geotecnici, in accordo alla Normativa sulle elinee aeree (D. M. LL.PP del 21 Marzo 1988, "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne") per il "tipo di terreno" di riferimento assunto, valgono:

- Peso specifico terreno: $\gamma_t = 1570 \text{ daN/m}^3$
- Angolo di inclinazione (inferiore a - 1 m): $\alpha_1 = 30^\circ$
- Angolo di inclinazione (superiore a - 1 m): $\alpha_2 = 20^\circ$
- Pressione ammissibile terreno: $q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$

Il valore dell'angolo di inclinazione, per lo spessore di 1m dal piano campagna, è stato diminuito come da richiesta Terna (ipotesi conservativa).

4 CARICHI

I carichi, per i quali vengono verificati le fondazioni, derivano dall'analisi dei carichi effettuate da TERNA (vedere documenti in riferimento).

Nella Tabella 3/A sono riportati i valori max dei carichi per i sostegni tipo della semplice terna utilizzabili con il presente plinto, mentre in Tabella 3/B quelli relativi ai sostegni della duplice terna.

Tabella 3/A

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F116/340 | EA: 33 (+4) | 216900 | 192078 | 9062 (8873; 1843) |
| F116/350 | EA: 42 (+4) | 228276 | 198825 | 8516 (8374; 1548) |
| F116/370 | EP: 30 (+4) | 257769 | 222738 | 7013 (5800; 3942) |
| F116/380 | EP: 42 (+4) | 263237 | 223578 | 6647 (5880; 3101) |

Tabella 3/B

| TIPO FONDAZIONE | TIPO SOSTEGNO | CARICO (daN) | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| | | Compr. | Trazione | Taglio (Tx; Ty) |
| F116/370 | VL: 54 (+5) | 261732 | 218166 | 8853 (8457; 2616) |
| | VV 54 (+5) | 264459 | 220519 | 8930 (8930; 69) |
| F116/410 | CA: 36 (+5) | 293510 | 266904 | 7224 (7044; 1602) |
| | CD: 30 (+5) | 302800 | 266188 | 6245 (2397; 5766) |
| F116/420 | CA: 54 (+5) | 313836 | 274623 | 7792 (7698; 1207) |
| | CD: 54 (+0) | 326562 | 276784 | 6133 (3348; 5365) |
| F116/430 | CD: 54 (+5) | 332102 | 279822 | 6324 (3348; 5365) |

I carichi sono considerati agenti alla quota di interfaccia traliccio-fondazione (+ 0,50 m dal p.c.).

5 VERIFICHE

Per la fondazione, sono state effettuate due tipi di verifiche:

- verifiche di stabilità;
- verifiche di resistenza strutturale.

Il primo tipo comprende la verifica della minima e massima pressione trasmessa al terreno di fondazione, il secondo tipo comprende il calcolo delle tensioni nel c. a..

5.1 Verifiche di stabilità

- Minima pressione (sollevamento)

consiste nel verificare che il peso del plinto più il peso del terreno gravante su di esso sia superiore alla max azione di trazione trasmessa dal traliccio; in caso di trazione, il terreno gravante è pari al terreno compreso fra la base del plinto e le generatrici di un conoide inclinate sulla verticale dell'angolo α_1 , sino ad - 1 m dal p. c., e di α_2 , da - 1 m da p.c. sino al p. c..

I valori del peso proprio plinto e del terreno gravante, per le varie altezze di plinto, così come il coefficiente di sicurezza al sollevamento, pari al rapporto tra il peso totale ed la max trazione applicata, sono riportati in Tabella 4/A per la semplice terna e Tabella 4/B per la doppia terna.

Tabella 4/A

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F116/340 | 34012 | 159498 | 193511 | 192078 | 1 |
| F116/350 | 34121 | 169025 | 203145 | 198825 | 1,02 |
| F116/370 | 34338 | 188942 | 223280 | 222738 | 1 |
| F116/380 | 34446 | 199341 | 233787 | 223578 | 1,05 |

Tabella 4/B

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav (daN) | Peso totale (daN) | Max trazione (daN) | γ |
|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|
| F116/370 | 34338 | 188942 | 223280 | 220519 | 1,01 |
| F116/410 | 34771 | 232353 | 267124 | 266904 | 1 |
| F116/420 | 34880 | 243975 | 278855 | 276784 | 1 |
| F116/430 | 34988 | 255913 | 290902 | 279822 | 1,04 |

- Massima pressione

consiste nel verificare che la pressione media trasmessa al terreno dal plinto non superi il valore ammissibile del terreno; in questo caso, il terreno gravante è pari al solo terreno che grava direttamente sulla base del plinto con angolo d'inclinazione $\alpha = 0^\circ$

Nel caso di compressione, si assume che l'azione tagliante trasmessa dal traliccio venga trasferita interamente alla base del plinto (ipotesi conservativa), senza quindi considerare il contributo che il terreno, circostante il plinto, offre a tale tipo di carico.

Il carico trasmesso dal traliccio è considerato agire nel centro della base del plinto in virtù della disposizione prevista per il moncone (vedi disegno fondazione).

I valori del peso proprio plinto, del terreno gravante, della max azione di compressione con i corrispettivi valori del taglio (T_x e T_y), del carico totale gravante alla base plinto e della max pressione trasmessa dallo stesso sono riportati in tabella 5/A per la semplice terna ed in Tabella 5/B per la doppia terna.

Nell'ultima colonna della tabella 5 viene inoltre riportato il coefficiente di sicurezza, valutato come rapporto tra la max pressione calcolata ed la pressione ammissibile del terreno ($q_t = 3,9 \text{ daN/cm}^2$).

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | T_x (daN) | T_y (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F116/340 | 34012 | 60313 | 216900 | 8873 | 1843 | 311225 | 1,98 | 1,97 |
| F116/350 | 34121 | 62873 | 228276 | 8374 | 1548 | 325270 | 2,06 | 1,89 |
| F116/370 | 34338 | 67993 | 257769 | 5800 | 3942 | 360100 | 2,27 | 1,72 |
| F116/380 | 34988 | 70159 | 263237 | 5880 | 3101 | 368384 | 2,31 | 1,69 |

Tabella 5/A

| | Peso plinto (daN) | Peso terr. grav. (daN) | Max compr. (daN) | T_x (daN) | T_y (daN) | Carico tot. (daN) | Max pressione (daN/cm ²) | Coeff. sicurezza γ |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| F116/370 | 34338 | 67993 | 264459 | 12186 | 69 | 366790 | 2,34 | 1,67 |
| F116/410 | 34771 | 78235 | 302800 | 2397 | 5766 | 415806 | 2,59 | 1,51 |
| F116/420 | 34880 | 80795 | 326562 | 3348 | 5365 | 442237 | 2,75 | 1,42 |
| F116/430 | 34988 | 83355 | 332102 | 3348 | 5365 | 450445 | 2,81 | 1,39 |

Tabella 5/B

5.2 Verifiche strutturali

Per il plinto in oggetto si verifica:

- lo stato tensionale nel cls e nell'armatura del piede del plinto;
- lo stato tensionale nel cls ed nell'armatura del pilastro cilindrico;
- lo stato tensionale nel cls, conseguente alle azioni trasmesse dal moncone.

a) Stato tensionale nel piede (4,10 x 4,10 m altezza 1,80 m)

Sia per l'armatura inferiore che superiore si ipotizza uno schema a traliccio (asta tesa per l'armatura e biella compressa per il cls); per l'armatura inferiore si assume un carico pari alla max pressione trasmessa al terreno, mentre per l'armatura superiore si assume un carico pari al max peso di terreno gravante più il peso proprio del piede stesso.

Armatura inferiore (16 dia 16; A = 32,16 cm²):

- area di carico: $[(410+110)/2] * 170 = 44200 \text{ cm}^2$
- carico N: $(2,81 - 4,3*1570/10^6)*44200 = 94363 \text{ daN}$
- tensione max armatura: $94363 * \text{tg } 25^\circ / 32,16 = 1368 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$)

Armatura superiore (di calcolo 6+4 dia 16; A = 20,10 cm²):

- carico N: $(255913 + 31735) / 4 = 71912 \text{ daN}$
- tensione max armatura: $71912 * \text{tg } 25^\circ / 20,10 = 1668 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$)

calcestruzzo:

- max sollecitazione di taglio: $94363 / [180 * (410 + 80)/2] = 2,1 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$)

b) Stato tensionale nel pilastro (diametro circolare di 0,70 m)

Come successivamente definito (punto c), le azioni corrispondenti ai carichi verticali trasmessi dal traliccio sono considerate trasferite interamente al piede di fondazione, il pilastro è, pertanto, da considerarsi sollecitato dalla sola azione tagliante trasmessa dal traliccio; il valore di tale azione non deve comunque essere inferiore a 5000 daN, (input Terna).

Le azioni interne nel pilastro sono state calcolate utilizzando per l'intera fondazione (piede e pilastro) uno schema statico di trave su suolo elastico alla Winkler, soggetto al taglio di progetto applicato in sommità del pilastro.

I vincoli introdotti sono rappresentati da un letto di molle orizzontali, poste lungo tutta l'altezza della fondazione, ed un letto di molle verticali, poste sotto la base del plinto; per il pilastro, in virtù della sezione circolare dello stesso, l'azione orizzontale della molla è considerata agire su una larghezza efficace pari a 2 D, dove D è il diametro del palo.

Per il tipo di terreno valido nel presente progetto, si è assunto un valore della costante elastica (verticale) di Winkler pari a 10 daN/m³; il calcolo è stato effettuato per due altezze rappresentative del pilastro (3 m e 2,2 m) e per una forza orizzontale pari a 5000 daN.

Sono stati, inoltre, considerati differenti valori della costante elastica di Winkler, precisamente:

- K1, valore orizzontale e verticale = 10 daN/m³;
- K2, valore orizzontale e verticale = 0,5 * 10 daN/m³;
- K3, valore orizzontale e verticale = 0,1 * 10 daN/m³;
- K4, valore orizzontale = 0,1 * 10 daN/m³, valore verticale = 10 daN/m³.

L'andamento del momento nel pilastro, funzione della distanza dal suo spiccato dal piede e per i vari valori di K, è rappresentato in Fig. 1 di seguito allegata.

Dalla figura risulta che il momento flettente nel pilastro non supera il valore di 6000 daNm, operando a favore di sicurezza, si assume tale valore come valore rappresentativo del pilastro; nel caso della fondazione F 116 si ha:

- azione tagliante max in sommità: = 9062 daN
- max momento flettente: 6000 * (9062/5000) = 10874 daNm
- Armatura: 10 dia 14 = 15,39 cm²
- Tensione massima nel cls: $\sigma_c = 53 \text{ daN/cm}^2$
($\leq \bar{\sigma}_c = 85 \text{ daN/cm}^2$)
- Tensione massima nell'armatura: $\sigma_a = 2623 \text{ daN/cm}^2$
valore di poco superiore al valore ammissibile $\bar{\sigma}_a = 2600 \text{ daN/cm}^2$, comunque accettabile in considerazione dell'eseguità della differenza e dell'ipotesi conservativa assunta.

c) Verifica interfaccia moncone-fondazione

Le verifiche sono fatte nei riguardi delle sole azioni trasmesse dal moncone alla fondazione, le verifiche condotte riguardano pertanto la compressione locale del calcestruzzo ed il punzonamento nello stesso; le verifiche del relativo moncone sono riportate nella relazione specifica indicata in "Riferimenti".

Per la verifica dell'interfaccia fra moncone e palo si è fatta l'ipotesi che la sollecitazione di trazione/compressione venga trasferita alla fondazione tramite il solo contrasto offerto dalle apposite squadrette previste sul moncone (si trascura pertanto il contributo eventualmente offerto dall'attrito moncone-cls di fondazione), ripartendosi in parti uguali sui diversi livelli delle squadrette di ancoraggio.

Nel caso della fondazione F116 sono previsti i monconi tipo: F141, F142, F154 ed F155.

La Tabella 6, per ogni tipo di moncone, riporta il numero ed i livelli delle squadrette oltre al tipo e lunghezza delle stesse.

Tabella 6

| Moncone | Squadretta | | |
|---------|------------|------------|------------------------|
| | n. | n. livelli | Profilo/lunghezza (mm) |
| F141 | 4x4 | 3 | 180x180/180 |
| F142 | 4x4 | 4 | 180x180/170 |
| F154 | 4x3 | 3 | 180x180/170 |
| F155 | 4x4 | 4 | 180x180/160 |

Compressione locale cls

La Tabella 7 riporta, sempre per ogni tipo di moncone impiegato, i max carichi applicati al moncone, le aree di contatto delle squadrette e le corrispondenti max sollecitazione di compressione locale sul cls (da "Relazioni di calcolo dei monconi" in riferimento).

Tabella 7

| Moncone | Area di contatto squadrette (cm ²) | Max carico (tipo di sostegno) (daN) | Max compressione cls (daN/cm ²) |
|---------|--|-------------------------------------|---|
| F141 | 3888 | +228276 (EA 42 +4) | 59 |
| F142 | 4896 | +263237 (EP 42 +4) | 54 |
| F154 | 3672 | +264459 (VV 54 +5) | 72 |
| F155 | 4608 | +332102 (CD 54 +5) | 72 |

Come risulta dalla Tabella 7, le max compressioni risultano sempre di valore inferiore al valore ammissibile pari a $\bar{\sigma}_{cls} = 73 \text{ daN/cm}^2$

Punzonamento nel cls

Per il moncone F142, posto:

- distanza minima tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 50 cm
- distanza max tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 110 cm
- lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto di F142 / 4 = 32 cm

si ottiene:

- tensione tangenziale: $(263237/4) / (32 + 50) * 4 * 50 = 4 \text{ daN/cm}^2$
- tensione tangenziale: $263237 / (32 + 110) * 4 * 110 = 4,2 \text{ daN/cm}^2$

Per il moncone F154, posto:

- distanza minima tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 55 cm
- distanza max tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 95 cm
- lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto di F154 / 3 = 35cm

si ottiene:

- tensione tangenziale: $(264459/3) / (35 + 55) * 4 * 55 = 4,5 \text{ daN/cm}^2$
- tensione tangenziale: $264459 / (35 + 95) * 4 * 95 = 5,3 \text{ daN/cm}^2$

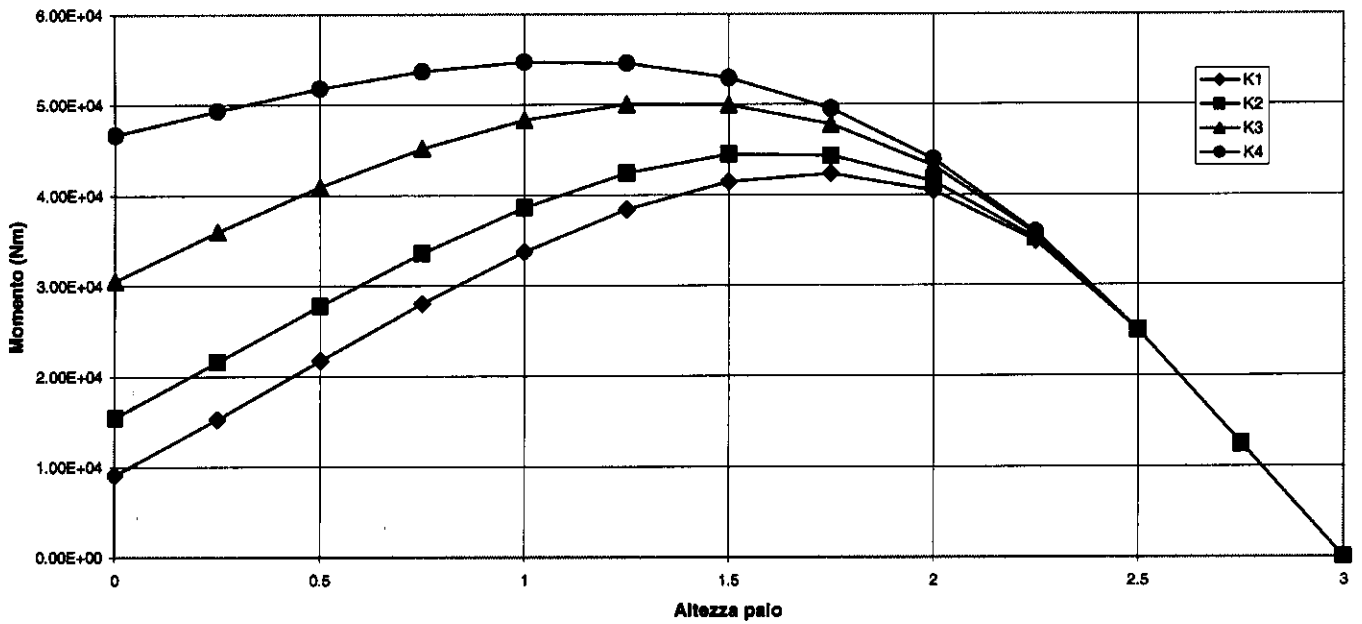
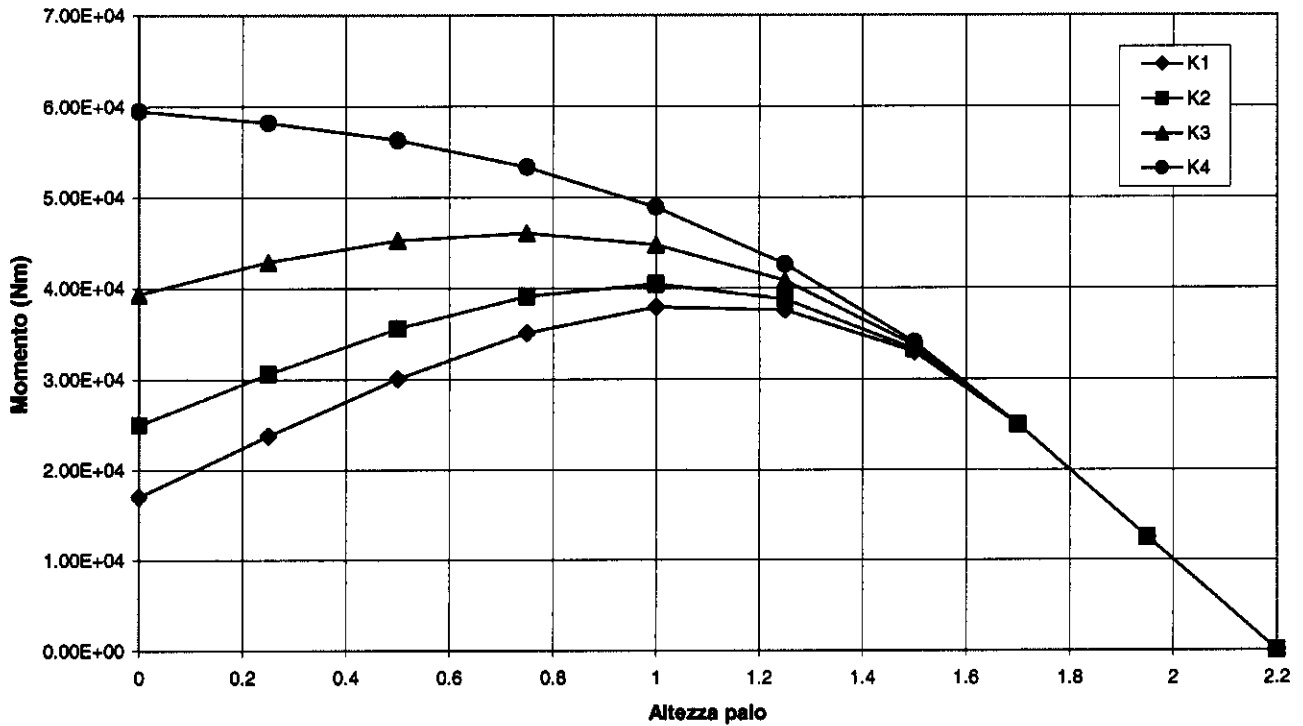
Per il moncone F155, posto:

- distanza minima tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 50 cm
- distanza max tra ala orizzontale squadrette e bordo inferiore plinto = 110 cm
- lato piastra fittizia, con area pari all'area contatto di F155 / 4 = 34cm

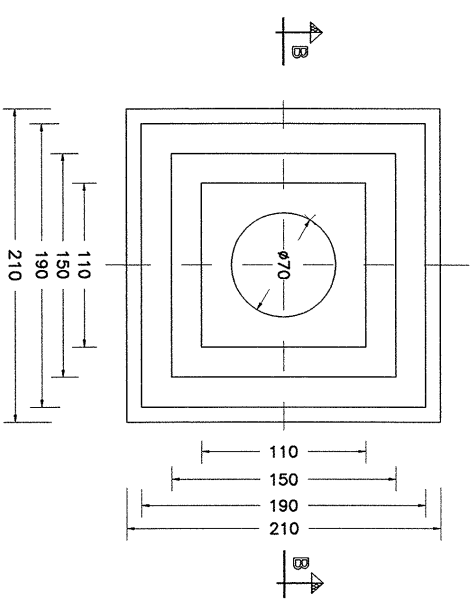
si ottiene:

- tensione tangenziale: $(332102/4) / (34 + 50) * 4 * 50 = 4,9 \text{ daN/cm}^2$
- tensione tangenziale: $332102 / (34 + 110) * 4 * 110 = 5,2 \text{ daN/cm}^2$

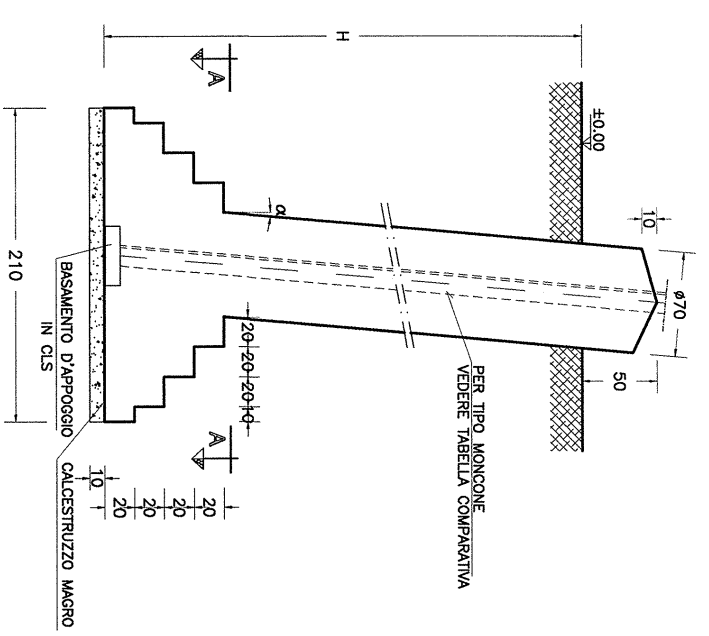
In tutti i casi il valore della tensione di taglio risulta inferiore od uguale al valore ammissibile ($\tau_c = 5,3 \text{ daN/cm}^2$).

Momento al variare della K

Altezza palo 2.2 m - Momento al variare della K

Fig. 1

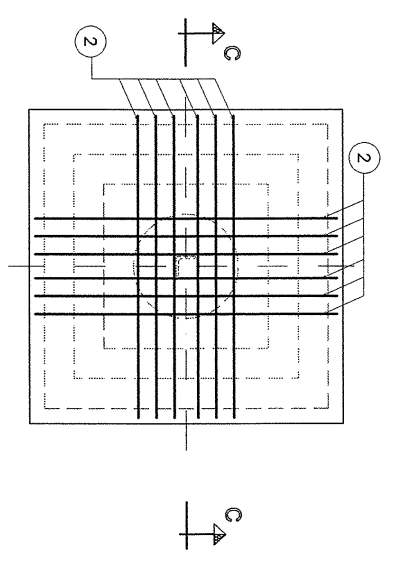
SEZ. A-A PLINTO DI FONDAZIONE
1:25



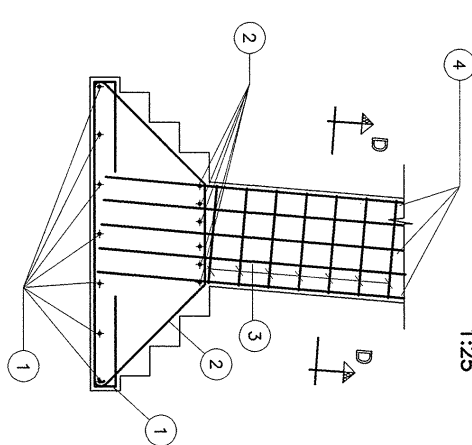
SEZIONE B-B
1:25



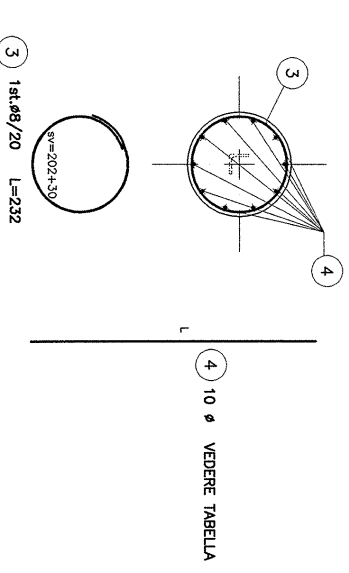
PIANTA ARMATURA PLINTO DI FONDAZIONE
1:25



SEZIONE C-C
1:25



SEZIONE D-D
1:25



| FONDAZIONE | TIPO | H (cm) | ARMATURA | VOLUME |
|------------|------|--------|---------------------------|--------|
| F 111/300 | 300 | 12 | 1 352 0,888 14 4928 43,76 | 3,235 |
| | | | 2 408 0,888 12 4898 43,48 | |
| | | | 3 232 0,395 13 3016 11,91 | |
| | | | 4 380 1,208 10 3500 35,86 | |

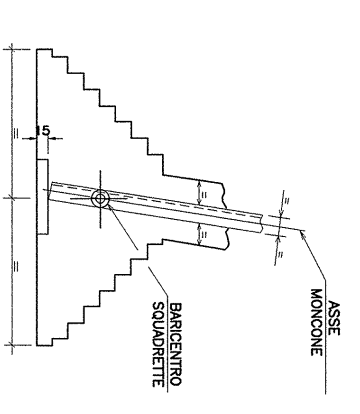
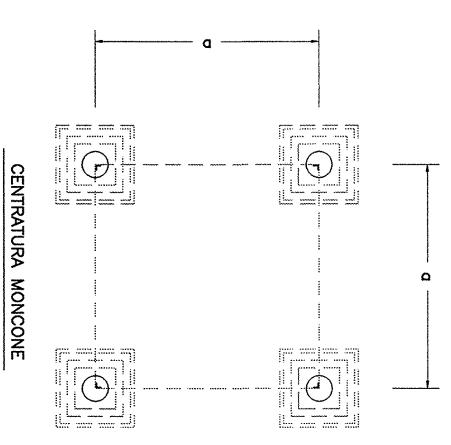
| FONDAZIONE | TIPO | H (cm) | ARMATURA | VOLUME |
|------------|------|--------|---------------------------|--------|
| F 111/310 | 310 | 12 | 1 352 0,888 14 4928 43,76 | 3,373 |
| | | | 2 408 0,888 12 4898 43,48 | |
| | | | 3 232 0,395 14 3248 12,83 | |
| | | | 4 340 1,208 10 3400 41,07 | |

| FONDAZIONE | TIPO | H (cm) | ARMATURA | VOLUME |
|------------|------|--------|---------------------------|--------|
| F 111/320 | 320 | 12 | 1 352 0,888 14 4928 43,76 | 3,411 |
| | | | 2 408 0,888 12 4898 43,48 | |
| | | | 3 232 0,395 14 3248 12,83 | |
| | | | 4 350 1,208 10 3500 42,28 | |

| FONDAZIONE | TIPO | H (cm) | ARMATURA | VOLUME |
|------------|------|--------|---------------------------|--------|
| F 111/330 | 330 | 12 | 1 352 0,888 14 4928 43,76 | 3,450 |
| | | | 2 408 0,888 12 4898 43,48 | |
| | | | 3 232 0,395 15 3450 13,75 | |
| | | | 4 380 1,208 10 3800 43,48 | |

| FONDAZIONE | TIPO | H (cm) | ARMATURA | VOLUME |
|------------|------|--------|---------------------------|--------|
| F 111/340 | 340 | 12 | 1 352 0,888 14 4928 43,76 | 3,488 |
| | | | 2 408 0,888 12 4898 43,48 | |
| | | | 3 232 0,395 16 3712 14,68 | |
| | | | 4 370 1,208 10 3700 44,70 | |

| FONDAZIONE | TIPO | H (cm) | ARMATURA | VOLUME |
|------------|------|--------|---------------------------|--------|
| F 111/350 | 350 | 12 | 1 352 0,888 14 4928 43,76 | 3,527 |
| | | | 2 408 0,888 12 4898 43,48 | |
| | | | 3 232 0,395 17 3944 15,28 | |
| | | | 4 380 1,208 10 3800 45,80 | |



NOTE

- LE MISURE SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI SALVO ESPlicitAMENTE INDICATO.
- LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI
- LA QUOTA 0,00 COINCIDE CON LA QUOTA DI PROGETTO
- NELLA PRESENTE TAVOLA SONO RAPPRESENTATE LE POSIZIONI DALLA N° 1 ALLA N° 4
- LE DIMENSIONI DEI FERRI SONO RIFERITE AL LORO INGOMBRO ESTERNO
- GLI ANGOLI DI SAGOMATURA DEI FERRI SONO DI 90° O 45° SALVO ESPLICITIA INDICAZIONE.

PRESCRIZIONI OPERATIVE

- PREVEDERE UNA ADEGUATA COMPATTAZIONE DEL TERRENO DI RINTERRO (PESO SPECIFICO > 1800 daN/m³)

MATERIALI

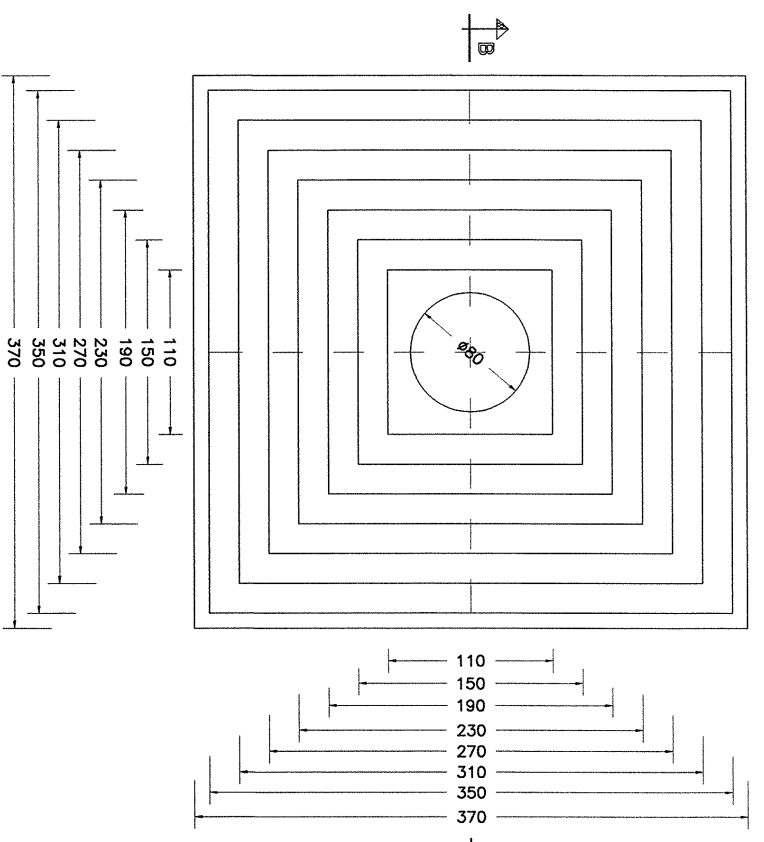
- CALCESTRUZZO PER GETTI DI SOTTOFONDAZIONE: Doaggio 150 daN/m³
- CALCESTRUZZO PER GETTI DI FONDAZIONE: Rok > 250 daN/cm²
- ACCIAIO PER ARMATURE: FeB 44k
- COPRIFERRO: 3 cm
- SOVRAPP. ARMATURA SE NON DIVERSAMENTE SPECIF.: 40 ø

DISEGNI DI RIFERIMENTO

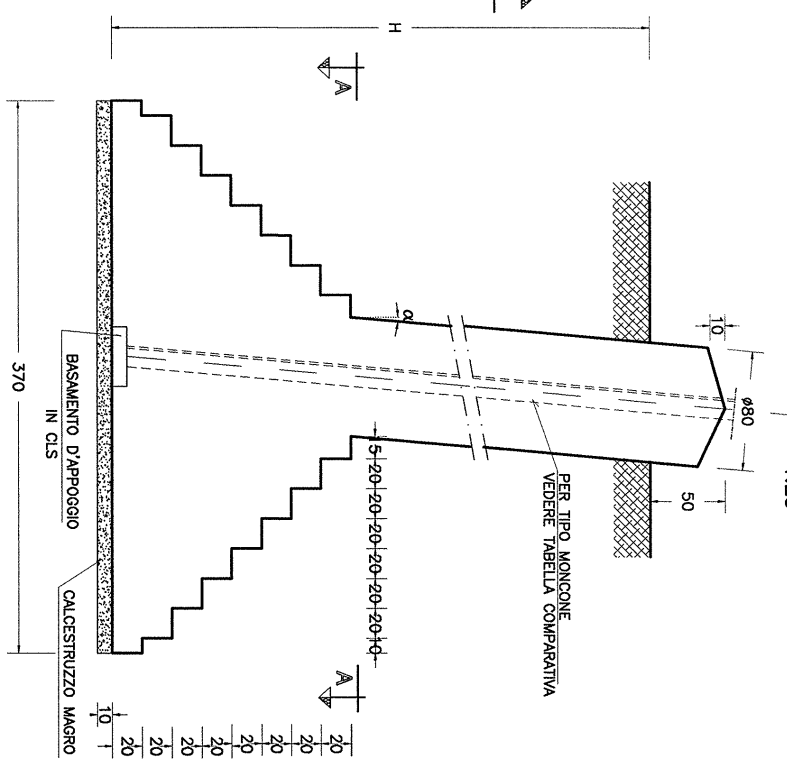
Handwritten signature

| | |
|---|---|
| <p>EnelHydro Società a partecipazione paritetica ENEL-ENI Sede: 00100 Roma, Via del Corso, 323</p> <p>ISMES Società a partecipazione paritetica ENEL-ENI Sede: 00100 Roma, Via del Corso, 323</p> | <p>DIS. N.:</p> <p>425.00</p> <p>DIS-ISMES-1038/03</p> |
| <p>Terna Gruppo Eni</p> | <p>LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE TERNA E DOPPIA TERNA</p> <p>DISEGNO COSTRUTTIVO DELLE FONDAZIONI</p> <p>FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE 'CR'</p> <p>FONDAZIONE TIPO F111 (CASSERI ED ARMATURA)</p> |
| <p>RELAZIONE IMPIANTI E SVILUPPI</p> <p>TEAM FIRENZE</p> | <p>SCALA: 1:25</p> <p>SCALA: 40=100</p> <p>NUMERO: AI</p> <p>DE:21361D1.C.70051</p> <p>1 di 1</p> |

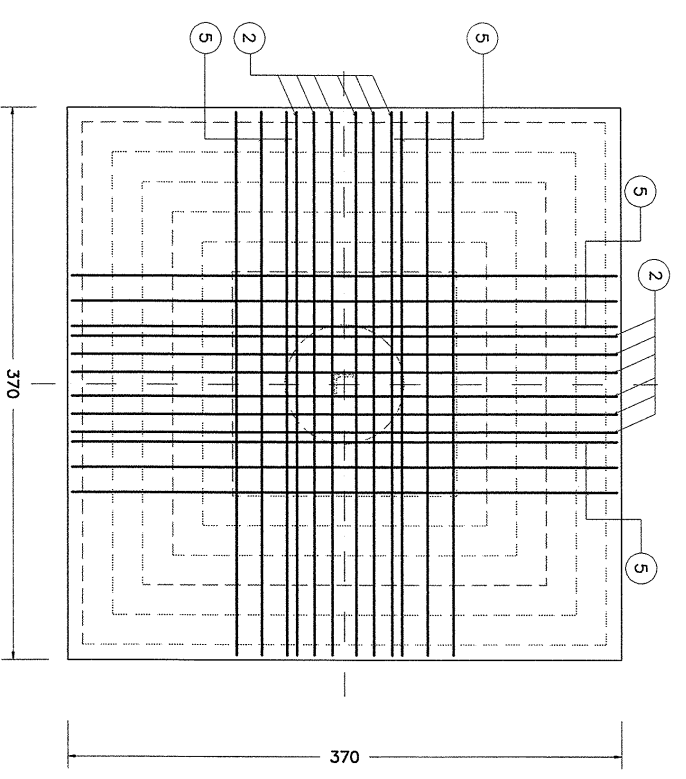
SEZ. A-A PLINTO DI FONDAZIONE
1:25



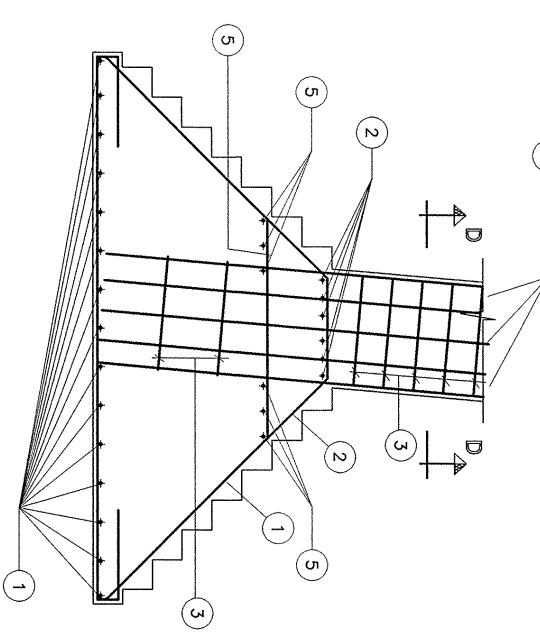
SEZIONE B-B
1:25



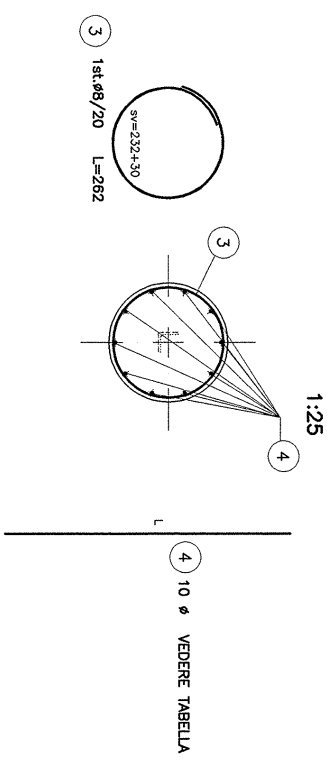
PIANTA ARMATURA PLINTO DI FONDAZIONE
1:25



SEZIONE C-C
1:25



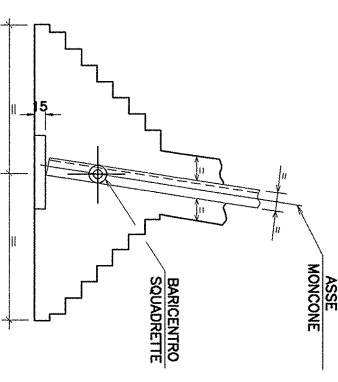
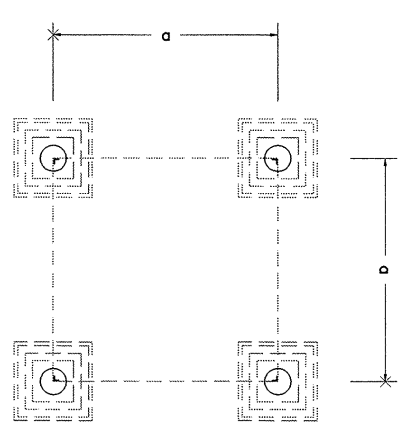
SEZIONE D-D
1:25



| FONDAZIONE | H (cm) | Armadura | VOLUME |
|---------------|--------|---------------------------------|--------|
| F 115/320 320 | 1 | 16 512 1,578 30 15360 242,38 | |
| | 2 | 16 634 1,578 12 7608 120,05 | |
| | 3 | 8 282 0,385 11 2882 1,38 530,08 | 12,095 |
| | 4 | 14 350 1,208 10 3500 42,28 | 1,369 |
| | 5 | 16 602 1,578 12 7224 113,98 | 45,178 |

| FONDAZIONE | H (cm) | Armadura | VOLUME |
|---------------|--------|----------------------------------|--------|
| F 115/340 340 | 1 | 16 512 1,578 30 15360 242,38 | |
| | 2 | 16 634 1,578 12 7608 120,05 | |
| | 3 | 8 282 0,385 13 3468 13,48 534,57 | 12,196 |
| | 4 | 14 370 1,208 10 3700 44,70 | 1,369 |
| | 5 | 16 602 1,578 12 7224 113,98 | 42,916 |

| FONDAZIONE | H (cm) | Armadura | VOLUME |
|---------------|--------|----------------------------------|--------|
| F 115/380 380 | 1 | 16 512 1,578 30 15360 242,38 | |
| | 2 | 16 634 1,578 12 7608 120,05 | |
| | 3 | 8 282 0,385 18 4192 18,96 542,51 | 12,298 |
| | 4 | 14 410 1,208 10 4100 49,43 | 1,369 |
| | 5 | 16 602 1,578 12 7224 113,98 | 53,302 |



N.B.
PER POSIZIONAMENTO E DISTANZA (g) PLINTO VEDI DIS. DI TRACCIAMENTO
PER POSIZIONAMENTO MONOCONE ED INCLINAZIONE PIENRITTO (x) VEDI DIS. SPECIFICO

NOTE

- LE MISURE SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI SALVO DOVE ESPlicitAMENTE INDICATO.
- LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI
- LA QUOTA 0,00 COINCIDE CON LA QUOTA DI PROGETTO
- NELLA PRESENTE TAVOLA SONO RAPPRESENTATE LE POSIZIONI DALLA N° 1 ALLA N° 4
- LE DIMENSIONI DEI FERRI SONO RIFERITE AL LORO INGOMBRO ESTERNO
- GLI ANGOLI DI SAGOMATURA DEI FERRI SONO DI 90° O 45° SALVO ESPlicitA INDICAZIONE.

PRESCRIZIONI OPERATIVE

- PREVEDERE UNA ADEGUATA COMPATTAZIONE DEL TERRENO DI RINTERRIO (PESO SPECIFICO > 1800 daN/m³)

MATERIALI

- CALCESTRUZZO PER GETTI DI SOTTOFONDAZIONE: Dosaggio 150 daN/m³
- CALCESTRUZZO PER GETTI DI FONDAZIONE: Req > 250 daN/cm²
- ACCIAIO PER ARMATURE: FeB 44k
- COPRIFERRO: 3 cm
- SOVRAPP. ARMATURA SE NON DIVERSAMENTE SPECIF.: 40 Ø

DISegni DI RIFERIMENTO

| | | | | | |
|------|------------|--|-----------|---------------|--------------|
| 01 | Sett. 04 | Modificato spessore di soletta di soletta di soletta | REDAZIONE | VERIFICAZIONE | APPROVAZIONE |
| 00 | Aprile '03 | PRIMA EMISSIONE | | | |
| REV. | DATA | DESCRIZIONE REVISIONE | REDAZIONE | VERIFICAZIONE | APPROVAZIONE |

EnelHydro
ISMES
Terna Gruppo Enel

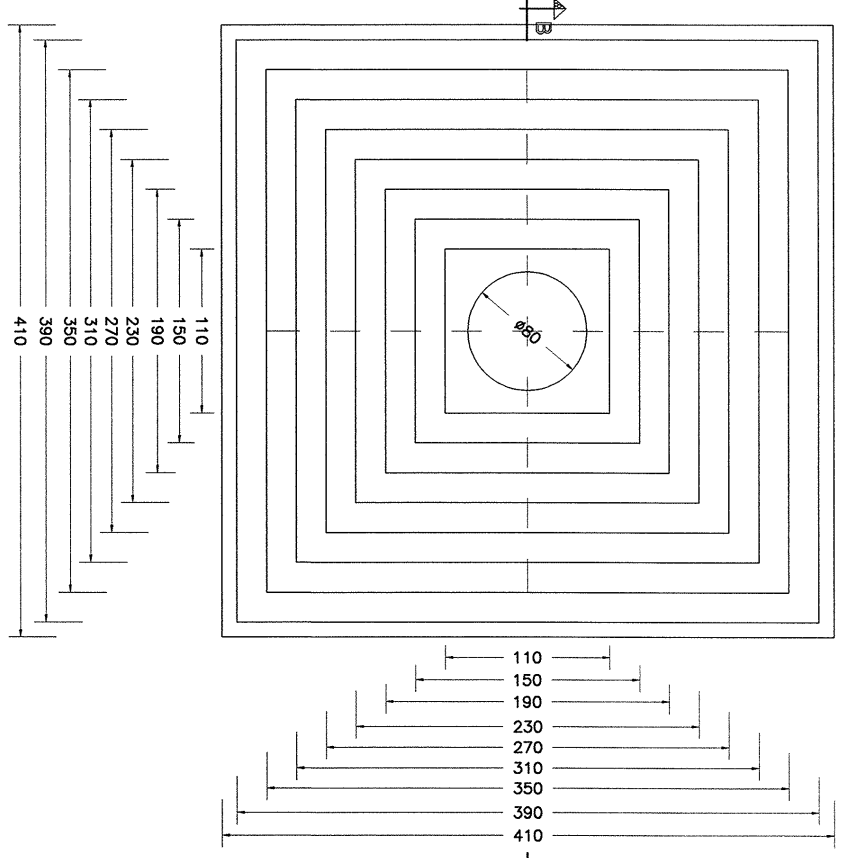
LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE TERNA
 E DOPPIA TERNA
 DISEGNO COSTRUTTIVO DELLE FONDAZIONI
 FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE 'CR'
 FONDAZIONE TIPO F115
 (CASSERI ED ARMATURA)

DIS. N.: 425.00
 DIS-ISMES-1178/03

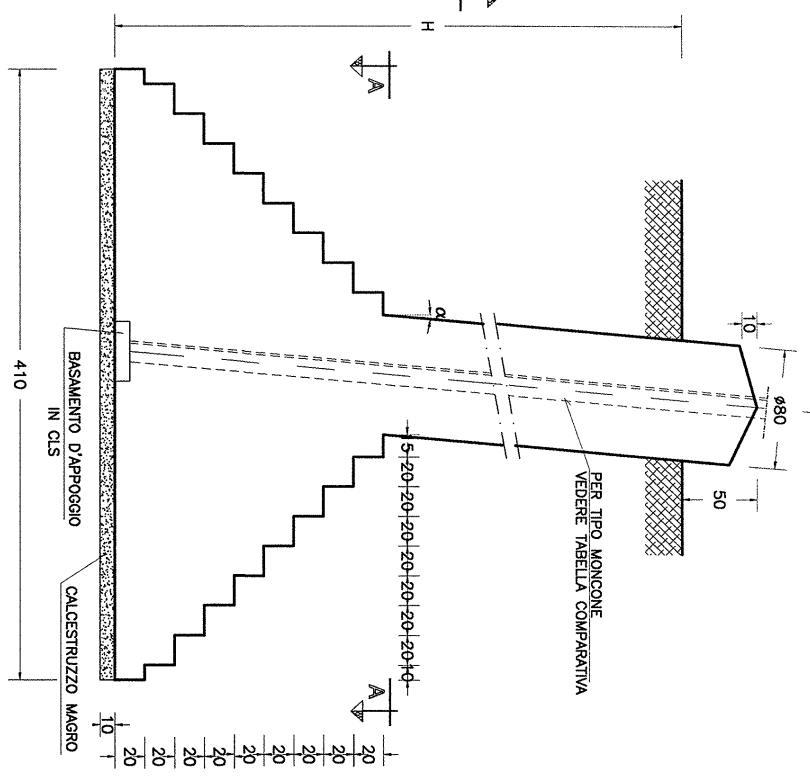
SCALE: 1:25
 40=100

DE.21361D1.C.7/0055
 1 di 1

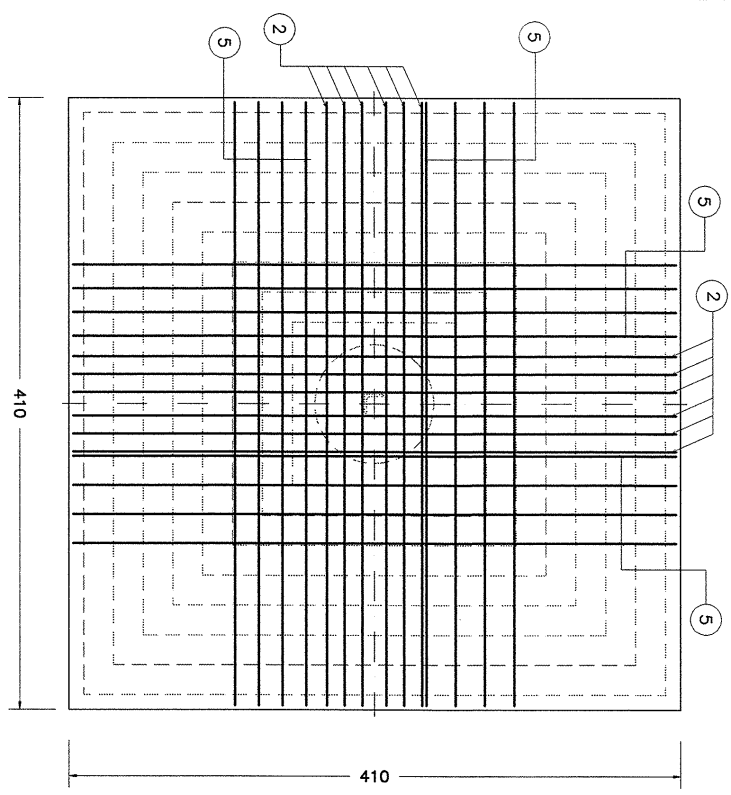
SEZ. A-A PLINTO DI FONDAZIONE
1:25



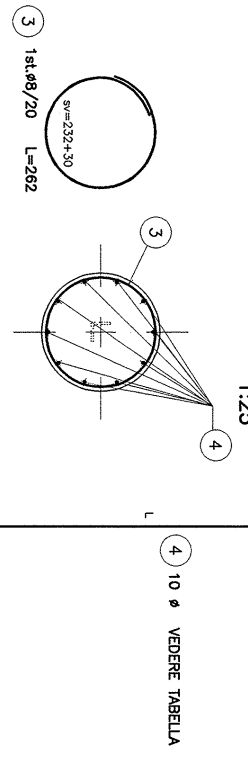
SEZIONE B-B
1:25



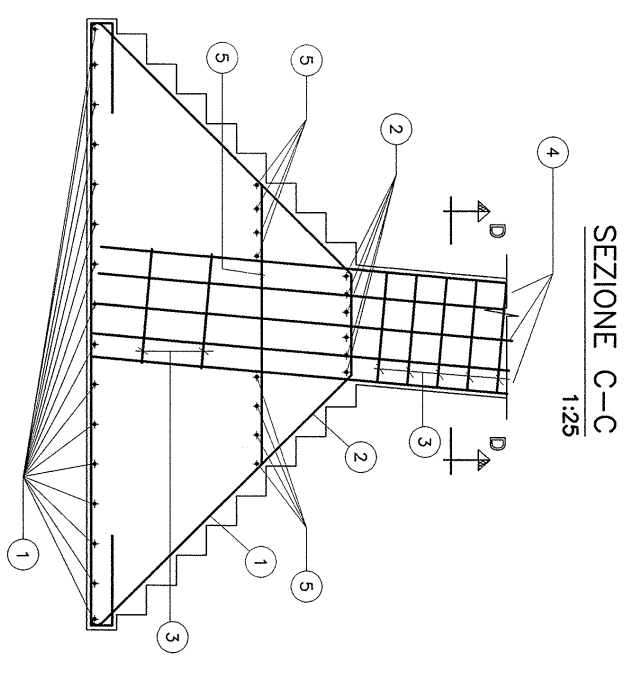
PIANTA ARMATURA PLINTO DI FONDAZIONE
1:25



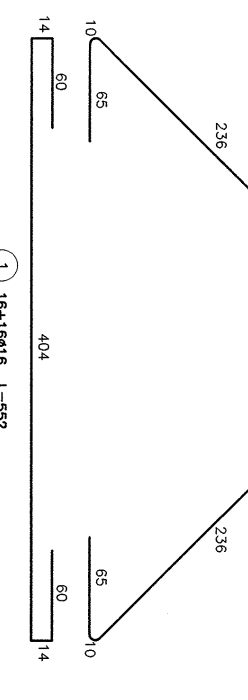
SEZIONE D-D
1:25



SEZIONE C-C
1:25



SEZIONE D-D
1:25



| FONDAZIONE | TIPO | H (m) | ARMATURA | | | | | VOLUME | | |
|------------|------|-------|----------|-----|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| F 116/340 | 340 | 16 | 16 | 502 | 1,578 | 32 | 17864 | 5732,74 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 680 | 1,578 | 12 | 8280 | 130,86 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 8 | 282 | 0,385 | 10 | 2820 | 10,25 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 14 | 370 | 1,208 | 10 | 3700 | 44,70 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 642 | 1,578 | 16 | 10272 | 162,06 | 1,881 | 98,896 |

| FONDAZIONE | TIPO | H (m) | ARMATURA | | | | | VOLUME | | |
|------------|------|-------|----------|-----|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| F 116/350 | 350 | 16 | 16 | 502 | 1,578 | 32 | 17864 | 5732,74 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 680 | 1,578 | 12 | 8280 | 130,86 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 8 | 282 | 0,385 | 11 | 2820 | 11,28 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 14 | 380 | 1,208 | 10 | 3800 | 46,30 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 642 | 1,578 | 16 | 10272 | 162,06 | 1,881 | 98,896 |

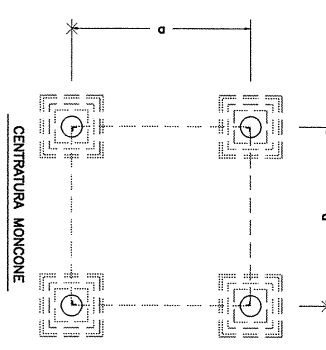
| FONDAZIONE | TIPO | H (m) | ARMATURA | | | | | VOLUME | | |
|------------|------|-------|----------|-----|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| F 116/370 | 370 | 16 | 16 | 502 | 1,578 | 32 | 17864 | 5732,74 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 680 | 1,578 | 12 | 8280 | 130,86 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 8 | 282 | 0,385 | 12 | 3144 | 12,42 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 14 | 400 | 1,208 | 10 | 4000 | 48,32 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 642 | 1,578 | 16 | 10272 | 162,06 | 1,881 | 98,896 |

| FONDAZIONE | TIPO | H (m) | ARMATURA | | | | | VOLUME | | |
|------------|------|-------|----------|-----|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| F 116/380 | 380 | 16 | 16 | 502 | 1,578 | 32 | 17864 | 5732,74 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 680 | 1,578 | 12 | 8280 | 130,86 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 8 | 282 | 0,385 | 13 | 3408 | 13,40 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 14 | 410 | 1,208 | 10 | 4100 | 48,32 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 642 | 1,578 | 16 | 10272 | 162,06 | 1,881 | 98,896 |

| FONDAZIONE | TIPO | H (m) | ARMATURA | | | | | VOLUME | | |
|------------|------|-------|----------|-----|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| F 116/410 | 410 | 16 | 16 | 502 | 1,578 | 32 | 17864 | 5732,74 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 680 | 1,578 | 12 | 8280 | 130,86 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 8 | 282 | 0,385 | 16 | 4192 | 16,56 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 14 | 440 | 1,208 | 10 | 4400 | 53,15 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 642 | 1,578 | 16 | 10272 | 162,06 | 1,881 | 98,896 |

| FONDAZIONE | TIPO | H (m) | ARMATURA | | | | | VOLUME | | |
|------------|------|-------|----------|-----|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| F 116/420 | 420 | 16 | 16 | 502 | 1,578 | 32 | 17864 | 5732,74 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 680 | 1,578 | 12 | 8280 | 130,86 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 8 | 282 | 0,385 | 17 | 4484 | 17,58 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 14 | 450 | 1,208 | 10 | 4500 | 54,36 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 642 | 1,578 | 16 | 10272 | 162,06 | 1,881 | 98,896 |

| FONDAZIONE | TIPO | H (m) | ARMATURA | | | | | VOLUME | | |
|------------|------|-------|----------|-----|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| F 116/430 | 430 | 16 | 16 | 502 | 1,578 | 32 | 17864 | 5732,74 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 680 | 1,578 | 12 | 8280 | 130,86 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 8 | 282 | 0,385 | 17 | 4484 | 17,58 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 14 | 460 | 1,208 | 10 | 4600 | 55,27 | 1,881 | 98,896 |
| | | | 18 | 642 | 1,578 | 16 | 10272 | 162,06 | 1,881 | 98,896 |



N.B.
PER POSIZIONAMENTO E DISTANZA (Ø) PLINTO VEDI DIS. DI TRACCIAMENTO PER POSIZIONAMENTO MONOCONE ED INCLINAZIONE PEDRITTO (α) VEDI DIS. SPECIFICO

NOTE

- LE MISURE SONO ESPRESSE IN CENTIMETRI SALVO DOVE ESPlicitAMENTE INDICATO.
- LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI
- LA QUOTA 0,00 COINCIDE CON LA QUOTA DI PROGETTO
- NELLA PRESENTE TAVOLA SONO RAPPRESENTATE LE POSIZIONI DALLA N° 1 ALLA N° 5
- LE DIMENSIONI DEI FERRI SONO RIFERITE AL LORO INCOMBIO ESTERNO
- GLI ANGOLI DI SAGOMATURA DEI FERRI SONO DI 90° O 45° SALVO ESPlicitA INDICAZIONE.

PRESCRIZIONI OPERATIVE

- PREVEDERE UNA ADEGUATA COMPATTAZIONE DEL TERRENO DI RINTERRO (PESO SPECIFICO > 1800 dN/m³)

MATERIALI

- CALCESTRUZZO PER GETTI DI SOTTOFONDAZIONE: Dosaggio 150 dN/m³
- CALCESTRUZZO PER GETTI DI FONDAZIONE: Rck > 250 dN/cm²
- ACCIAIO PER ARMATURE: FB8 44k
- COPRIFERRO: 3 cm
- SOVRAPP. ARMATURA SE NON DIVERSAMENTE SPECIF.: 40 Ø

DISEGNI DI RIFERIMENTO

| | | | | | |
|------|------------|--|-----------|---------------|--------------|
| 01 | Sett. 04 | Modificato spessore cls magro di sottofondazione | MS | Y | Y |
| 00 | Aprile '03 | PRIMA EMISSIONE | MS | Y | Y |
| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDAZIONE | VERIFICAZIONE | APPROVAZIONE |
| | | REVISIONE | | | |

DIS. N.: 425,00
DIS-SMES-1179/03

EnelHydro
ASMES

Terna
Gruppo Enel

LINEE AEREE 380 kV IN SEMPLICE TERNA E DOPPIA TERNA
DISEGNO COSTRUTTIVO DELLE FONDAZIONI
FONDAZIONI NORMALI DI CLASSE 'CR'
FONDAZIONE TIPO F16
(CASSERI ED ARMATURA)

REALIZZAZIONE IMPIANTI E SVILUPPO
TEAM FIRENZE

Scale: 1:25, 40=100, 1 di 1

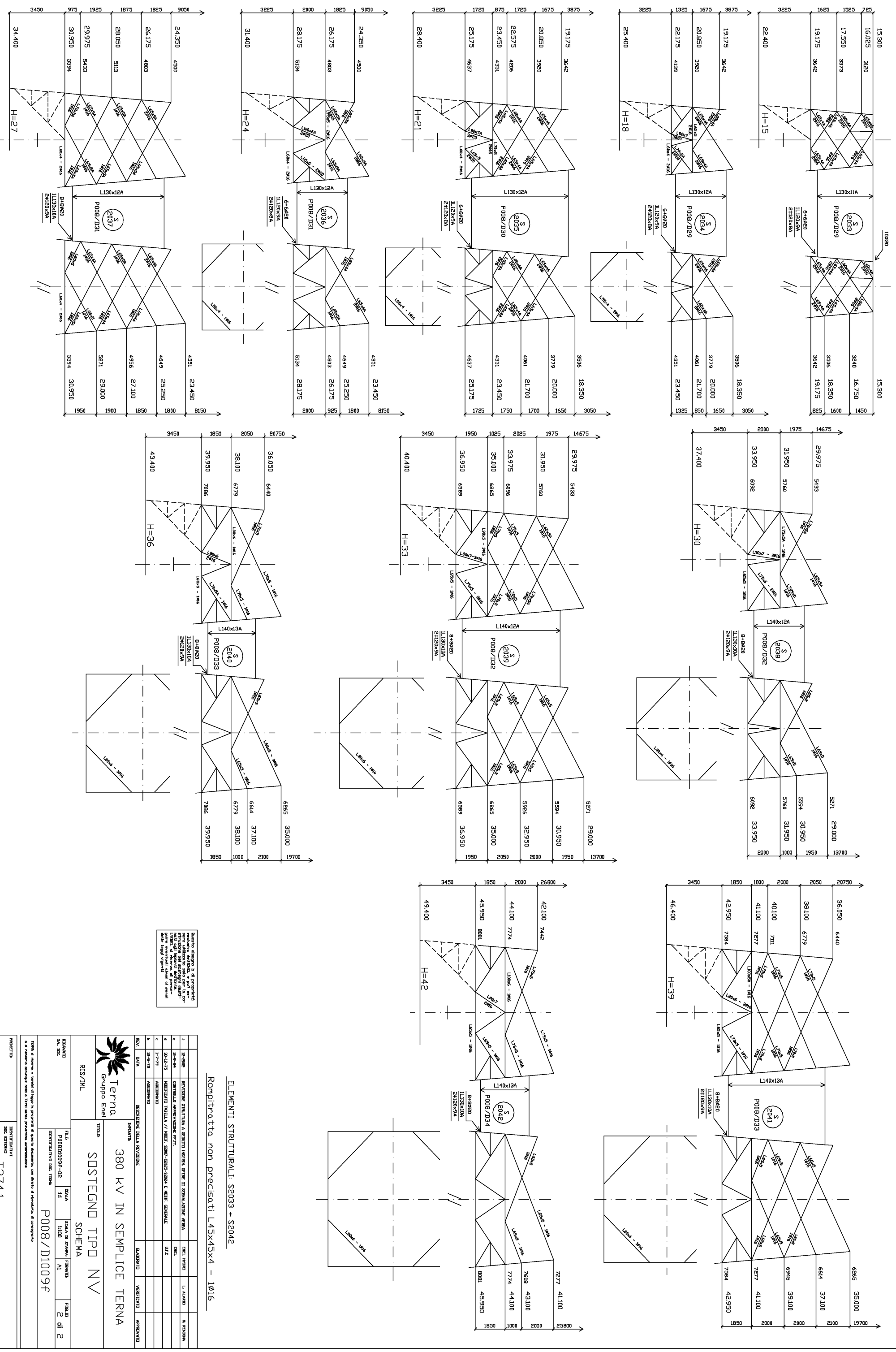
DE.21361D1.C.70056

| | | | | | |
|------|------------|--|-----------|---------------|--------------|
| 01 | Sett. 04 | Modificato spessore cls magro di sottofondazione | MS | Y | Y |
| 00 | Aprile '03 | PRIMA EMISSIONE | MS | Y | Y |
| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDAZIONE | VERIFICAZIONE | APPROVAZIONE |
| | | REVISIONE | | | |

DIS. N.: 425,00
DIS-SMES-1179/03

Scale: 1:25, 40=100, 1 di 1

DE.21361D1.C.70056



Questo disegno è di proprietà di Terna e non deve essere utilizzato o copiato senza permesso scritto dalla Terna. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza il permesso scritto della Terna.

ELEMENTI STRUTTURALI: S2033 + S2042
 Rompicatita non precisati: L45x45x4 - 1016

| REV. | DATA | DESCRIZIONE DELLA REVISIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|---------|---|-------------|------------|-------------|
| 1 | 12-2008 | PROGETTO STRUTTURALE A SECONDO INDICAZIONE STAGE III SEMPLICE AEREA | DEL. TITOLI | L. ALBERTI | R. BIGNARDI |
| 2 | 11-2008 | PROGETTO STRUTTURALE A SECONDO INDICAZIONE STAGE III SEMPLICE AEREA | DEL. TITOLI | L. ALBERTI | R. BIGNARDI |
| 3 | 03-2009 | MODIFICAZIONE STRUTTURALE | DEL. TITOLI | L. ALBERTI | R. BIGNARDI |
| 4 | 03-2009 | MODIFICAZIONE STRUTTURALE | DEL. TITOLI | L. ALBERTI | R. BIGNARDI |
| 5 | 12-2008 | MODIFICAZIONE STRUTTURALE | DEL. TITOLI | L. ALBERTI | R. BIGNARDI |

Terna
 Gruppo Enel

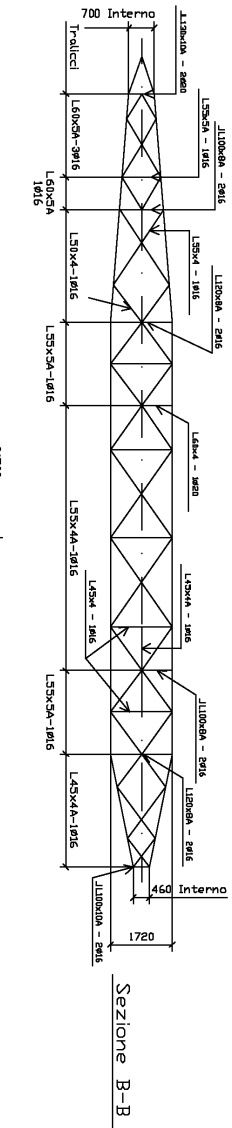
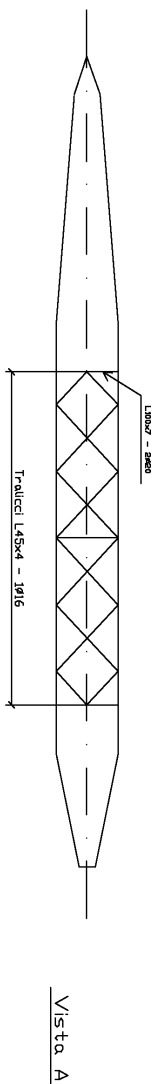
380 kV IN SEMPLICE TERNA
 SOSTEGNO TIPO NV

| REVISIONI | REVISIONI | REVISIONI | REVISIONI |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

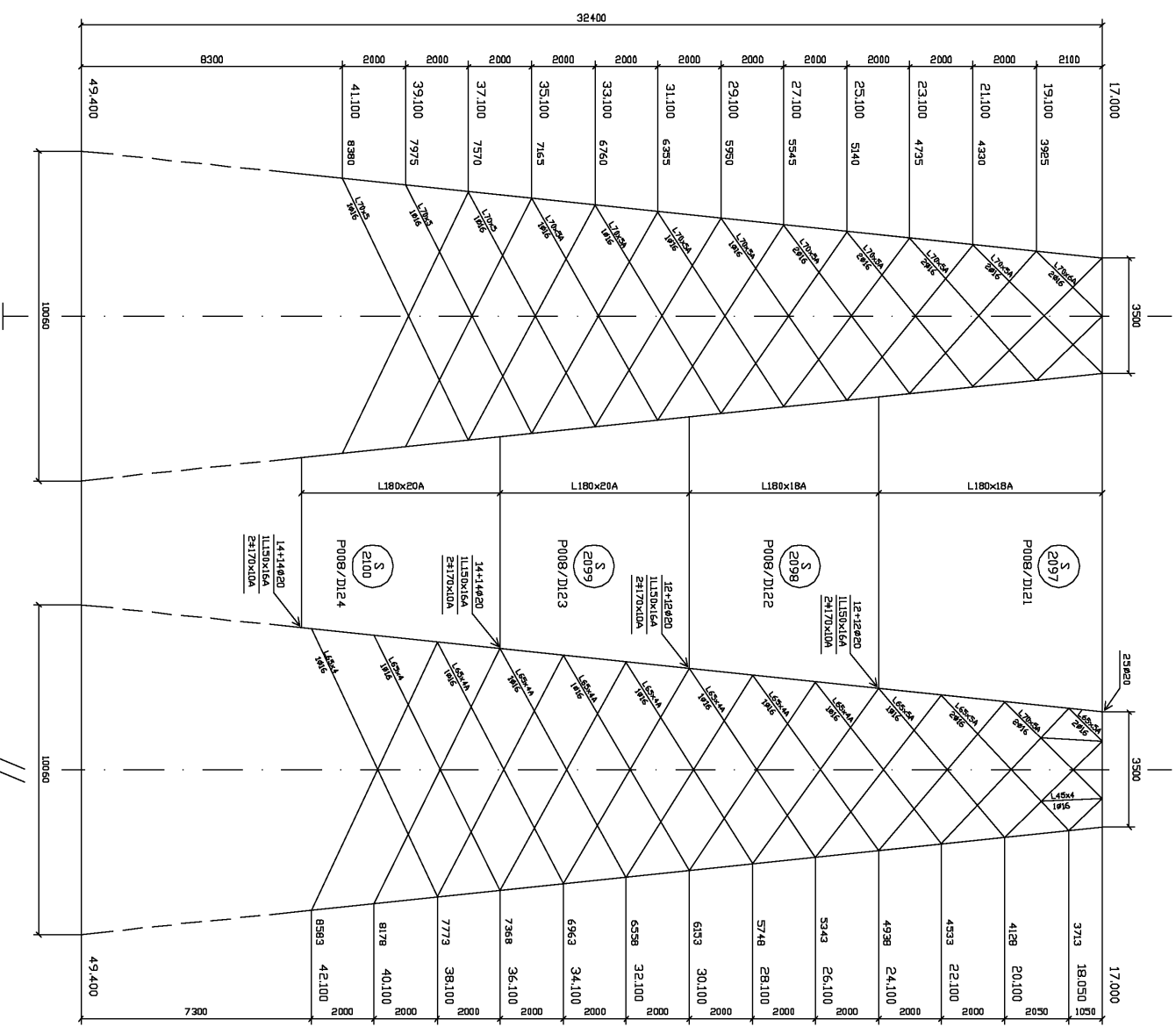
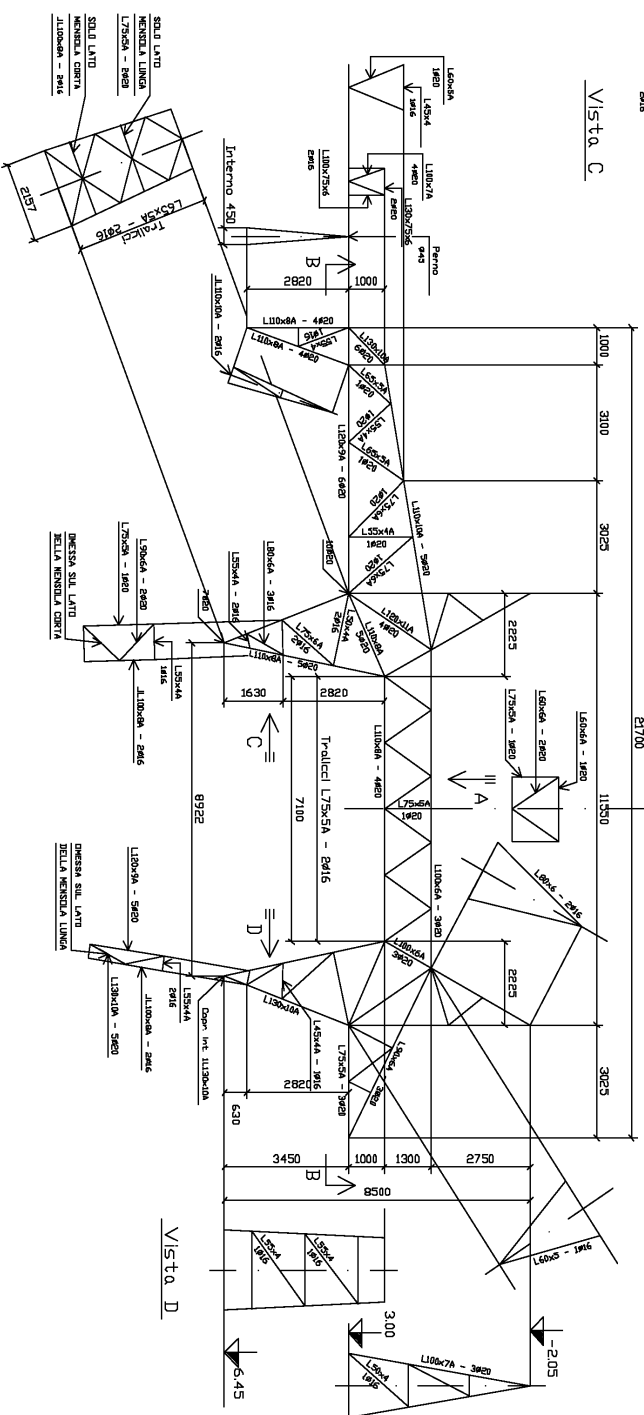
| | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO |
| PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO |
| PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO |
| PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO |

MENSOLE L

2095
 P028/D142
 P028/D143
 P028/D144
 P028/D145
 P028/D146
 P028/D147



Vista C



Questo disegno è di proprietà
 esclusiva di Terna e non può essere
 ristampato, copiato o utilizzato in
 alcun modo senza permesso scritto
 dalla Terna. Sono vietati espressamente
 ogni ristampa, copia o utilizzo
 non autorizzati.

ELEMENTI STRUTTURALI: S2095, S2097 + S2100

Rompitratta non precisati L45x45x4 - 1Ø16

| REV. | DATA | MODIFICAZIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|----------|---|-------------|------------|-------------|
| a | 15-08-09 | REVISIONE STRUTTURALE E SELEZIONE INTERA STRUTTE DI SECONDA LINEA | DEL VITTORE | L. ALARIO | R. BIGNARDI |
| b | 9-09-04 | CONFERMA APPROVAZIONE PPTI | DEL VITTORE | | |
| c | 03-03-04 | MODIFICA MENSOLA | DEL VITTORE | | |
| d | 03-03-05 | MODIFICAZIONE TABELLA E MODIFICA DIMENSIONI | DEL VITTORE | | |
| e | 1-11-05 | MODIFICAZIONE | DEL VITTORE | | |
| f | 15-05-06 | MODIFICAZIONE | DEL VITTORE | | |

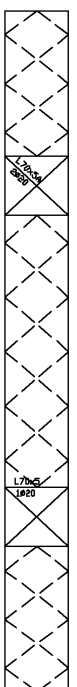


380 KV IN SEMPLICE TERNA
 SDSTEGND T1PD V

| REVISIONE | DATA | MODIFICAZIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|-----------|----------|---------------|-------------|------------|-----------|
| 1 | 11/01/05 | SCHEMA | DEL VITTORE | | |
| 2 | 11/01/05 | SCHEMA | DEL VITTORE | | |

| PROGETTO | REVISIONE | DATA | MODIFICAZIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|----------|-----------|----------|---------------|-------------|------------|-----------|
| 1 | 11/01/05 | 11/01/05 | SCHEMA | DEL VITTORE | | |
| 2 | 11/01/05 | 11/01/05 | SCHEMA | DEL VITTORE | | |

T374.6

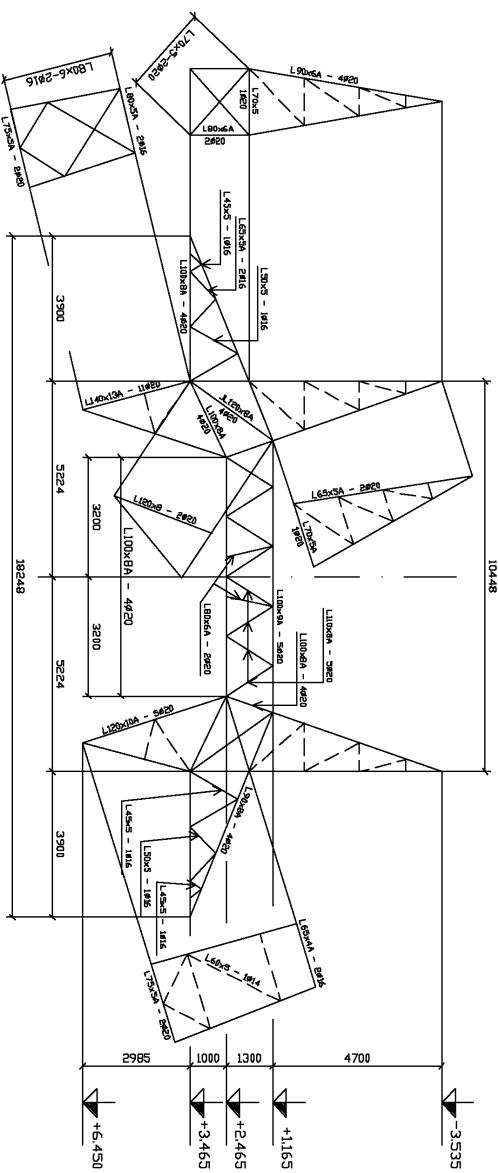
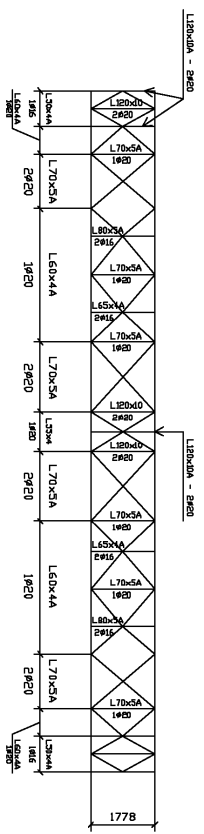


LE ARTE NON SERVITE
NONI L'ARTE - 1946

MENSOLA A

(S)
2091

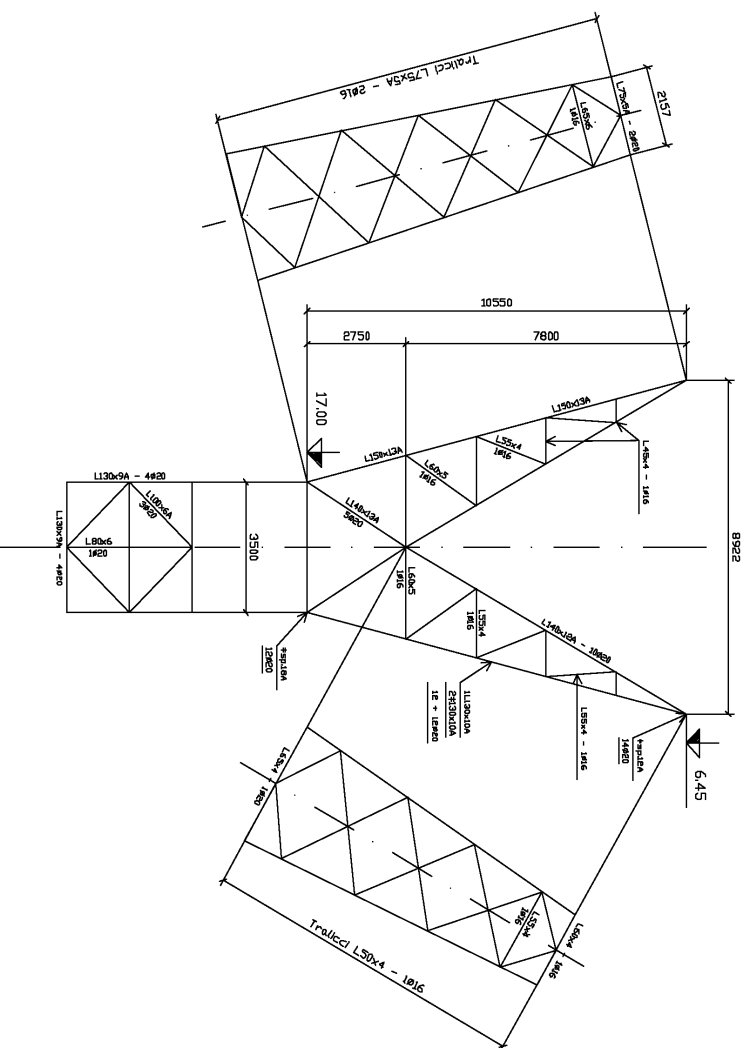
P028/D145
P028/D146
P028/D147
P028/D148
P028/D149



PARTE COMUNE

(S)
2096

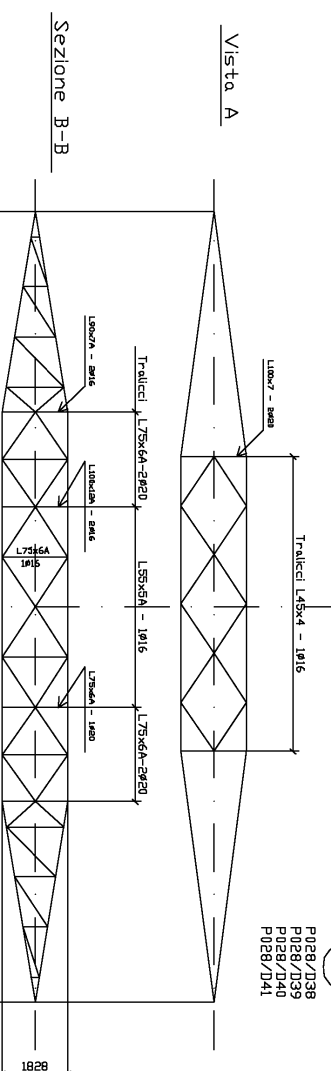
P028/D148
P028/D149



MENSOLE V

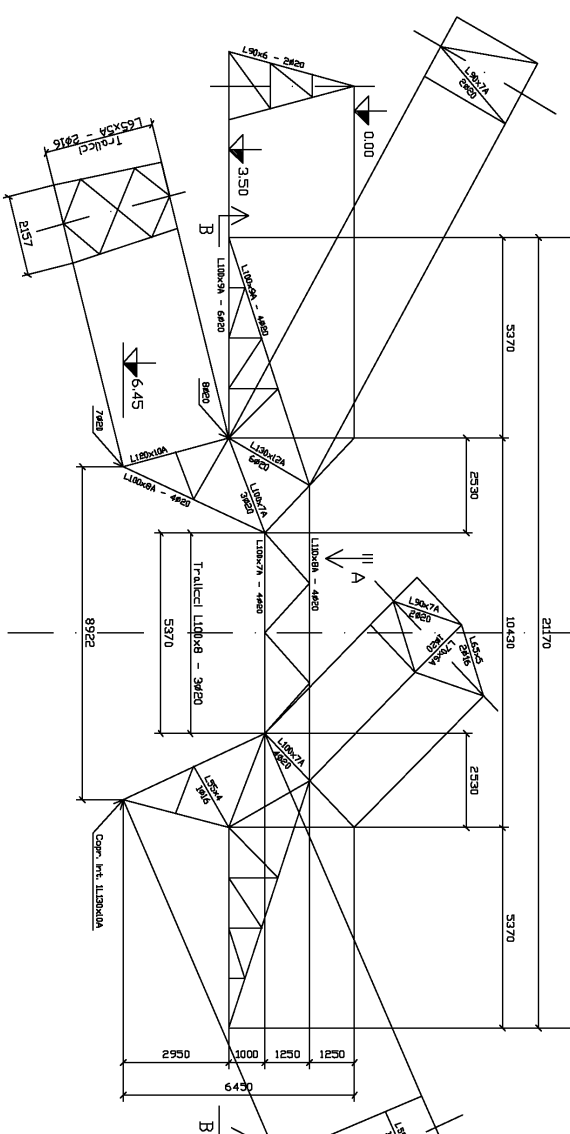
(S)
2094

P028/D38
P028/D39
P028/D40
P028/D41



Vista A

Sezione B-B



ELEMENTI STRUTTURALI: SE2091, SE2094, SE2096

Rompitratta non precisati L45x45x4 - 1016

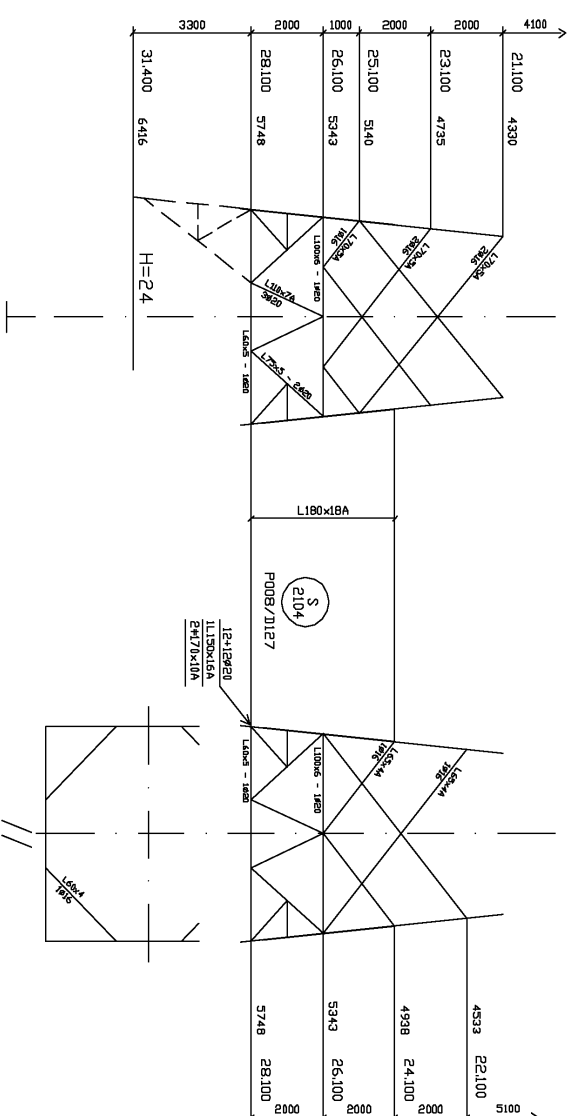
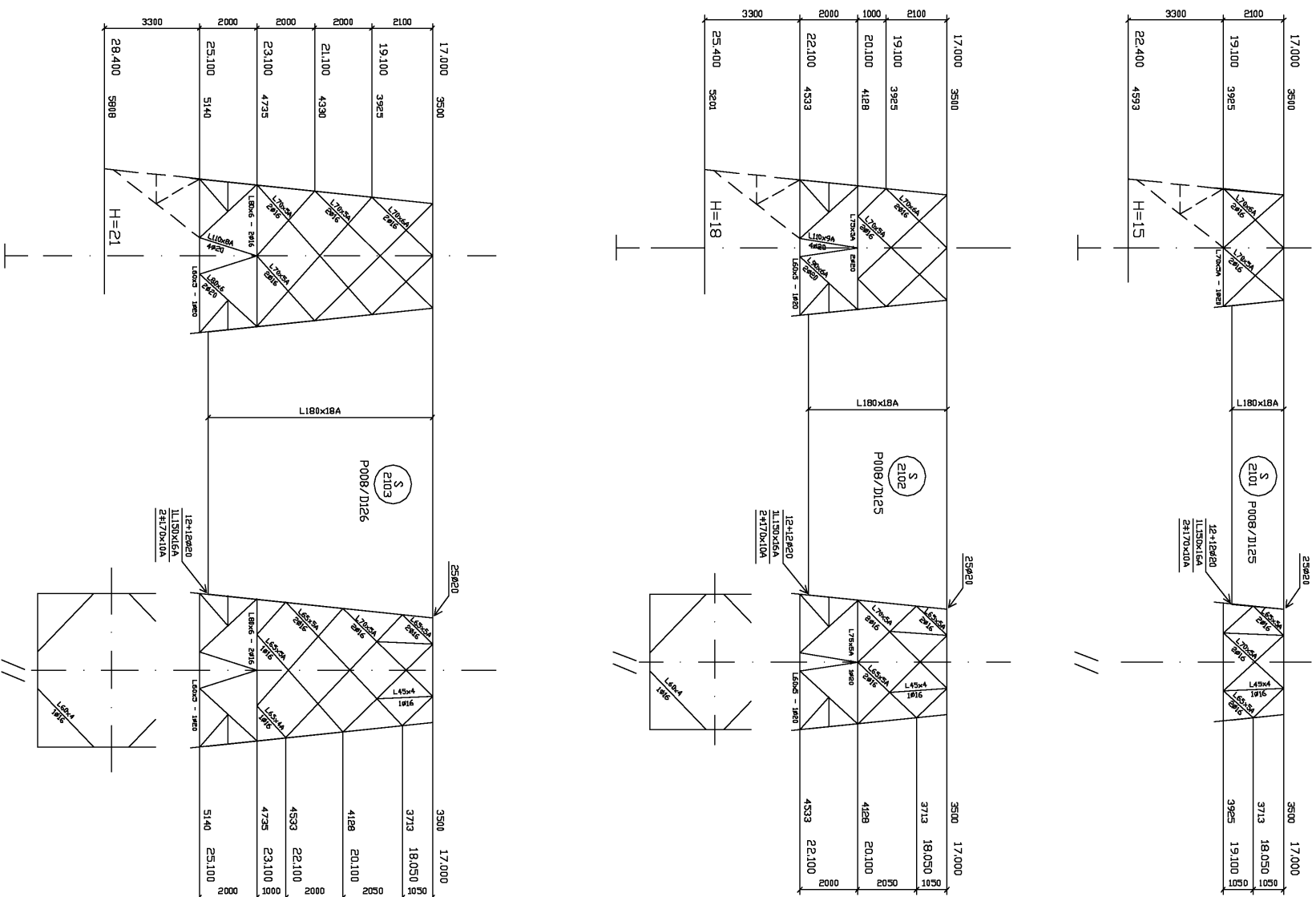
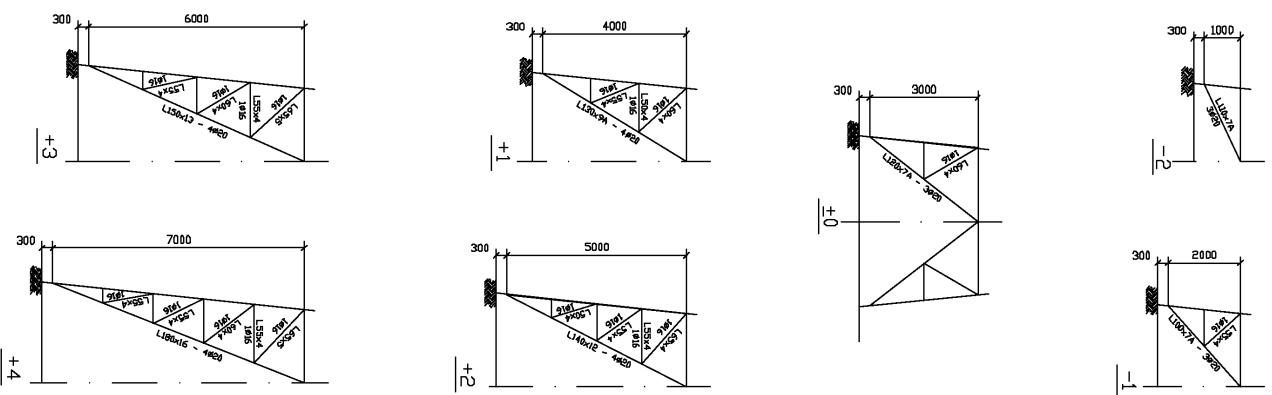
Conte, direttore e progettista
responsabile dell'opera, è stato
autorizzato a firmare per sé e
per gli ingegneri sottoscritti
sotto la sua direzione, in
nome del Gruppo Enel, le
opere e i progetti di cui
segue l'elenco, in base ai
dati e ai disegni originali.

| REV. | DATA | REVISIONE DELLA REVISIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|----------|---------------------------|-----------|------------|-----------|
| 1 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 2 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 3 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 4 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 5 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 6 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 7 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 8 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 9 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |
| 10 | 15-05-78 | AGGIORNAMENTO | | | |

380 KV IN SEMPLICE TERNA
SOSTEGNO TIPO V

| | | | | | |
|-------------------|--|-------------|--|--------|--|
| RIS/IML | | SCHEMA | | FOGLIO | |
| Terna Gruppo Enel | | P008/D1013g | | 2 di 5 | |
| TITOLO | | SCHEMA | | FOGLIO | |
| SOSTEGNO TIPO V | | P008/D1013g | | 2 di 5 | |

| | | |
|----------|----------|----------|
| PROGETTO | PROGETTO | PROGETTO |
| T374.6 | T374.6 | T374.6 |



Questo disegno è proprietà esclusiva di Terna e non può essere copiato, ristampato, riprodotto o utilizzato in alcun modo senza permesso scritto dalla Terna. Terna si riserva il diritto di modificare o cancellare questo disegno senza preavviso.


Rompitratto non predisposti L45x45x4 - 1Ø16
ELEMENTI STRUTTURALI: S2101 + S2104 , S2111

| REV. | DATA | DESCRIZIONE DELLA MODIFICA | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|----------|---|------------|------------|-------------|
| a | 20-08-10 | PROGETTO STRUTTURALE A RICETTA INFERNA. STERE DI STABILIZZAZIONE ALFIDA | ENEL TERNI | L. ALFARO | R. BIGNARDI |
| f | 6-10-14 | CORRETTIVA APPROVAZIONE PIATT. | ENEL TERNI | L. ALFARO | R. BIGNARDI |
| d | 20-12-14 | REALIZZO NELLA A | ENEL TERNI | L. ALFARO | R. BIGNARDI |
| e | 30-02-15 | MODIFICAZIONE NELLA E NELLA NELLA NELLA | ENEL TERNI | L. ALFARO | R. BIGNARDI |
| c | 1-1-17 | MODIFICAZIONE | ENEL TERNI | L. ALFARO | R. BIGNARDI |
| b | 25-1-17 | MODIFICAZIONE | ENEL TERNI | L. ALFARO | R. BIGNARDI |
| a | 20-08-10 | PROGETTO STRUTTURALE A RICETTA INFERNA. STERE DI STABILIZZAZIONE ALFIDA | ENEL TERNI | L. ALFARO | R. BIGNARDI |

PRIMITIVO
380 KV IN SEMPLICE TERNA
Terna
Gruppo Enel

RIS/IML
SCHEMA
SDSTEGND TPD V
P008/D1013g
P008/D1013g

PROGETTO
T374.6

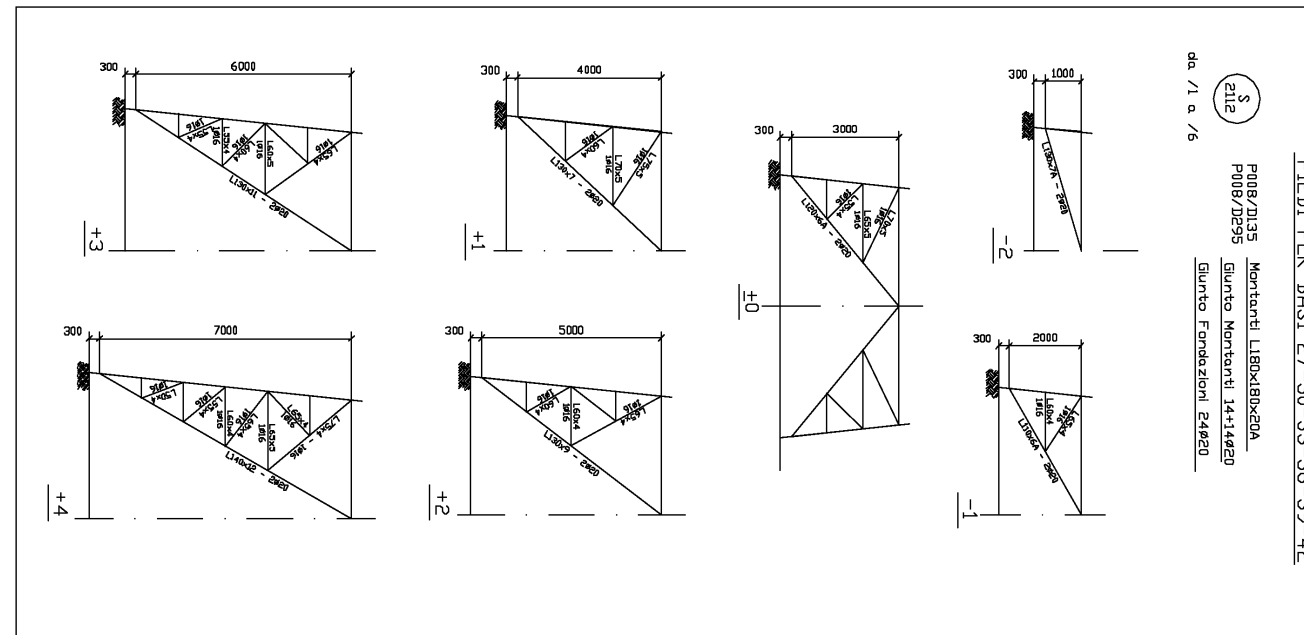
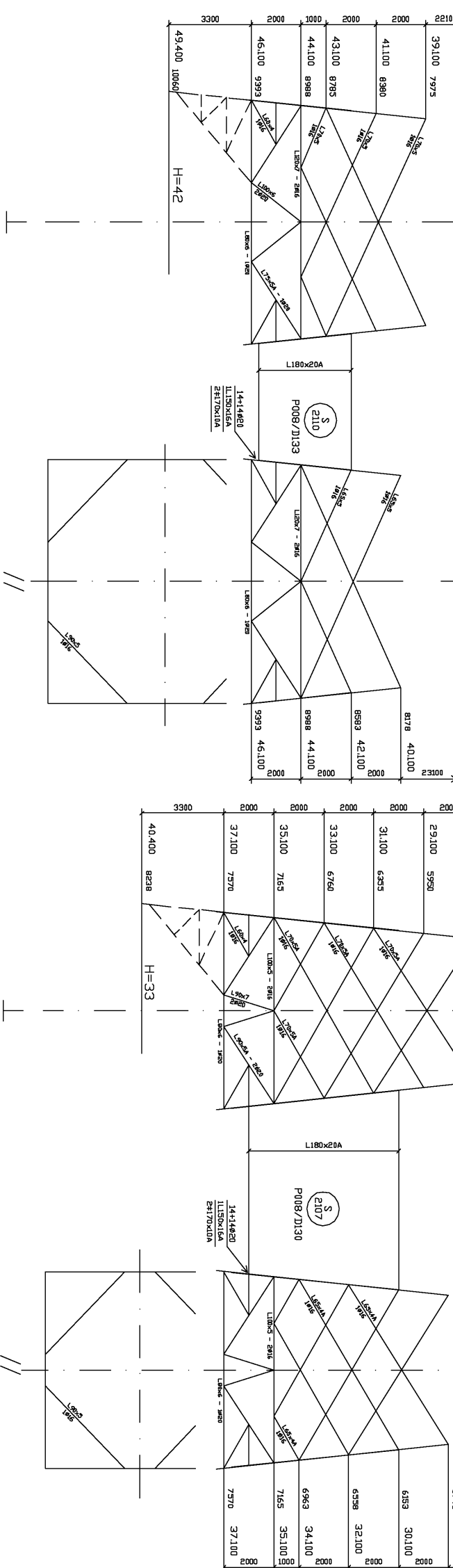
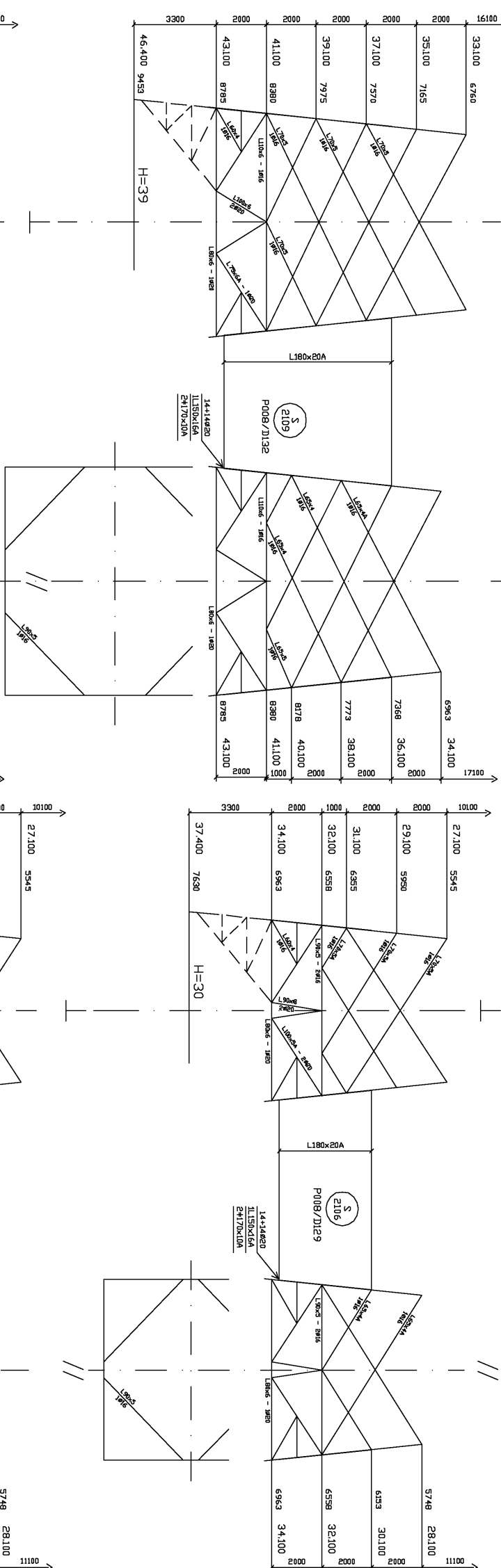
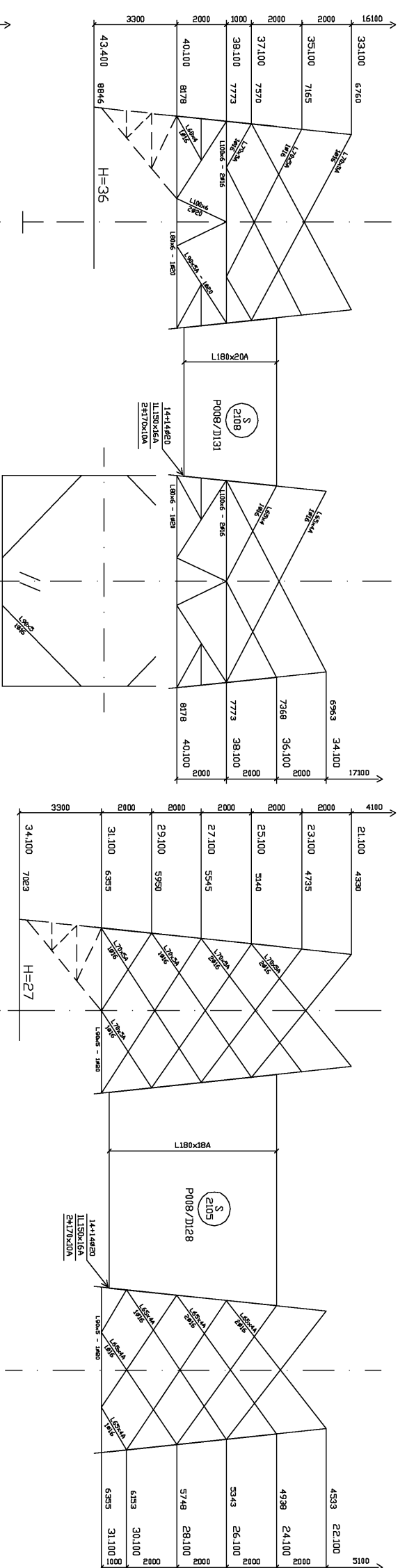


 P008/D135 Montanti LIB0x180x20A

 P008/D295 Quarto Montanti 14+14+20

 Giunto Fondazione 24+20

 da 1/a / 6



Questo disegno è di proprietà esclusiva dell'ENEL e può essere ristampato o copiato solo con permesso scritto dell'ENEL. È vietata espressamente la ristampa o la copia senza permesso scritto dell'ENEL.

ELEMENTI STRUTTURALI: S2105 + S2110

Rompitratta non predisposti L45x45x4 - 1016

| REV. | DATA | DESCRIZIONE DELLA REVISIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|----------|-----------------------------|-----------|------------|-----------|
| a | 20-02-75 | PROGETTO | | | |
| b | 20-02-75 | MODIFICAZIONE | | | |
| c | 17-12-75 | MODIFICAZIONE | | | |
| d | 20-02-75 | MODIFICAZIONE | | | |
| e | 20-02-75 | MODIFICAZIONE | | | |
| f | 20-02-75 | MODIFICAZIONE | | | |
| g | 20-02-75 | MODIFICAZIONE | | | |



Terna

 Gruppo Enel

DEPARTAMENTO: 380 KV IN SEMPLICE TERNA

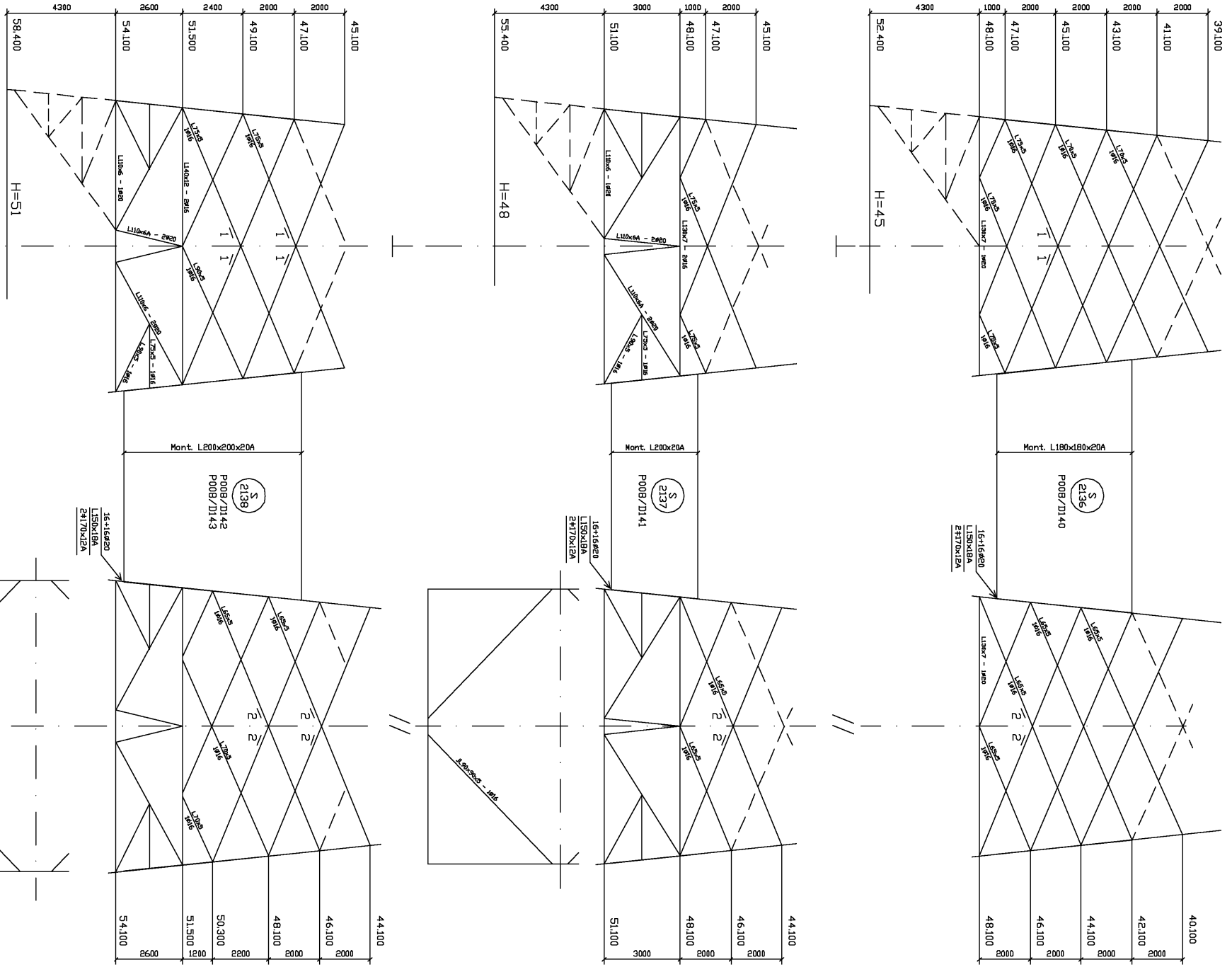
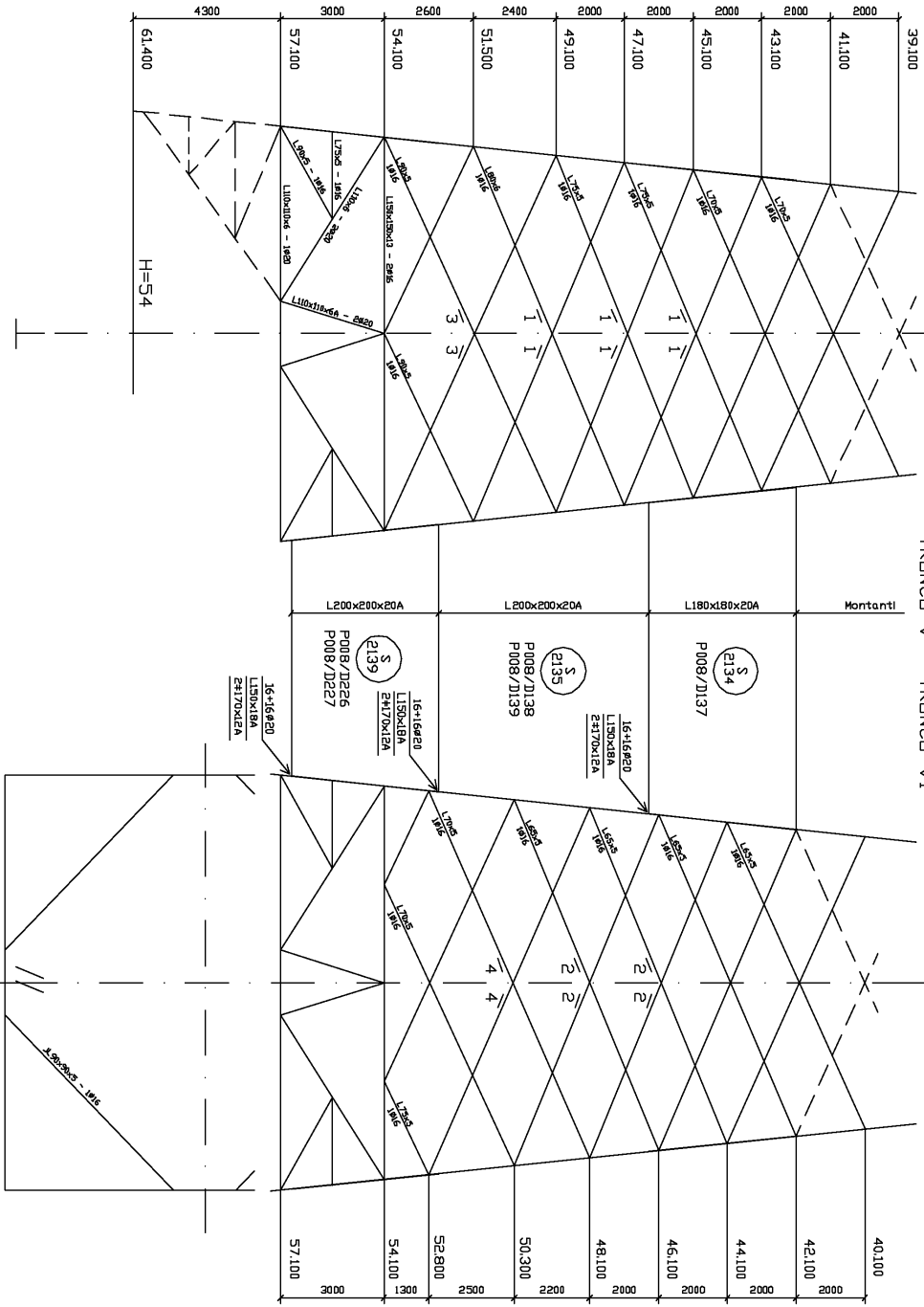
 TITOLO: SOSTEGNO TIPO V

 SCHEMA: RIS/ML

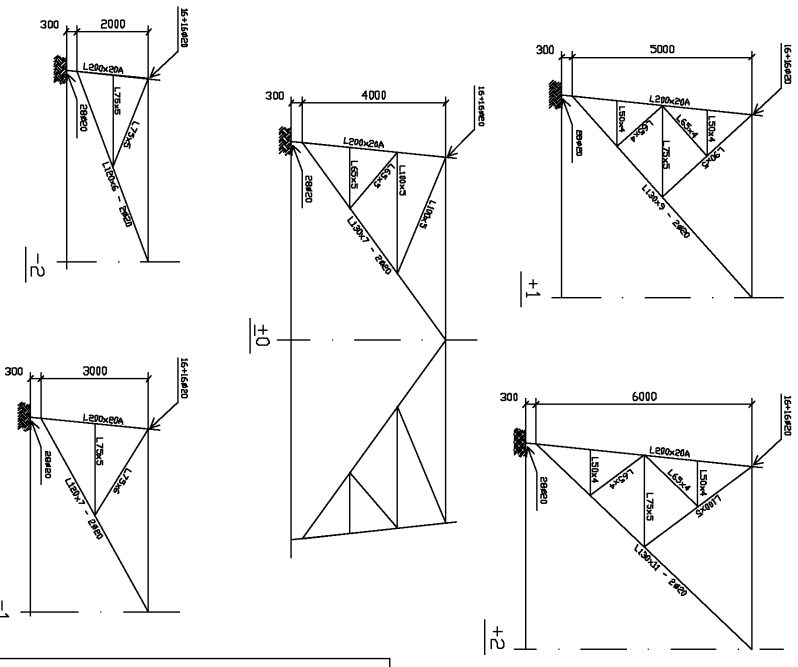
| PROGETTO | PROGETTISTA | SCALE | FOGLIO | TOTALE |
|--------------|-------------|-------|--------|--------|
| P008/D135-04 | AI | 1:1 | 5100 | 4 di 5 |
| P008/D1013G | AI | 1:1 | 5100 | 4 di 5 |

PROGETTO T374.6

TRONCO V - TRONCO VI



- GIUNTI TRALICCI
- TIPD 1 L75x5 - 4+4Ø16
 - TIPD 2 L65x5 - 4+4Ø16
 - TIPD 3 L90x5 - 4+4Ø16
 - TIPD 4 L70x5 - 4+4Ø16



ELEMENTI STRUTTURALI: SP134 + SP140

Questo disegno è di proprietà intellettuale del Gruppo Epnel e non deve essere utilizzato senza permesso scritto dal Gruppo Epnel. L'UNICE si riserva il diritto di modificare senza preavviso le informazioni contenute in questo disegno.

| Q | DE-2002 | REVISIONE STRUTTURALE A SECONDO INTERNO, STORICIZIONE ALTERNATIVE | DEEL. N. 1000 | L. N. 44/88 | R. 8/2009 |
|--|--|--|---|--------------------------------|-----------|
| P <td>4-1/84</td> <td>CONTROLLO APPROVAZIONE P.T.T.</td> <td>EPNEL</td> <td></td> <td></td> | 4-1/84 | CONTROLLO APPROVAZIONE P.T.T. | EPNEL | | |
| D <td>20-3-84</td> <td>PROGETTO INIZIALE A</td> <td>EPNEL</td> <td></td> <td></td> | 20-3-84 | PROGETTO INIZIALE A | EPNEL | | |
| C <td>1-7-72</td> <td>ACCORDO VARIANTE A MODIFICAZIONE GENERALE</td> <td>UTC</td> <td></td> <td></td> | 1-7-72 | ACCORDO VARIANTE A MODIFICAZIONE GENERALE | UTC | | |
| B <td>25-2-72</td> <td>ACCORDO</td> <td></td> <td></td> <td></td> | 25-2-72 | ACCORDO | | | |
| N <td>25-2-72</td> <td>ACCORDO</td> <td></td> <td></td> <td></td> | 25-2-72 | ACCORDO | | | |
| REV. <td>DATA <td>DESCRIZIONE DELLA REVISIONE <td>ELABORATO <td>VERIFICATO <td>APPROVATO </td></td></td></td></td> | DATA <td>DESCRIZIONE DELLA REVISIONE <td>ELABORATO <td>VERIFICATO <td>APPROVATO </td></td></td></td> | DESCRIZIONE DELLA REVISIONE <td>ELABORATO <td>VERIFICATO <td>APPROVATO </td></td></td> | ELABORATO <td>VERIFICATO <td>APPROVATO </td></td> | VERIFICATO <td>APPROVATO </td> | APPROVATO |

PREPARED
380 kV IN SEMPLICE TERNA

RIS/ML
Gruppo Epnel

TITOLO
SOSTEGNO TIPD V

SCHEMA

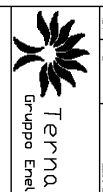
SCALE
P008/D1014g 1:1
P008/D1014g 1:1
P008/D1014g 1:1
P008/D1014g 1:1

FOGLIO DI STAMPA
P008/D1014g
P008/D1014g
P008/D1014g
P008/D1014g

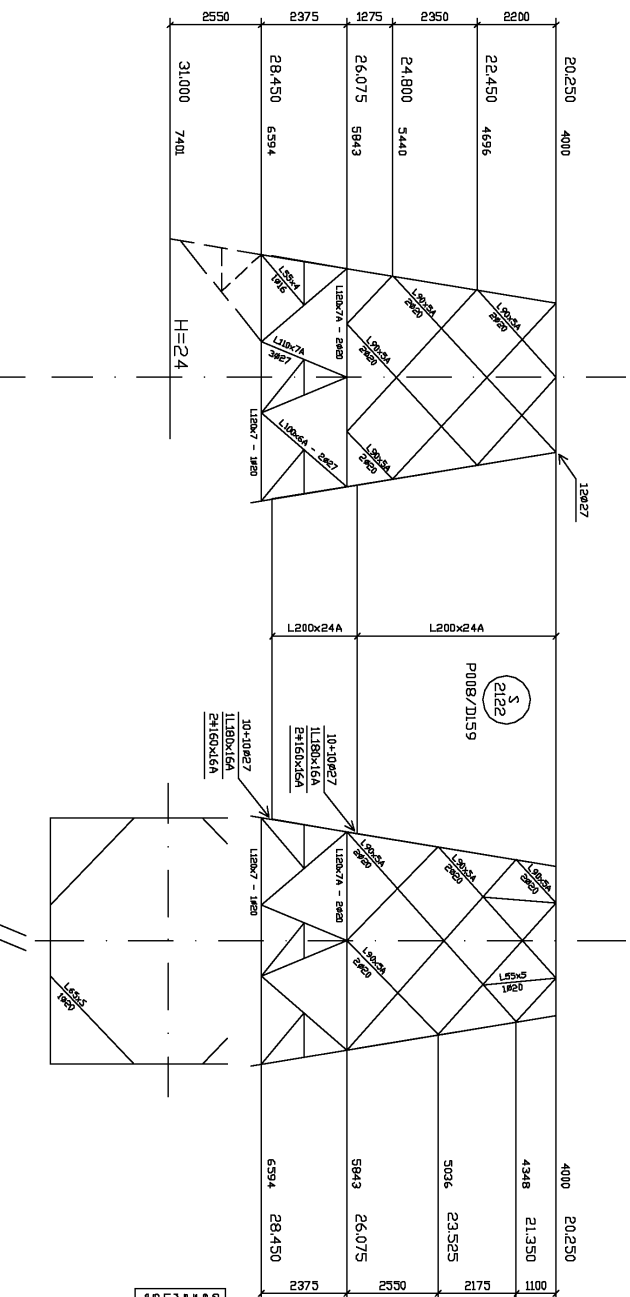
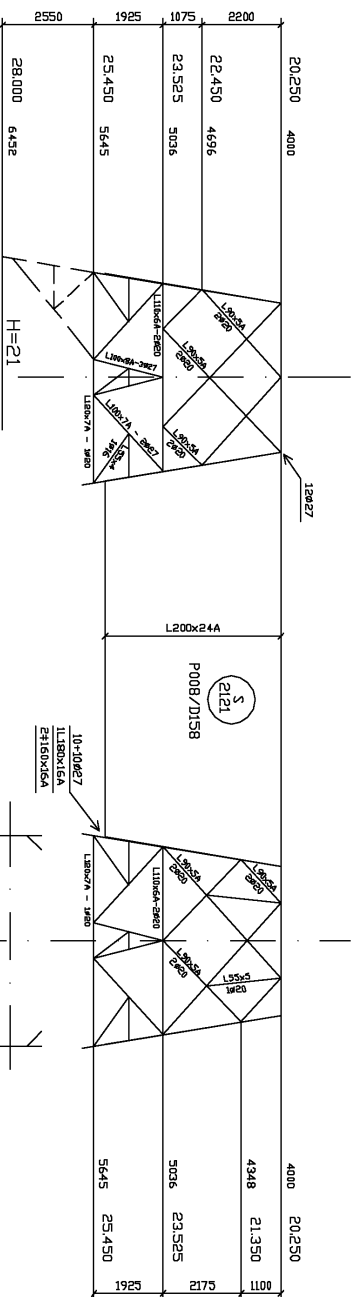
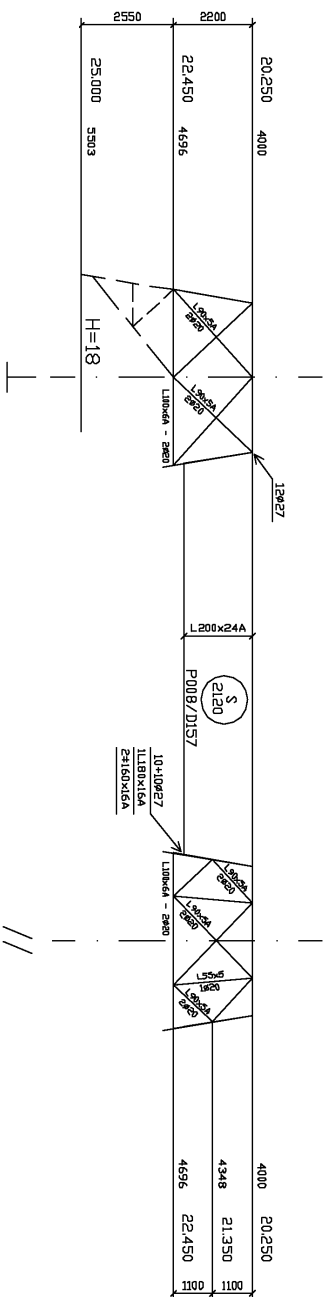
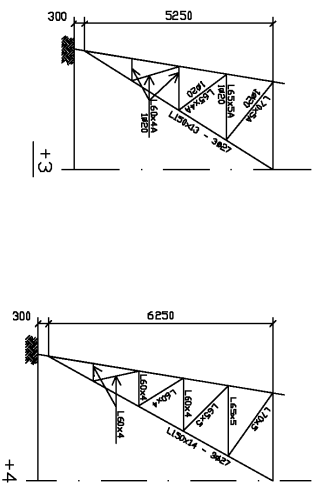
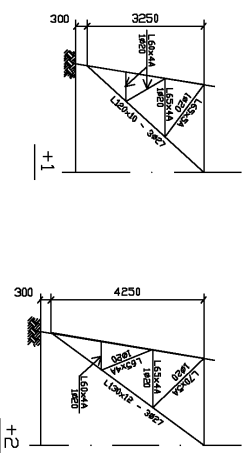
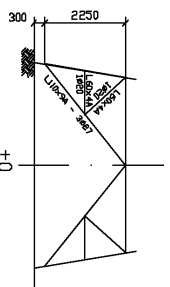
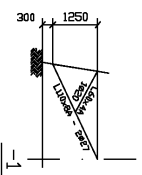
NUMERO
P008/D1014g
P008/D1014g
P008/D1014g
P008/D1014g

PRODOTTO
P008/D228
P008/D229
P008/D236

PROGETTO
T374,6



TERNA
Gruppo Epnel



Questo documento è proprietà
 esclusiva di Enel e non può essere
 copiato, ristampato, distribuito o
 utilizzato in alcun modo senza
 l'esplicita autorizzazione scritta
 del Gruppo Enel.

ELEMENTI STRUTTURALI: s21e0 + s21e2 , s21e9


Rompitratta non precisati L45x45x4 - 1Ø16

| REV. | DATA | DESCRIZIONE DELLA REVISIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|----------|---|------------|------------|-------------|
| f | 15-08-08 | REVISIONE STRUTTURALE A SEGUITO INDIRIZZI STIME DI SPOLAZIONE AEREA | ENEL TERNI | L. ALABO | R. BIGNARDI |
| e | 02-11-08 | REVISIONE PER DISAMBIANTE RIFORMAZIONE | ENEL | | |
| d | 01-10-08 | CONFERMA AMMISSIONE PIATTI | ENEL | | |
| c | 30-12-06 | MODIFICAZIONE TABELLA / NOMEI. GENERALE | U.T.C. | | |
| b | 01-07-02 | MODIFICAZIONE | | | |
| a | 15-05-97 | AGGIORNAMENTO | | | |

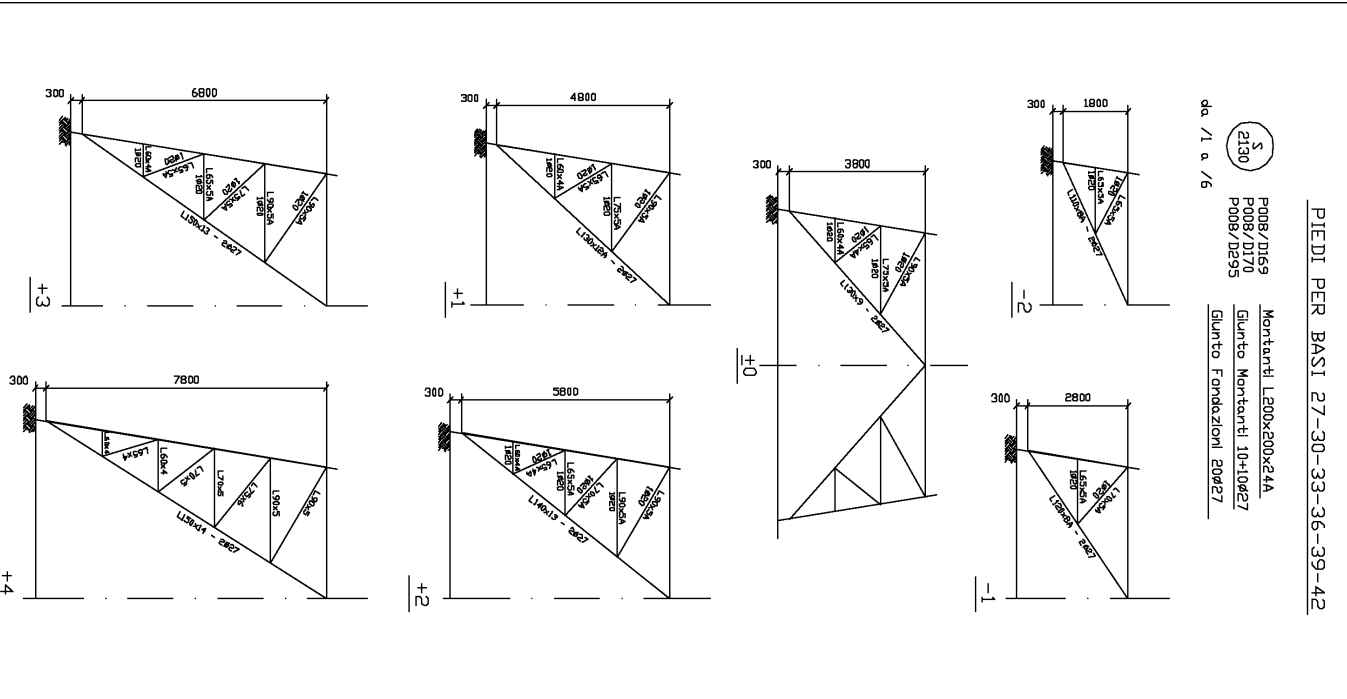
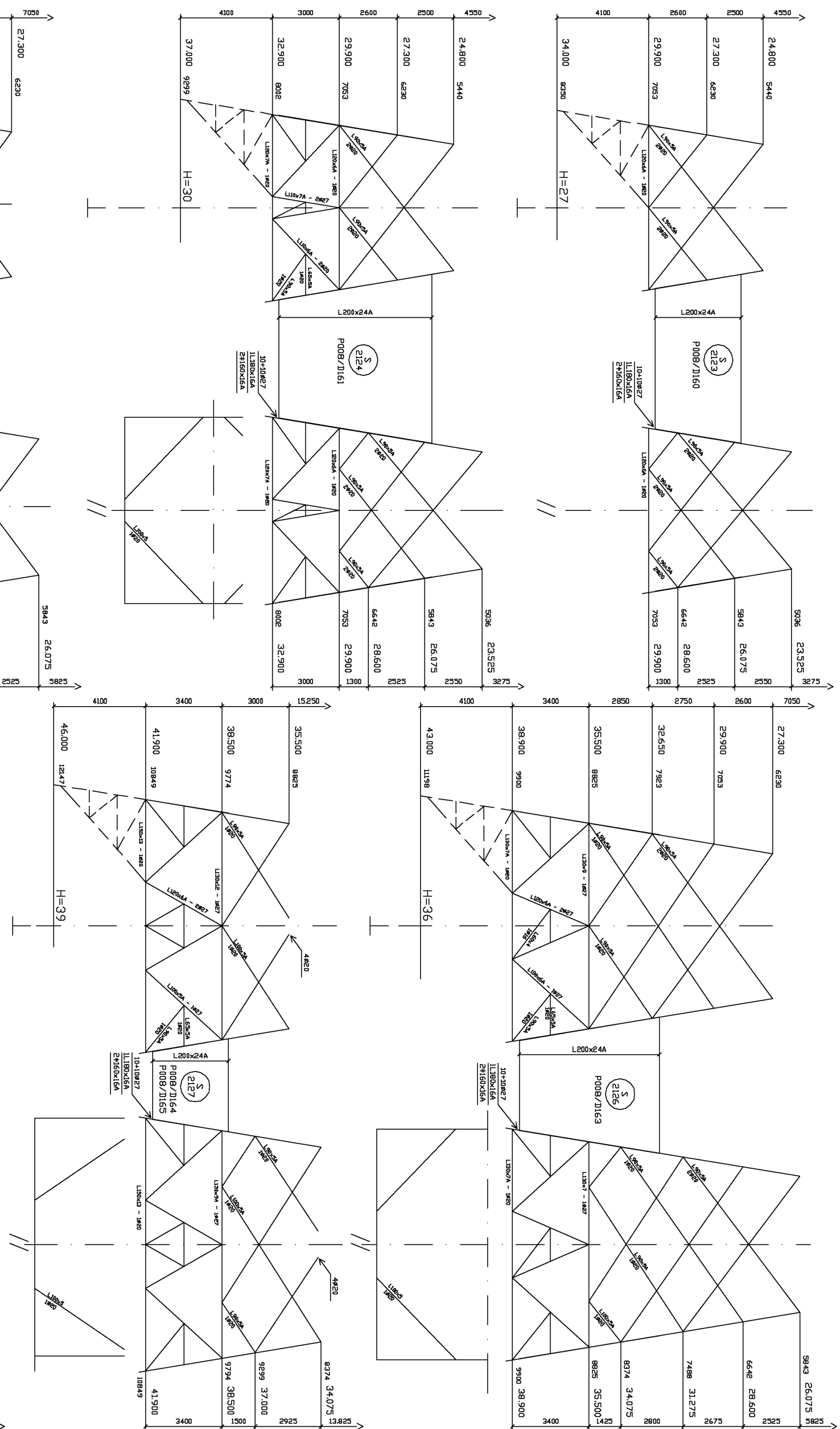
Terna
 Gruppo Enel
 380 kV IN SEMPLICE TERNA
 SDSTEGND T1PD CA

| REVISIONE | FILE | SCALE | SCALA DI STRADA | FRAMMENTO | TOTALE |
|-------------|--------------|-------|-----------------|-----------|--------|
| P008/D1015e | RL_XRCSK0602 | 1:1 | 1:100 | AL | 2 di 3 |

| PROGETTO | REVISIONI | DOC. ESTERNO |
|-------------|-----------|--------------|
| P008/D1015e | | T374.7 |


 P008/D159
 P008/D160
 P008/D295
 da 1 a 6 / 6

Montanti L200x200x244
 Giunto Montanti 10+10E27
 Giunto Fondazione 20+27



ELEMENTI STRUTTURALI: S2123 + S2128 / S2130

Rompitratto non predisposti L45x45x4 - 1016

Questo disegno è proprietà
 intellettuale di Terna e non
 deve essere copiato, ristampato,
 né divulgato senza permesso scritto
 dalla Terna.

| REV. | DATA | DESCRIZIONE DELLA REVISIONE | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|------------|-----------------------------|-----------|------------|-----------|
| a | 01-07-2013 | PROGETTO | | | |
| b | 01-07-2013 | REVISIONE | | | |
| c | 01-07-2013 | REVISIONE | | | |
| d | 01-07-2013 | REVISIONE | | | |
| e | 01-07-2013 | REVISIONE | | | |
| f | 01-07-2013 | REVISIONE | | | |


Terna
 Gruppo Enel
 DEPARTAMENTO
380 kV IN SEMPLICE TERNA
 TITOLO
SOSTEGNO TIPO CA

| REVISIONE | FILE | SCALA | ISOLA DI STRADA / FINITO | PRODOTTO |
|-----------|--------------|-------|--------------------------|----------|
| 01 | P008/D159-03 | 1:1 | SI | 3 di 3 |
| 02 | P008/D160-03 | 1:1 | SI | 3 di 3 |
| 03 | P008/D295-03 | 1:1 | SI | 3 di 3 |
| 04 | P008/D1015F | 1:1 | SI | 3 di 3 |

Terna è l'azienda che progetta e costruisce le reti di trasmissione e distribuzione di energia elettrica in Italia e all'estero. Terna è un'azienda a partecipazione paritetica tra il Gruppo Enel e il Gruppo IRI.

PROGETTO
 INGEGNERIA
 T374.7

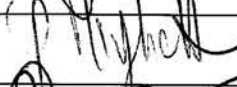


Analisi sismica di tralicci tipo per linee elettriche serie 380 kV semplice terna

Rapporto di Calcolo

Prog. 7776; Doc.RAT-ISMES-0424/2004

p.c. Terna – Gruppo Enel



| | | |
|-------------|---|-----------|
| Redatto: | Giorgio Miglietta  | 2/08/2004 |
| Verificato: | Fabrizio Gatti  | 2/08/2004 |
| Approvato: | Federico Bavestrello  | 3/08/2004 |

SOMMARIO

Il presente rapporto di calcolo riferisce sulle analisi sismiche effettuate su due tipologie di tralicci 380 kV semplice Terna, per conto di Terna Gruppo Enel, Roma, allo scopo di valutare l'impatto che la normativa sismica, recentemente entrata in vigore, può avere sulle strutture dei tralicci, in termini di stato tensionale, e sulle relative fondazioni, in termini di carichi risultanti in fondazione.

La modellazione FEM è stata eseguita dal p.i. Andrea Tartari; le analisi sono state seguite dagli Ing. Fabrizio Gatti e Giorgio Miglietta e dall'Ing. Valter Rebecchi (per l'Appendice 1).

Il rapporto consiste di 30 pagine di testo, 2 figure, 2 tabelle, 1 appendice e 2 allegati. Nel Cap. 1 sono elencati tutti i documenti presi a riferimento per l'indagine.

Le ipotesi di base, i carichi considerati e le loro combinazioni sono trattati nel Cap. 2, mentre i risultati delle analisi sono illustrati nel Cap. 3. Il Capitolo 4 riferisce sulle conclusioni del lavoro svolto.

L'appendice 1 riporta i risultati di una serie di calcoli volti a valutare l'effetto della massa dei cavi sulla dinamica del traliccio.

LISTA DI DISTRIBUZIONE

- Terna, Gruppo Enel, Roma.

DESCRIZIONE DELLE REVISIONI

- Rev. 0: 2004, Agosto - prima emissione.

INDICE

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | DOCUMENTI DI RIFERIMENTO | 4 |
| 1.1. | Specifiche e normative | 4 |
| 1.2. | Documenti del Committente | 4 |
| 1.3. | Documenti Enel.Hydro/ISMES..... | 4 |
| 2. | GENERALITÀ..... | 5 |
| 2.1. | Finalità | 5 |
| 2.2. | Strutture analizzate | 5 |
| 2.3. | Ipotesi di calcolo..... | 8 |
| 2.4. | Carichi impiegati..... | 9 |
| 2.4.1. | Considerazioni in merito alle azioni esterne concomitanti al sisma nelle verifiche sismiche dei sostegni di linee elettriche aeree | 9 |
| 2.4.2. | Azioni sismiche | 11 |
| 2.4.3. | TPL caratteristici zona B | 12 |
| 2.4.4. | TPL sismici..... | 12 |
| 2.4.5. | Spostamento al piede | 13 |
| 2.5. | Combinazioni di carico | 13 |
| 2.6. | Procedimento di verifica adottato..... | 14 |
| 2.7. | Tensioni di riferimento per la verifica strutturale..... | 15 |
| 2.8. | Carichi in fondazione..... | 16 |
| 2.9. | Codici di calcolo impiegati | 17 |
| 3. | RISULTATI DELLE ANALISI | 18 |
| 3.1. | Traliccio CA..... | 18 |
| 3.1.1. | Struttura del traliccio | 18 |
| 3.1.2. | Carichi in fondazione..... | 22 |
| 3.2. | Traliccio ML..... | 23 |
| 3.2.1. | Struttura del traliccio | 23 |
| 3.2.2. | Carichi in fondazione..... | 26 |
| 4. | CONCLUSIONI | 28 |
| 5. | ELENCO FIGURE..... | 29 |
| 6. | ELENCO TABELLE..... | 30 |

APPENDICE 1: LA PARTECIPAZIONE DELLA MASSA DEI CAVI ALLA DINAMICA DEI TRALICCI

ALLEGATO 1: TABELLE DEI RISULTATI ELABORATI PER IL TRALICCIO CA

ALLEGATO 2: TABELLE DEI RISULTATI ELABORATI PER IL TRALICCIO ML

1. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

1.1. Specifiche e normative

- |1| Ordinanza PCM 20/03/2003 n. 3274 *Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*
- |1a| D.M. 9.1.1996 - *Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.*
- |2| Ordinanza PCM 10/10/2003 n. 3316 *Modifiche ed integrazioni all'ordinanza del PCM n. 3274 del 20/03/2003*
- |3| European Prestandard prEN 1993-1-1:2002 *Eurocode 3: Design of steel structures. Part 1-1: General rules, stage 34 draft, May, 1st, 2002*
- |4| *Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne, Legge 28/06/1986, n. 339*
- |5| CNR UNI 10011-1988 *Costruzioni in acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione e la manutenzione*
- |5a| European Standard EN50341-1 *Overhead electrical lines exceeding AC 45 kV. Part 1: General requirements – Common specifications, October 2001*
- |5b| Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, IV Sezione *Norme applicabili alla costruzione di linee elettriche aeree esterne. Pareri del Consiglio Superiore LL.PP. 4^a Sezione, n. 261 del 25/06/1998, n. 285 del 16/07/1998 e n. 174 del 23/04/1998, Adunanza del 17/12/1998, N. protocollo 457/98*
- |5c| D.M. 9.1.1996 - *Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche.*

1.2. Documenti del Committente

- |6| TERNA, Conferimento incarico professionale, TE/P2003002122 del 14/07/2003.
- |7| ENEL *Descrizione e modalità di impiego del programma ESTOR nella verifica di sostegni a torre, Manuale 'A', agosto 2003*
- |8| ENEL *Descrizione e modalità di impiego del programma ESTOR nel calcolo di dimensionamento e verifica dei sostegni con testa a Y e di strutture reticolari in genere, Manuale 'B', agosto 2003*
- |8a| TERNA RLXRMLST04 *Calcolo di verifica sostegno ML – giugno 2003*
- |8b| TERNA RLXRCAST10 *Calcolo di verifica sostegno CA – giugno 2003*

1.3. Documenti Enel.Hydro/ISMES

- |9| Offerta ISMES prot. n. 1508, 29/05/2003 (offerta tecnico-economica).
- |10| Pratica ISMES 1140 *Indagine sperimentale per l'analisi del comportamento sismico delle torri dell'elettrodotto sullo stretto di Messina, p.c. Enel/DSR Roma, maggio 1976*
- |11| Pratica ISMES 1126, *Analisi dinamica ad elementi finiti delle torri dell'elettrodotto che attraversa lo stretto di Messina, p.c. Enel/DSR Roma, aprile 1976*

2. GENERALITÀ

2.1. Finalità

Il voto del C.S.LL.PP (rif. [5b]) richiede per le linee aeree esterne di ottemperare comunque alle prescrizioni della normativa antisismica in Rif. [1a] (D.M. 16-1-1996 – “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”).

A tale proposito si ricorda che il rif. [4], al par. 2.4.14 (*Impiego di sostegni in zone sismiche*) afferma testualmente, invece, che i sostegni progettati in base a quanto previsto nel rif. stesso (che non comprende alcuna condizione di carico sismico) sono idonei ad essere impiegati anche nelle zone sismiche, per qualsiasi grado di sismicità.

L'introduzione della nuova normativa sismica ([1] e [2]) che a tutti gli effetti sostituisce la precedente (D.M. 16-1-1996 – “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”) e che ri classifica il territorio nazionale, introduce una diversa e più gravosa definizione delle azioni sismiche, e stabilisce criteri di verifica delle strutture non più alle “tensioni ammissibili” ma allo “stato limite ultimo”, rende opportuna una riconsiderazione di quanto le strutture progettate con i criteri congruenti con la normativa linee (peraltro attualmente ancora in vigore) siano tuttora compatibili con il presente ambito normativo.

Scopo delle presenti analisi è quello quindi di valutare l'impatto che la normativa sismica (rif. [1]), recentemente entrata in vigore, può avere in termini di stato tensionale sulle strutture dei tralicci ed in termini di carichi in fondazione sulle relative fondazioni; in particolare di verificare che, rispetto alle condizioni normali ed eccezionali previste dalla normativa delle linee [4] per le quali i tralicci sono normalmente progettati, l'azione sismica non comporta sostanziali peggioramenti per quanto riguarda lo stato tensionale negli elementi strutturali del traliccio ed i carichi in fondazione, conseguentemente, non risulta essere una condizione di carico dimensionante

Si è perciò considerato il caso di alcuni sostegni di largo impiego, progettati e verificati in accordo alla [4], sottoposti ad una serie di combinazioni di carico che comprendono anche l'azione sismica derivante dalla nuova normativa sismica.

Volendo dimostrare che l'azione sismica risulterebbe comunque involupata dai carichi dimensionanti del sostegno secondo la [4], si è quindi posto a confronto l'insieme delle azioni assiali relative alle combinazioni di carico predette, con le corrispondenti azioni assiali relative alle combinazioni di carico congruenti con la [4], desunte dalle relazioni in rif. [8a] e [8b].

Per gli elementi per i quali ciò non dovesse risultare, si verifica che lo stato tensionale presente sia comunque inferiore al valore di confronto dato dalla norma.

2.2. Strutture analizzate

Sulle base delle ipotesi concordate nel corso delle varie riunioni tenutesi sull'argomento, per la serie unificata 380 kV in semplice terna, si sono esaminati due tralicci che rappresentano casi particolarmente severi ai fini della verifica sismica in oggetto, per le altezze e le masse in gioco.

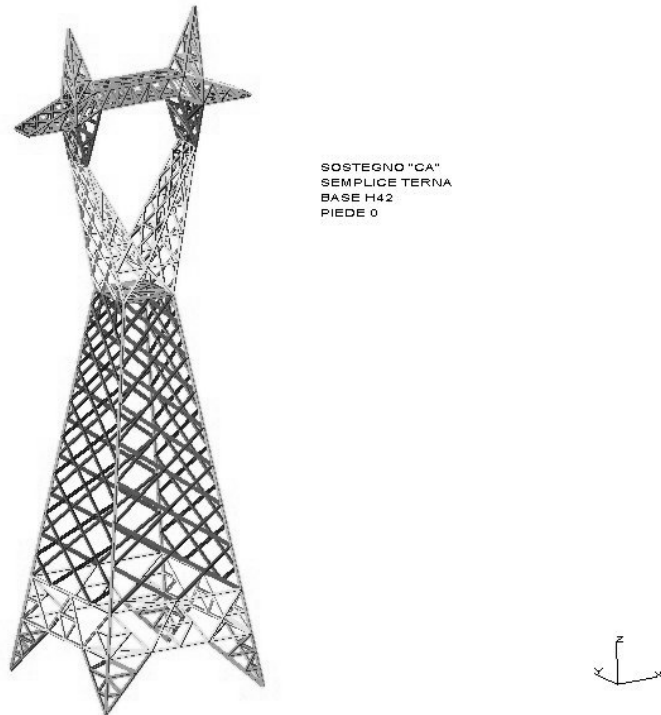
Trattasi, in particolare, dei sostegni:

- CA, H42, ± 0 , rappresentativo di sostegno di amarro tra i più pesanti della serie, nella sua configurazione di massima altezza;
- ML, H54, ± 0 , rappresentativo di un sostegno con prestazioni meccaniche “medie”, come tale tra i più ricorrenti in linea, nella sua versione con terna asimmetrica, e nella configurazione di massima altezza, che è anche la massima in assoluto dell'intera serie di sostegni.

La struttura è stata modellata mediante elementi di tipo trave, provvisti delle caratteristiche dei profili impiegati nella realizzazione del sostegno. I montanti sono stati modellati mediante travi continue,

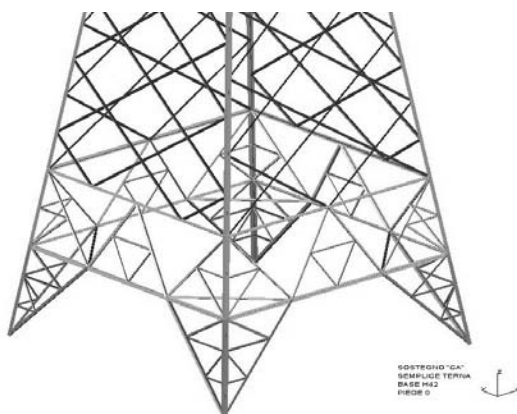
reagenti ad azione assiale e a flessione, mentre gli elementi diagonali sono stati ipotizzati come reagenti esclusivamente ad azione assiale, secondo uno schema tipico per le strutture intralicciate. A questo fine, il collegamento tra aste e aste e tra aste e montanti è stato realizzato in modo da rendere nulli i momenti, ottenendo così delle cerniere piane.

Di seguito è riportata la rappresentazione ad elementi finiti del traliccio completo, della testa e della base.



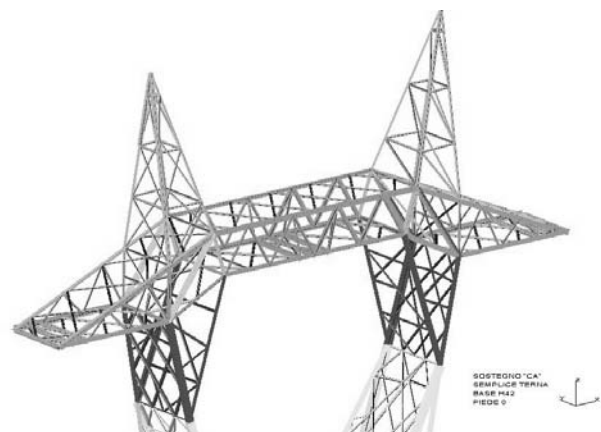
SOSTEGNO "CA"
SEMPLICE TERNA
BASE H42
PIEDE 0

sostegno CA – assieme generale



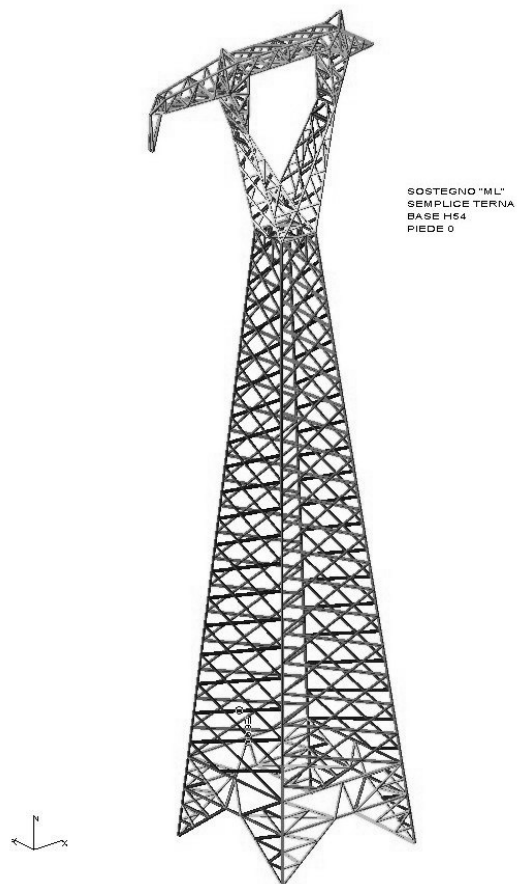
SOSTEGNO "CA"
SEMPLICE TERNA
BASE H42
PIEDE 0

sostegno CA – Particolare della base

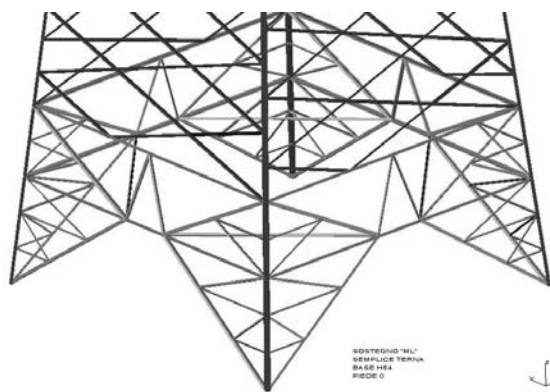


SOSTEGNO "CA"
SEMPLICE TERNA
BASE H42
PIEDE 0

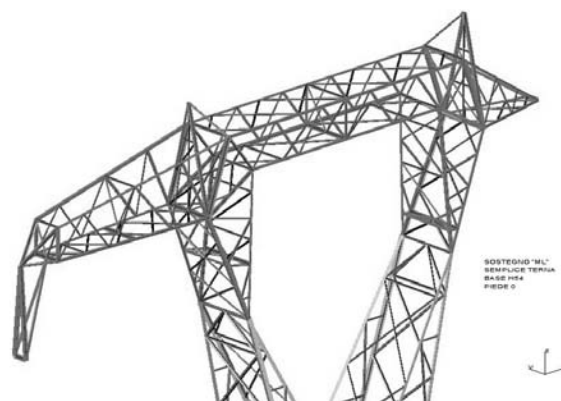
sostegno CA – Particolare della testa



sostegno ML – assieme generale



sostegno ML – Particolare della base



sostegno ML – Particolare della testa

2.3. Ipotesi di calcolo

Si sono esaminate le seguenti azioni elementari, le cui combinazioni, agli effetti della verifica strutturale sono riportate nel par. 2.5 del presente rapporto:

- Peso proprio struttura
- Sisma in direzione X sulla sola struttura (SX)
- Sisma in direzione Y sulla sola struttura (SY)
- TPL caratteristici dei parametri della Zona B, ma con temperatura di -20°C , manicotto di ghiaccio di spessore pari a 12 m e vento nullo
- TPL dovuto solo all'accelerazione sismica in direzione trasversale (X), su peso proprio incluso ghiaccio
- TPL dovuto solo all'accelerazione sismica in direzione verticale (Z), su peso proprio incluso ghiaccio
- Spost. Piede dir. X
- Spost. Piede dir. Y

Il calcolo dell'azione sismica è stato effettuato nella ipotesi seguente (ipotesi conservativa):

- | | |
|--|--------------------|
| - Categoria del suolo di fondazione: | D |
| - Zona sismica: | 1 |
| - Categoria per fattore di importanza: | I |
| - Periodo struttura: | $T_B \leq T < T_C$ |
| - Fattore di struttura q: | 2 |

L'azione del vento, sulla struttura e sui valori dei TPL, non è stata considerata poiché oltre ad essere considerata poco probabile la concomitanza dell'azione sismica con velocità del vento tale da generare azioni significative è comunque esclusa dalle combinazioni degli effetti della azione sismica con le altre combinazioni previste dalla norma [1] (par. 3.3).

Essendo pertanto esclusa la concomitanza del vento e del sisma, per i carichi trasmessi dai conduttori (TPL) sono stati considerati i parametri della Zona B (temperatura -20°C e manicotto di ghiaccio $s = 12\text{ mm}$), che, nei riguardi dei carichi simici, risultano più gravosi di quelli della Zona A (temperatura -5°C e manicotto di ghiaccio nullo).

L'azione del sisma sulla struttura in direzione verticale (SZ) non è stata presa in considerazione, in quanto il traliccio, come struttura regolare, non rientra tra quelle per le quali la normativa sismica lo prevede.

Le condizioni di carico di spostamento al piede, nelle due direzioni orizzontali ortogonali, sono state prese in considerazione in quanto, nel sistema fondazionale standard a "piedini separati", non risulta presente un collegamento tra gli stessi.

A tal proposito, non fornendo l'attuale normativa sismica indicazioni specifiche, è stato assunto quanto previsto dalla normativa sismica precedente per le fondazioni non collegate, la quale afferma che "in mancanza di collegamenti la struttura deve essere verificata per gli spostamenti orizzontali relativi del terreno tra i punti non collegati" e fornisce nel contempo il valore dello spostamento relativo.

In virtù della regolarità costruttiva in pianta dei tralici in esame, l'analisi sismica sulla struttura del traliccio è stata eseguita utilizzando l'approccio statico equivalente considerando due modelli piani separati nelle due direzioni X e Y, ovvero moltiplicando la distribuzione delle masse del traliccio per un valore costante di accelerazione orizzontale (separatamente in direzione X e Y) pari al valore massimo dello spettro di riferimento della recente normativa sismica italiana ($S_d = 0,827\text{ g}$).

Il calcolo dei TPL sismici, dovuti cioè alla esclusiva azione sismica agente sui conduttori e funi di guardia, si è basato su un valore di accelerazione orizzontale ed uno di accelerazione verticale pari al valore massimo del relativo spettro di riferimento della recente normativa sismica italiana (orizzontale $S_d = 0,827$; verticale $S_{vd} = 0,882\text{ g}$).

Sulla base di quanto riportato nei rif. [10] e [11] e tendenzialmente in accordo con i risultati della separata fase di calcolo che ha riguardato l'effetto sulla dinamica del traliccio della massa dei cavi (vedasi Appendice 1 del presente rapporto), la massa del cavo, assunta come partecipante all'azione sismica da moltiplicare per le accelerazioni precedentemente definite, è pari ad una massa puntuale relativa ad una lunghezza di cavo pari ad una mezza lunghezza d'onda di una oscillazione dei cavi stessi avente la stessa frequenza del primo modo proprio della torre.; tale tipo di schematizzazione è stata adottata tanto per il conduttore d'energia che per la fune di guardia.

Occorre inoltre ricordare che il rif. [5a], par. C.4 *Earthquakes*, afferma esplicitamente che, poiché la frequenza fondamentale della torre è normalmente più alta di quella dei conduttori, i carichi dinamici dovuti a questi ultimi non risultano essere significativi.

2.4. Carichi impiegati

2.4.1. Considerazioni in merito alle azioni esterne concomitanti al sisma nelle verifiche sismiche dei sostegni di linee elettriche aeree

L'applicazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274 - 20/03/2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zone sismiche" comporta la verifica agli stati limite delle strutture in esame. Le bozze di norme tecniche richiamate dalla suddetta ordinanza forniscono indicazioni sulle azioni sismiche applicabili, ma non forniscono specifici criteri di verifica per le linee elettriche aeree, specie per quanto riguarda le azioni esterne concomitanti al sisma.

Per questo ultimo aspetto il problema pertanto rimane aperto, tanto più considerando che la normativa italiana vigente in materia di linee elettriche aeree (DM 21.03.1988 "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne" e successivi aggiornamenti) è tuttora basata sul metodo di verifica ai carichi ammissibili.

Il problema può essere risolto:

- a) facendo riferimento alle indicazioni delle norme internazionali:
 - o Euronorma EN 50 341-1 "Overhead electrical lines exceeding AC 45 kV" (in corso di recepimento in Italia)
 - o Eurocodice EC 8 "Design provisions for earthquake resistance of structures" part 6 "Towers, masts and chimneys" draft 3 - 2003
- b) considerando che entrambe introducono il calcolo agli stati limite applicando il metodo dei fattori parziali
- c) riportando a carichi limite i carichi ammissibili forniti dal DM citato tramite i coefficienti di sicurezza ricavabili dallo stesso DM e valutando i fattori parziali equivalenti.

A tal fine si riportano in tabella i principi di verifica fondamentali forniti dall'euronorma EN 50 341-1 e dall'eurocodice EC8-parte 6.

Si riconosce l'assoluta simmetria dei criteri, laddove si sostituisca all'azione principale della EN 50 341-1 l'azione sismica.

Poiché al sisma non è di norma associata l'azione concomitante del vento, rimangono associati:

- il peso proprio con fattore di carico parziale $\gamma_G=1$ (tanto più considerando che i materiali costruttivi sono prodotti di serie rigorosamente controllati)
- il ghiaccio con fattore di combinazione $\psi_I = 0.35$

Per quanto riguarda il valore caratteristico del carico di ghiaccio, come detto, la norma nazionale al momento fornisce esclusivamente carichi ammissibili. Considerando che il coefficiente di sicurezza ricorrente nella norma è $n= 2 - 2,5$ si può porre:

$$Q_{\text{ghiaccio K}} = n \times Q_{\text{DM 21.03.88}}$$

e quindi

$$Q_{\text{ghiaccio concomitante al sisma}} = \psi_I \times n \times Q_{\text{DM 21.03.88}}$$

cioè

$$Q_{\text{ghiaccio concomitante al sisma}} = 0,35 \times 2,5 \times Q_{\text{DM 21.03.88}} = 0.88 Q_{\text{DM 21.03.88}}$$

Anche tenuto conto delle semplificazioni del ragionamento, delle non linearità di comportamento meccanico del conduttore e degli altri parametri in gioco, appare comunque sostenibile e dalla parte della sicurezza assumere in via ulteriormente semplificativa

$$Q_{\text{ghiaccio concomitante al sisma}} = Q_{\text{DM 21.03.88}}$$

| EN 50 341-1 | | EC8-parte 6 | |
|---|--|-------------|---|
| paragrafo | criteri | paragrafo | criteri |
| 3.7.3 (Equazioni base) | $E_d \leq R_d$ ove E_d = valore totale di progetto degli effetti delle azioni esterne R_d = resistenza strutturale di progetto definibile in termini di valori caratteristici dei materiali | 4.10.2 | $R_d \geq E_d (\gamma_i E, G, P, \dots)$ ove R_d = capacità di resistenza di progetto dell'elemento calcolata secondo il modello meccanico e le regole specifiche del materiale (valore caratteristico della proprietà f_k e fattore parziale di sicurezza γ_m) E_d = valore di progetto del dell'effetto delle azioni, ivi incluso, se necessario, l'effetto P-Δ e l'effetto termico |
| | $R_d = F(X_{1d}, X_{2d}, X_{3d}, \dots)$ ovvero $R_d = F(X_{1k}, X_{2k}, X_{3k}, \dots) / \gamma_M$ ove X_d = resistenza di progetto del materiale X_k = resistenza caratteristica del materiale γ_M = fattore parziale del materiale | | |
| 7.3.5.1.1 7.3.6.1.1 | $\gamma_M = 1.10$ (membrature), 1.25 (giunzioni) | | |
| 3.7.4 (combinazione delle azioni) | $E_d = f\{\sum \gamma_G G_K + \gamma_{Q1} Q_{1K} + \sum_{n>1} \psi_{Qn} Q_{nK}\}$ ove G = azione permanente Q = azione variabile γ = fattore parziale dell'azione principale ψ = fattore di combinazione ovvero $E_d = f\{\sum \gamma_G G_K + Q_{1(T1)} + \sum_{n>1} Q_{n(Tn)}\}$ ove T_1 = periodo di ritorno associato al grado di affidabilità richiesto (es. 150 anni) T_n = periodo di ritorno ridotto (es. 3 anni) | 4.8 | $E_d = f\{\sum G_{Kj} + \gamma_I A_{Ed} + P_K + \sum \psi_{2i} Q_{Ki}\}$ ove E_d = valore di progetto degli effetti delle azioni nel progetto sismo G_{Kj} = valore caratteristico dell'azione permanente j γ_I = fattore di importanza A_{Ed} = valore di progetto dell'azione sismica P_K = pretensione Ψ_{2i} = coefficiente di combinazione per il valore quasi-permanente dell'azione variabile i Q_{Ki} = valore caratteristico dell'azione variabile i |
| 4.2.11 (fattori parziali delle azioni) tab. 4.2.8 | Nel caso di peso proprio, vento e ghiaccio: $\gamma_G = 1.0$ (peso proprio) $\gamma_W = 1.0 - 1.4$ (vento) $\gamma_I = 1.0 - 1.5$ (ghiaccio) $\psi_W = 0.40$ | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | $\psi_I = 0.35$ | | |
| Tab B.2 (fattore di conversione I_T/I_{50}) | $T = 3 \rightarrow 0,37$ $T = 50 \rightarrow 1,00$ $T = 150 \rightarrow 1,23$ $T = 500 \rightarrow 1,49$ | | |
| Estendendo al sisma | Il vento è assente Il sisma è l'azione principale Il ghiaccio è l'azione concomitante I fattori parziali per il ghiaccio sono quelli di tab. 4.2.8. In particolare, $\psi_I = 0.35$ equivale ad assumere $T = 3$ anni, | | |

2.4.2. Azioni sismiche

I valori di accelerazione impiegati per il calcolo delle azioni sismiche sulla struttura del traliccio e/o sui conduttori e fune di guardia valgono:

- Accelerazione direzione X = 0,827 g
- Accelerazione direzione Y = 0,827 g
- Accelerazione direzione Z = 0,882 g

Quest'ultima, per quanto precedentemente detto, risulta applicata ai soli cavi.

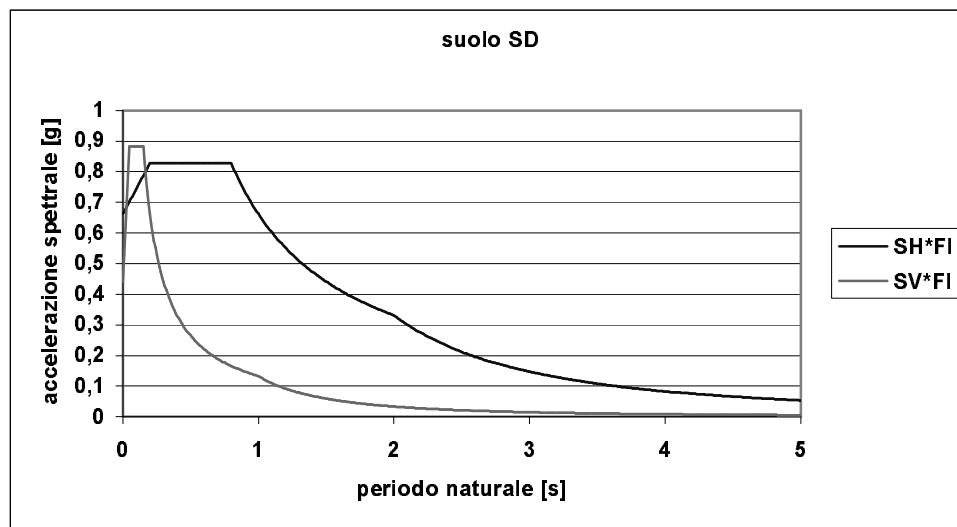
I valori sopra riportati sono stati ricavati assumendo per i vari parametri i coefficienti riportati di seguito

| | Eccitazione sismica orizzontale | Eccitazione sismica verticale |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------|
| TB [s] | 0,2 | 0,05 |
| TC [s] | 0,8 | 0,15 |
| TD [s] | 2 | 1 |
| S [-] | 1,35 | 1 |
| q [-] | 2 | 1,5 |
| a_g [g] | 0,35 | 0,35 |
| FI [-] | 1,4 | 1,4 |

Dove:

- TB, TC e TD sono i periodi che delimitano le regioni dello spettro di risposta per la categoria di suolo D
- S è un fattore associato al profilo stratigrafico del suolo
- q è il "fattore di struttura" delle tipologie strutturali considerate; per l'accelerazione verticale q è sempre 1,5, mentre per l'accelerazione orizzontale q è pari a 2, valore suggerito in [3]
- FI è il fattore d'importanza, assunto massimo per i tralicci
- a_g [g] è il valore massimo dell'accelerazione al suolo, per zona sismica 1

Nella figura seguente sono tracciati gli spettri dell'azione orizzontale e di quella verticale.



2.4.3. TPL caratteristici zona B

I valori dei TPL0, che per quanto definito al par. 2.3 sono valutati per la Zona B nelle ipotesi quindi di temperatura = -20° C, manicotto di ghiaccio spessore = 12 mm e vento = 0, valgono:

- Traliccio CA

| campate 200÷800 m | Conduttore di energia | | | funne di guardia | | |
|-------------------|-----------------------|---------|---------|------------------|---------|---------|
| | T (daN) | P (daN) | L (daN) | T (daN) | P (daN) | L (daN) |
| zona B | 18667 | 13162 | 150 | 3687 | 2423 | 977 |

- Traliccio ML

| campate 200÷720 m | Conduttore di energia | | | funne di guardia | | |
|-------------------|-----------------------|---------|---------|------------------|---------|---------|
| | T (daN) | P (daN) | L (daN) | T (daN) | P (daN) | L (daN) |
| zona B | 4102 | 7930 | 0 | 810 | 1499 | 977 |

2.4.4. TPL sismici

Nelle tabelle di seguito riportate è indicata la sola variazione dei carichi TPL causata dal sisma, rispetto ai TPL nel quale il contributo del sisma è nullo.

I TPL sismici sono relativi alla massa di una porzione del cavo di lunghezza 17 m, da una parte e dall'altra del traliccio. Tale lunghezza è quella della semilunghezza d'onda dei cavi alla frequenza fondamentale flessionale del traliccio ML (circa 2 Hz, vedasi Appendice 1); su una campata di circa 400 m si contano 12 lunghezze d'onda, pari a 33 m per lunghezza d'onda.

I valori dei carichi sismici valgono:

$$\Delta T = 0,827 \times Q$$

$$\Delta P = 0,882 \times Q$$

dove Q è il peso del cavo preso in considerazione per l'azione sismica, mentre 0,827 e 0,882 sono le accelerazioni sismiche rispettivamente orizzontale (direzione T) e verticale (direzione P) assunte.

I valori riportati nella tabella seguente sono stati ricavati nell'ipotesi di:

| | <u>conduttore</u> | <u>funi di guardia</u> |
|--|-------------------|------------------------|
| q = peso per unità di lunghezza (ghiaccio compreso) | 3,3961 daN/m | 2,0015 daN/m |
| l = lunghezza porzione conduttore presa in considerazione | 17 m | 17 m |
| n= numero dei tratti di conduttore di lunghezza l presi in considerazione | 2 | 2 |
| m = numero dei conduttori per ogni cavo | 3 | 1 |
| Q = peso del conduttore considerato per l'azione sismica ($Q = q \cdot l \cdot n \cdot m$) | 346 daN | 68 daN |

Essendo i valori dei carichi sismici dipendenti solo dal cavo e non dalla struttura del traliccio ed essendo le caratteristiche dei conduttori e delle funi di guardia identiche per entrambi i tralicci esaminati (CA e ML), i valori dei TPL sismici dei due tralicci sono uguali e valgono:

- Traliccio CA e ML

| daN | CONDUTTORE DI ENERGIA | | | FUNE DI GUARDIA | | |
|---------------------|-----------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| | ΔT | ΔP | ΔL | ΔT | ΔP | ΔL |
| Sisma in dir. X (T) | 286 | 0 | 0 | 56 | 0 | 0 |
| Sisma in dir. Z (P) | 0 | 305 | 0 | 0 | 60 | 0 |

2.4.5. Spostamento al piede

Non essendo presente, per la tipologia fondazionale adottata per i tralicci in esame (plinto isolato per ogni piede del traliccio), un collegamento tra le fondazioni e non reputando praticabile in linea generale effettuare un collegamento tra le stesse, è stato valutato l'effetto che uno spostamento nel piano orizzontale (cedimento) di un singolo piede può avere sullo stato tensionale degli elementi strutturali del traliccio.

Non sembrando fornire l'attuale normativa indicazioni specifiche a tal proposito, si è assunto quanto prescritto per fondazioni non collegate dalla precedente norma sismica, la quale afferma che "in mancanza di collegamenti la struttura deve essere verificata per gli spostamenti orizzontali relativi del terreno tra i punti non collegati" e fornisce nel contempo il valore dello spostamento relativo.

Tale spostamento risulta essere, per entrambi i tralicci, pari a $\Delta L = 1$ cm ed è stato considerato agire, separatamente, nelle tre direzioni orizzontali principali:

- Parallelamente ad X;
- Parallelamente ad Y;
- Parallelamente alla diagonale (45° dall'asse X).

2.5. Combinazioni di carico

Le combinazioni dell'azione sismica con le altre azioni assunte per le verifiche dei tralicci, in accordo a quanto previsto dalla attuale normativa sismica, sono:

| Combinazione | Peso proprio struttura | Sisma in direzione X sulla sola struttura (SX) | Sisma in direzione Y sulla sola struttura (SY) | TPL/non sismico | ΔT sismico | ΔP sismico | Spst. Piede dir. X | Spst. Piede dir. Y |
|--------------|------------------------|--|--|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 1 | 0,3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|-----|---|---|-----|---|------|------|
| 4 | 1 | 0,3 | 1 | 1 | 0,3 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | Max valore (positivo e negativo) tra comb. 1÷ 4 | | | | | | 1 | 0 |
| 6 | Max valore (positivo e negativo) tra comb. 1÷ 4 | | | | | | 0 | 1 |
| 7 | Max valore (positivo e negativo) tra comb. 1÷ 4 | | | | | | 0,71 | 0,71 |

Le azioni sismiche sono state prese solo con segno concomitante ai carichi TPL (ipotesi conservativa).

Per le combinazioni che prevedono anche la condizione di spostamento del piede (comb. 5, 6 e 7), il valore risultante (riportato nelle tabelle negli allegati 1 e 2, rispettivamente per traliccio CA e per traliccio ML) è stato ottenuto (operando a favore di sicurezza) sommando ad ogni max valore ottenuto tra le comb. 1÷ 4 il corrispondente valore calcolato per lo spostamento in esame.

La comb. 7 considera lo spostamento orizzontale pari ad 1 cm in direzione della diagonale.

2.6. Procedimento di verifica adottato

Volendo dimostrare che l'azione sismica risulterebbe comunque involupata dai carichi dimensionanti del traliccio secondo la [4], per ogni traliccio, eseguita l'analisi per le ipotesi e le combinazioni di carico sopra definite, si è effettuato il confronto tra le massime azioni assiali nelle singole aste per tutte le combinazioni definite nel par. 2.5 con gli omologhi valori relativi ai valori massimi calcolati per il corrispondente traliccio con ESTOR/ARES per le combinazioni di carico congruenti con la [4] nell'ipotesi di zona B. Quest'ultimi valori sono desunti dalle relazioni di cui ai riff. [8a] e [8b].

In considerazione del fatto che le combinazioni di carico con l'azione sismica prevedono, secondo la recente normativa italiana, la verifica strutturale allo stato limite ultimo (per il quale il valore di confronto è la resistenza di progetto f_d) mentre il calcolo congruente con la normativa delle linee (eseguito con il codice di calcolo ESTOR/ARES, vedansi [7] e [8]) prevede la verifica alle tensioni ammissibili (per la quale il valore di confronto è la tensione ammissibile σ_{amm} definita dalla [4]), il confronto tra i valori è pertanto stato impostato come di seguito indicato¹:

$$\frac{N_{ESTOR/ARES}}{N_{comb.j}} \frac{f_d}{\sigma_{amm}} \geq 1$$

dove:

- $N_{ESTOR/ARES}$ è l'azione assiale per la condizione di carico dimensionante analizzata con ESTOR/ARES;
- $N_{comb.j}$ è l'azione assiale per j-esima combinazione di carico con sisma, di cui al par. 2.5;
- f_d è la resistenza di progetto del materiale, definita da [5];
- σ_{amm} è la tensione ammissibile del materiale, secondo la [4]

Nel seguito le grandezze con pedice "R" sono relative ai massimi valori calcolati con ESTOR/ARES, quelle con pedice "j" sono relative alla j-esima combinazione di carico.

Un risultato ≥ 1 , permette di affermare che l'asta corrispondente è verificata in quanto l'azione per la combinazione sismica risulta comunque involupata da quella di ESTOR/ARES, anche nel caso che

¹ La relazione è basata sul seguente ragionamento:

1. Per la j-esima combinazione di carico, che considera il sisma, la tensione di confronto è la tensione di snervamento f_y , quindi $\sigma_j \leq f_y$
2. Per la combinazione di carico R, che non considera il sisma, la tensione di confronto è la tensione ammissibile σ_{amm} , quindi $\sigma_R \leq \sigma_{amm}$
3. Se $N_R \geq N_j$ la verifica è soddisfatta
4. Se $N_R < N_j$, $\sigma_R < \sigma_j$
5. In tali condizioni, è lecito effettuare il rapporto tra la disuguaglianza in 1. e la disuguaglianza in 2., ottenendo: $\sigma_j/\sigma_R \leq f_y/\sigma_{amm}$
6. al rapporto σ_j/σ_R è lecito sostituire il rapporto N_j/N_R

si ottiene perciò la disuguaglianza di verifica.

l'azione per la combinazione sismica fornisca uno stato tensionale maggiore di quello che si ha con l'azione ESTOR.

Un risultato < 1 indica invece solo che l'azione valutata per la combinazione con l'azione sismica non è involupata da quella ESTOR; per queste aste viene pertanto effettuata la verifica allo stato limite ultimo, in accordo alla [5].

2.7. Tensioni di riferimento per la verifica strutturale

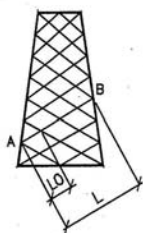
Le strutture dei tralicci in esame impiegano acciai del tipo Fe 360 e Fe 510; le corrispondenti tensioni di riferimento (f_d e σ_{amm}) da adottare per le verifiche, in accordo a quanto previsto dalle normative adottate in ESTOR/ARES e nelle analisi sismiche (rispettivamente rif. [4] e [5]), valgono:

| Normativa di riferimento | tensione di riferimento [daN/cm ²] | Fe360 | Fe510 |
|--------------------------|---|-------|-------|
| [5] | resistenza di progetto (f_d) | 2350 | 3550 |
| | tensione ammissibile (σ_{amm}) | 1600 | 2400 |
| [4] | tensione ammissibile (σ_{amm}) | 1373 | 2158 |

Il confronto delle azioni (di cui negli allegati 1 e 2 è riportato il risultato per tutte le aste) è stato effettuato assumendo per le due tensioni di riferimento (f_d e σ_{amm}) i valori previsti dalla normativa in rif. [5].

Tale assunzione risulta a favore di sicurezza; difatti, come si può osservare dalla tabelle, i valori delle "tensioni ammissibili" impiegate in ESTOR/ARES sono inferiori a quelli previsti dalla normativa in rif. [5]. Si noti che per la verifica a compressione si è presa a riferimento la tensione critica σ corrispondente alla snellezza λ dell'asta, calcolata sulla base della curve adimensionalizzata b della Tabella 6.2 del par. 6.3 del rif. [3], aggiornata per i diversi materiali presenti.

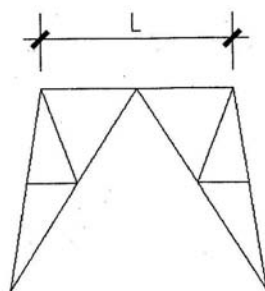
A tale proposito, si osserva che, in accordo con il para. J.6.3.6 *Multiple lattice bracing* del rif. [5a] la snellezza, per le aste di una struttura intralicciata, viene valutata come rapporto tra la lunghezza critica di instabilità L_0 e il raggio d'inerzia minimo, dove L_0 è individuato nella figura seguente, tratta dal riferimento citato.



Per le membrature che costituiscono il "Riquadro", nel caso non siano presenti controventature nel piano orizzontale, la lunghezza libera kL può essere determinata in accordo al par. J.7.2 del rif. [5a], determinando il coefficiente k in base alla relazione:

$$k = 0,085 R^2 \times 0,316 R + 0,73$$

dove $R = |P_2/P_1|$, P_2 = carico in tensione in una metà del riquadro, P_1 = carico in compressione nell'altra metà del riquadro ($0 \leq R \leq 1$).



$$\lambda = k L / i_w \text{ for angles}$$

2.8. Carichi in 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, prevede:

- l'asse X coincidente con la direzione trasversale del traliccio;
- l'asse Y coincidente con la direzione longitudinale del traliccio;
- l'asse Z coincidente con la verticale.

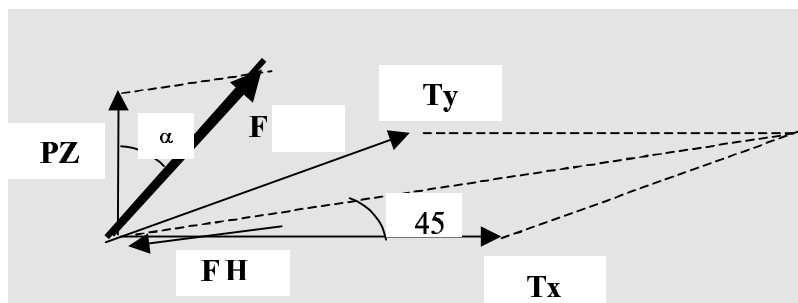
Il calcolo ESTOR/ARES, nel caso di adozione di un sistema fondazionale che utilizza plinti isolati con il colonnino inclinato secondo il montante del traliccio (come nei casi in esame), fornisce le reazioni vincolari secondo il sistema di riferimento seguente:

- carico F (di strappamento o compressione) agente parallelamente al montante;
 - carico F_x agente parallelamente all'asse X;
 - carico F_y agente parallelamente all'asse Y;
- con gli assi X ed Y come definito precedentemente.

Per il confronto con le reazioni vincolari da ESTOR/ARES, le reazioni vincolari, ottenute dalle analisi con le azioni sismiche, sono state quindi scomposte secondo il sistema di riferimento adottato da ESTOR/ARES stesso mediante le seguenti formule:

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

con α l'angolo di inclinazione del montante rispetto alla verticale, misurato nel piano della diagonale; per il traliccio CA l'angolo è pari ad $\alpha = 12,61^\circ$, mentre per il traliccio ML è di $\alpha = 7,716^\circ$.



2.9. Codici di calcolo impiegati

Per tutte le analisi è stato impiegato il codice MSC NASTRAN 2004.

Per lo studio delle proprietà dinamiche in presenza dei cavi, illustrato nell'Appendice I è stato impiegato il codice HSK ABAQUS.

3. RISULTATI DELLE ANALISI

3.1. Traliccio CA

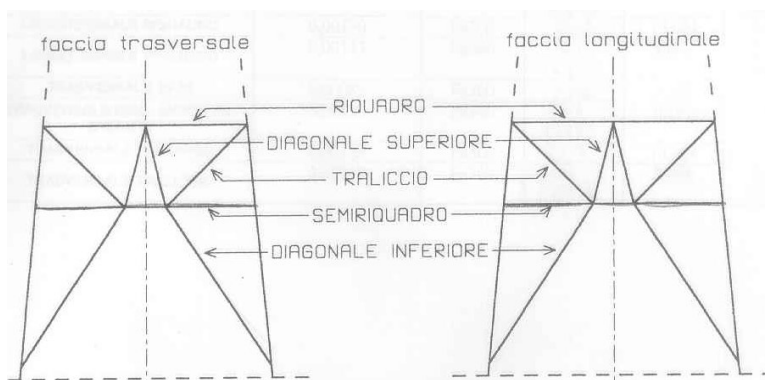
3.1.1. Struttura del traliccio

Dal confronto effettuato secondo la procedura descritta al par. 2.6, risulta una situazione complessivamente buona; difatti, come si può osservare dalle tabelle in Allegato 1, la maggior parte delle aste presentano risultato positivo (≥ 1).

Le aste per le quali l'azione sismica comporta una "mancata verifica", in quanto il confronto fornisce un risultato < 1 , risultano in numero assai limitato e fanno tutte parte della parte inferiore del sostegno (ad eccezione delle aste 28 e 47) e sono:

| descrizione |
|--|
| FACCIA TRASVERSALE PIEDE 0 DIAGONALE |
| FACCIA TRASVERSALE H42 RIQUADRO |
| FACCIA TRASVERSALE H42 TRALICCIO |
| FACCIA LONGITUDINALE PIEDE 0 DIAGONALE |
| FACCIA TRASVERSALE H42 DIAGONALE SUPERIORE |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 TRALICCIO |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 RIQUADRO |
| FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 16-17 |
| ASTA 28 |
| ASTA 47 |

Per una loro individuazione immediata, si faccia riferimento allo schema di seguito riportato:



Per le aste elencate nella tabella precedente, identificate con colore rosso nella Fig. 1, è stata quindi effettuata la verifica allo stato limite ultimo secondo la [5], assumendo il carico massimo (valore assoluto max) tra la max trazione e la max compressione tra le combinazioni con l'azione sismica analizzate.

I valori massimi in trazione e compressione ed i valori assoluti max, tra tutte le combinazioni di carico che prevedono l'azione sismica, sono i seguenti:

| descrizione | Trazione [N] | Compressione [N] | Valore assoluto max dell'azione assiale [N] |
|--|--------------------|---------------------|---|
| FACCIA TRASVERSALE PIEDE 0 DIAGONALE | $9,88 \times 10^4$ | $-5,48 \times 10^4$ | $9,88 \times 10^4$ |
| FACCIA TRASVERSALE H42 RIQUADRO | $9,99 \times 10^3$ | $-2,73 \times 10^4$ | $2,73 \times 10^4$ |
| FACCIA TRASVERSALE H42 TRALICCIO | $5,17 \times 10^4$ | $-1,09 \times 10^4$ | $5,17 \times 10^4$ |
| FACCIA LONGITUDINALE PIEDE 0 DIAGONALE | $9,88 \times 10^4$ | $-9,42 \times 10^4$ | $9,88 \times 10^4$ |
| FACCIA TRASVERSALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | $3,10 \times 10^4$ | $-2,65 \times 10^4$ | $3,10 \times 10^4$ |

| | | | |
|------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| FACCIA LONGITUDINALE H42 TRALICCIO | $4,91 \times 10^4$ | $-5,04 \times 10^4$ | $5,04 \times 10^4$ |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 RIQUADRO | $8,52 \times 10^4$ | $-4,57 \times 10^4$ | $8,52 \times 10^4$ |
| FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 16-17 | $1,23 \times 10^4$ | NA | $1,23 \times 10^4$ |
| ASTA 28 | $9,71 \times 10^3$ | $-8,73 \times 10^3$ | $9,71 \times 10^3$ |
| ASTA 47 | $5,16 \times 10^3$ | $-3,60 \times 10^3$ | $5,16 \times 10^3$ |

Le caratteristiche geometriche e di materiale per le varie aste sono quelle impiegate nel calcolo ESTOR/ARES, e valgono:

| descrizione asta | Sezione trasversale lorda [m ²] | Materiale | Lunghezza geometrica [m] | Lunghezza libera [m] | Raggio d'inerzia ² | Snellezza λ |
|--|---|-----------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| FACCIA TRASVERSALE PIEDE 0 DIAGONALE | 0,00227 | Fe360 | 4,881 | 4,881 | i_x | 140 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 RIQUADRO | 0,00376 | Fe360 | 10,789 | 5,394 | i_n | 184 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 TRALICCIO | 0,00089 | Fe510 | 4,432 | 4,432 | i_x | 159 |
| FACCIA LONGITUDINALE PIEDE 0 DIAGONALE | 0,00227 | Fe360 | 4,881 | 4,881 | i_x | 140 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 0,00143 | Fe510 | 4,015 | 4,015 | i_x | 107 |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 TRALICCIO | 0,00089 | Fe510 | 4,432 | 4,432 | i_x | 160 |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 RIQUADRO | 0,00376 | Fe360 | 10,789 | 2,697 | i_n | 91 |
| FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 16-17 | 0,00089 | Fe510 | 2,932 | 2,932 | i_n | 163 |
| ASTA 28 | 0,00035 | Fe360 | 1,440 | 1,440 | i_n | 164 |
| ASTA 47 | 0,00035 | Fe360 | 1,300 | 1,300 | i_n | 148 |

Con:

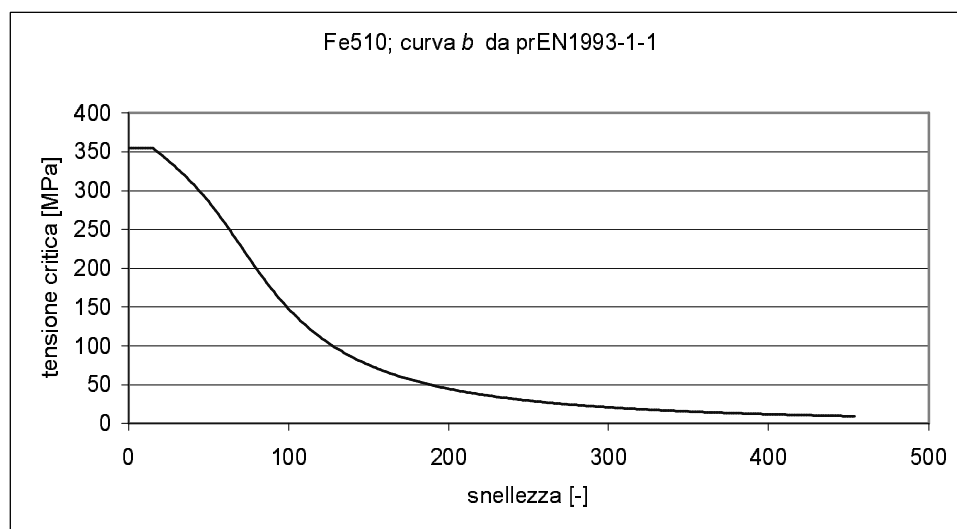
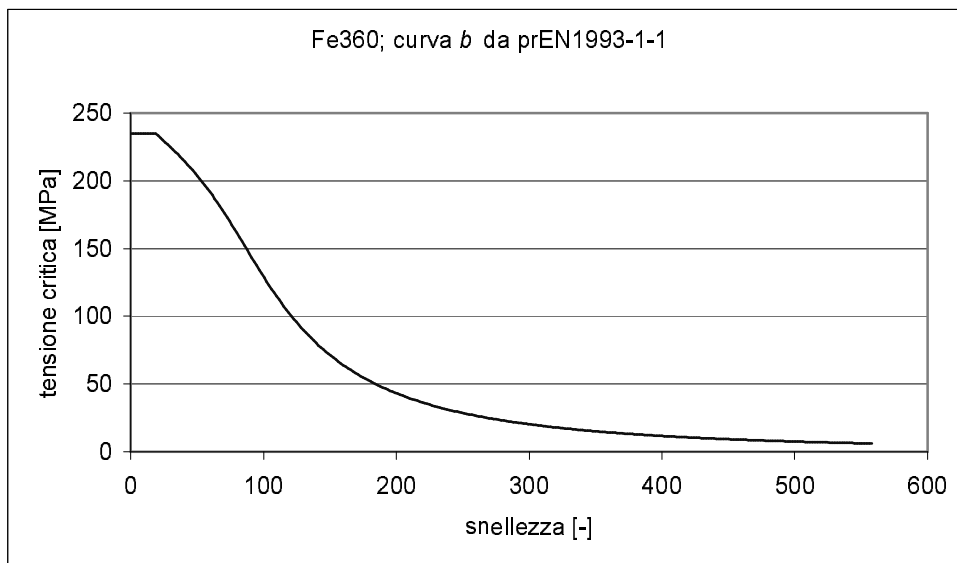
- i_x = raggio d'inerzia rispetto gli assi locali x e y (indicato anche come raggio d'inerzia "medio") del profilo;
- i_n = raggio d'inerzia minimo del profilo.

Per la trazione le tensioni di confronto per la verifica corrispondono alla resistenza di progetto (f_d) del materiale, definita al par.2.7.

Per la compressione, si è invece determinata la "tensione di riferimento per compressione" di ogni singola asta, calcolata sulla base delle curve σ - λ con λ pari alla snellezza dell'asta, calcolata in accordo a quanto definito nel par. 2.7; in particolare, si prende a riferimento la curva adimensionalizzata b della Tabella 6.2 del par. 6.3 del rif. [3].

Attualizzando detta curva ai materiali presenti (Fe360 e Fe510), si ottengono i seguenti diagrammi:

² In accordo con il rif. [8b], la snellezza viene calcolata con riferimento ad un raggio d'inerzia "medio", ossia coincidente con gli assi locali x e y del profilo, o con il raggio d'inerzia "minimo"



Da tali diagrammi, per i vari materiali e per ogni snellezza, si sono definiti i valori delle “tensioni di riferimento per compressione” riportati nella specifica colonna della tabella seguente, tabella nella quale sono altresì riportati i valori “assoluti max” dell’azione assiale (trazione e compressione) assunti per ogni singola asta:

| Verifica allo stato limite ultimo | Tensioni di riferimento [MPa] | | Valore assoluto max tens. assiale (traz./compr.) [MPa] |
|--|-------------------------------|--------|--|
| | Traz. | Compr. | |
| FACCIA TRASVERSALE PIEDE 0 DIAGONALE | 235 | -80,0 | -43,5 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 RIQUADRO | 235 | -50,2 | -7,3 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 TRALICCIO | 355 | -68,0 | -58,1 |
| FACCIA LONGITUDINALE PIEDE 0 DIAGONALE | 235 | -80,0 | -43,5 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 355 | -133,4 | -21,7 |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 TRALICCIO | 355 | -67,3 | -56,6 |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 RIQUADRO | 235 | -143,6 | -22,7 |
| FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 16-17 | 355 | -65,2 | -13,8 |

| | | | |
|---------|-----|-------|-------|
| ASTA 28 | 235 | -61,4 | -27,7 |
| ASTA 47 | 235 | -73,1 | -14,7 |

Si noti che per quanto concerne le seguenti aste:

- “Diagonale (Piede 0)” sulla faccia trasversale e su quella longitudinale
- “Traliccio H42” sulla faccia trasversale e su quella longitudinale
- “Diagonale superiore H42” sulla faccia trasversale

La presenza di rompitratta (vedasi Fig. 1) che le suddividono in parti di lunghezza uguale, impone che si valuti la stabilità dell’asta in due differenti condizioni:

- Considerando l’intera lunghezza dell’asta, in assenza di rompitratta e valutando la snellezza come rapporto tra tale lunghezza e il valore del raggio d’inerzia medio (come assunto da ESTOR/ARES, vedasi rif. [8b]); il valore della snellezza è quello riportato nella tabella precedente
- Considerando la lunghezza del tratto tra un rompitratta e l’altro e valutando la snellezza come rapporto tra tale lunghezza e il valore del raggio d’inerzia minimo

Si ottiene perciò:

- “Diagonale (Piede 0)” trasversale/longitudinale
 - snellezza calcolata sul rapporto tra lunghezza totale dell’asta e raggio d’inerzia “medio”: 140
 - asta suddivisa in 5 parti uguali di lunghezza pari a 0,976 m e con raggio d’inerzia di $2,57 \times 10^{-2}$ m, quindi con snellezza di 38

Il valore di snellezza massimo tra i due citati sopra, consente comunque di considerare positiva la verifica a compressione, vedasi tabella.

- “Traliccio H42” trasversale/longitudinale
 - snellezza calcolata sul rapporto tra lunghezza totale dell’asta e raggio d’inerzia “medio”: 160
 - asta suddivisa in 2 parti uguali di lunghezza pari a 2,216 m e con raggio d’inerzia di $1,80 \times 10^{-2}$ m, quindi con snellezza di 123

Il valore di snellezza massimo tra i due citati sopra, consente comunque di considerare positiva la verifica a compressione, vedasi tabella.

- “Diagonale superiore H42” trasversale
 - snellezza calcolata sul rapporto tra lunghezza totale dell’asta e raggio d’inerzia “medio”: 107
 - asta suddivisa in 2 parti uguali di lunghezza pari a 2,008 m e con raggio d’inerzia di $2,40 \times 10^{-2}$ m, quindi con snellezza di 84

Il valore di snellezza massimo tra i due citati sopra, consente comunque di considerare positiva la verifica a compressione, vedasi tabella.

Per tutte le aste, le tensioni agenti risultano sempre ampiamente inferiori alle tensioni di confronto.

Dalla tabella seguente si osserva che i valori “assoluti max” dell’azione assiale (trazione e compressione) che si ottengono nelle singole aste risultano inferiori anche alle tensioni di riferimento prescritte dalla norma in rif. [4], quindi per verifiche alle “tensioni ammissibili”, con le uniche eccezioni delle aste *H42 TRALICCIO H42* delle *FACCE* denominate *LONGITUDINALE* e *TRASVERSALE*, per le quali le max sollecitazioni di compressione superano i valori ammissibili a compressione:

| verifica alle tensioni ammissibili | Tensioni di riferimento [MPa] | | Valore assoluto max tens. assiale (traz./compr.) [MPa] |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------|--|
| | Traz. | Compr. | |
| FACCIA TRASVERSALE PIEDE 0 DIAGONALE | 137 | -53 | -43,5 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 RIQUADRO | 137 | -30,4 | -7,3 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 TRALICCIO | 216 | -41,2 | -58,1 |

| | | | |
|--|-----|--------|-------|
| FACCIA LONGITUDINALE PIEDE 0 DIAGONALE | 137 | -53 | -43,5 |
| FACCIA TRASVERSALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 216 | -164,8 | -21,7 |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 TRALICCIO | 216 | -40,2 | -56,6 |
| FACCIA LONGITUDINALE H42 RIQUADRO | 137 | -90,3 | -22,7 |
| FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 16-17 | 216 | -39,2 | -13,8 |
| ASTA 28 | 137 | -38,3 | -27,7 |
| ASTA 47 | 137 | -47,1 | -14,7 |

3.1.2. Carichi in fondazione

I carichi in fondazione, riportati nella tabella 1 allegata, sono stati definiti per entrambi i due sistemi di riferimento previsti al par. 2.8 e per tutte le combinazioni esaminate; in particolare le prime tre colonne forniscono i carichi con riferimento al sistema “globale” (con: T3=PZ, T1=TX e T2=TY), mentre le ultime tre al sistema “ESTOR/ARES”(con: +F = FS cioè strappamento, -F = FP cioè compressione).

Anche per i carichi in fondazione, i valori risultanti delle combinazioni che prevedono la condizione di spostamento del piede (comb. 5, 6 e 7) sono stati ottenuti (operando a favore di sicurezza) sommando ad ogni max valore ottenuto tra le comb. 1÷ 4 il massimo valore calcolato per lo spostamento in esame.

Nella tabella seguente, vengono riportati i valori max di ogni singola componente del carico in fondazione tra i quattro montanti, con riferimento al sistema “ESTOR/ARES”; le prime due righe si riferiscono alle combinazioni di carico con l’azione sismica (congruenti con la [5]) con e senza spostamento al piede, precisamente la prima senza spostamento la seconda con spostamento, la terza riga riporta invece i carichi desunti da ESTOR/ARES, quindi per le combinazioni di carico congruenti con la [4] nell’ipotesi di zona B:

| | <u>FP</u> [daN] | <u>FS</u> [daN] | <u>FX</u> [daN] | <u>FY</u> [daN] |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Combinazioni con azione sismica [5], senza spostamento del piede | 123000 | 162000 | 2990 | 5720 |
| Combinazioni con azione sismica [5], con spostamento del piede | 128000 | 166000 | 22000 | 1520 |
| Combinazioni senza azione sismica [4] | 161366 | 145335 | 3191 | 1755 |

Dal confronto risulta che per le combinazioni con le azioni sismiche si ha un incremento sia del carico di strappamento (FS) sia del carico orizzontale (FX; FY); l’incremento del carico di strappamento risulta sempre (con o senza spostamento del piede) contenuto (12% - 14%).

Gli alti valori dei carichi orizzontali che si ottengono nel caso di spostamento del piede sono di fatto conseguenti ad aver assunto, nelle analisi effettuate, una struttura con giunzioni imbullonate senza possibilità di scorrimento; le reazioni vincolari conseguenti allo spostamento imposto risulterebbero invece di gran lunga inferiori se, come avviene in pratica a causa delle tolleranze sul diametro delle forature (fori maggiorati di: 1,5 mm per bulloni di diametro ≤ 20 mm, 2,0 mm per bulloni di diametro > 20 mm), si dovesse ammettere che nelle giunzioni si possano avere anche piccoli scorrimenti (compatibili con i giochi foro-bullone).

Per quanto sopra detto, si reputa che il confronto sui carichi in fondazione possa essere effettuato con i soli risultati delle combinazioni senza spostamento del piede.

In tal caso, per il moncone di ancoraggio con la fondazione che è dimensionato per il solo carico agente secondo l'asse del montante (FP o FS), i leggeri incrementi (max 14%) di carico da strappamento risultano ampiamente compensati dall'incremento della tensione di riferimento (resistenza di progetto) da assumersi per la verifica dello stesso; difatti, il rapporto tra la resistenza di progetto e la tensione ammissibile, assunta per la verifica con carico ESTOR/ARES, vale al minimo 1,47.

Per quanto concerne la verifica della fondazione (effettuata in apposita relazione a cui si rimanda) si evidenzia che anche se il carico orizzontale risulta fortemente incrementato rispetto alle combinazioni senza azione sismica [4], il suo valore è pur sempre inferiore ai valori che la fondazione tipo F115 è in grado di far fronte (fondazione di tipo diretto che, in accordo al progetto unificato Terna, è normalmente utilizzata per i tralicci tipo CA).

3.2. Traliccio ML

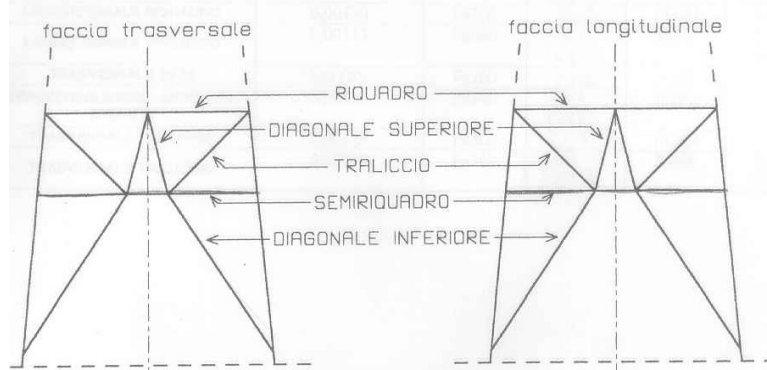
3.2.1. Struttura del traliccio

Dal confronto effettuato secondo la procedura descritta al par. 2.6, anche per tale traliccio risulta una situazione complessivamente buona; difatti, come si può osservare dalle tabelle in Allegato 2, la maggior parte delle aste presentano risultato positivo (≥ 1).

Le aste per le quali l'azione sismica comporta una "mancata verifica", in quanto il confronto fornisce un risultato < 1 , risultano assai poche e sono:

| descrizione asta |
|---|
| ASTA 36 |
| ASTA 70 |
| LONGITUDINALE 15-18 |
| LONGITUDINALE 35-38 |
| LONGITUDINALE 38-40 |
| LONGITUDINALE 39-40 |
| LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) |
| LONGITUDINALE RIQUADRO |
| LONGITUDINALE TRALICCIO |
| TRASVERSALE 38-40 |
| TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) |
| TRASVERSALE RIQUADRO |
| TRASVERSALE TRALICCIO |

Per una loro individuazione immediata, si faccia riferimento allo schema di seguito riportato:



Per le aste elencate nella tabella precedente, identificate con colore rosso nella Fig. 2, è stata quindi effettuata la verifica allo stato limite ultimo secondo la [5], assumendo il carico massimo (valore assoluto max) tra la max trazione e max compressione tra le combinazioni con l'azione sismica analizzate.

I valori massimi in trazione e compressione ed i valori assoluti max, tra tutte le combinazioni di carico che prevedono l'azione sismica, sono i seguenti:

| descrizione | Trazione [N] | Compressione [N] | Valore assoluto max dell'azione assiale [N] |
|--|--------------------|---------------------|---|
| ASTA 36 | $2,03 \times 10^3$ | $-2,03 \times 10^3$ | $2,03 \times 10^3$ |
| ASTA 70 | $1,04 \times 10^4$ | NA | $1,04 \times 10^4$ |
| LONGITUDINALE 15-18 | $8,38 \times 10^3$ | $-6,16 \times 10^3$ | $8,38 \times 10^3$ |
| LONGITUDINALE 35-38 | $2,00 \times 10^4$ | $-1,98 \times 10^4$ | $2,00 \times 10^4$ |
| LONGITUDINALE 38-40 | $3,27 \times 10^4$ | $-3,05 \times 10^4$ | $3,27 \times 10^4$ |
| LONGITUDINALE 39-40 | $1,95 \times 10^4$ | $-1,75 \times 10^4$ | $1,95 \times 10^4$ |
| LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | $4,39 \times 10^4$ | $-4,61 \times 10^4$ | $4,61 \times 10^4$ |
| LONGITUDINALE RIQUADRO | $7,67 \times 10^4$ | $-3,74 \times 10^4$ | $7,67 \times 10^4$ |
| LONGITUDINALE TRALICCIO | $3,26 \times 10^4$ | $-3,32 \times 10^4$ | $3,32 \times 10^4$ |
| TRASVERSALE 38-40 | $3,40 \times 10^4$ | $-3,10 \times 10^4$ | $3,40 \times 10^4$ |
| TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | $6,99 \times 10^4$ | $-3,96 \times 10^4$ | $6,99 \times 10^4$ |
| TRASVERSALE RIQUADRO | $2,52 \times 10^4$ | $-2,56 \times 10^4$ | $2,56 \times 10^4$ |
| TRASVERSALE TRALICCIO | $5,85 \times 10^4$ | $-2,43 \times 10^4$ | $5,85 \times 10^4$ |

Le caratteristiche geometriche e di materiale per le varie aste sono quelle impiegate nel calcolo ESTOR/ARES, e valgono:

| | Sezione trasversale lorda [m ²] | Materiale | Lunghezza geometrica [m] | Lunghezza libera [m] | Raggio d'inerzia ³ | Snellezza λ |
|--|---|-----------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| ASTA 36 | 0,00093 | Fe360 | 1,580 | 1,580 | i_x | 64 |
| ASTA 70 | 0,00068 | Fe360 | 0,970 | 0,970 | i_n | 70 |
| LONGITUDINALE 15-18 | 0,00068 | Fe510 | 6,651 | 2,348 | i_n | 169 |
| LONGITUDINALE 35-38 | 0,00089 | Fe360 | 10,428 | 3,623 | i_n | 201 |
| LONGITUDINALE 38-40 | 0,00089 | Fe360 | 7,202 | 3,707 | i_n | 206 |
| LONGITUDINALE 39-40 | 0,00089 | Fe360 | 3,626 | 3,626 | i_n | 201 |
| LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 0,00130 | Fe360 | 6,191 | 6,191 | i_x | 181 |
| LONGITUDINALE RIQUADRO | 0,00130 | Fe360 | 10,624 | 5,312 | i_n | 243 |
| LONGITUDINALE TRALICCIO | 0,00143 | Fe360 | 5,061 | 5,061 | i_x | 135 |
| TRASVERSALE 38-40 | 0,00089 | Fe360 | 7,202 | 3,707 | i_n | 206 |
| TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 0,00130 | Fe360 | 6,191 | 6,191 | i_x | 181 |
| TRASVERSALE RIQUADRO | 0,00130 | Fe360 | 10,624 | 5,312 | i_n | 243 |
| TRASVERSALE TRALICCIO | 0,00143 | Fe360 | 5,061 | 5,061 | i_x | 135 |

Con:

- i_x = raggio d'inerzia rispetto gli assi locali x e y (indicato anche come raggio d'inerzia "medio") del profilo;
- i_n = raggio d'inerzia minimo del profilo.

Si noti che per quanto concerne le seguenti aste:

- "Diagonale inferiore (Piede 0)" sulla faccia trasversale e su quella longitudinale

³ In accordo con il rif. [8a], la snellezza viene calcolata con riferimento ad un raggio d'inerzia "medio", ossia coincidente con gli assi locali x e y del profilo, o al raggio d'inerzia "minimo"

- “Traliccio” sulla faccia trasversale e su quella longitudinale

La presenza di rompitratta (vedasi Fig. 2) che le suddividono in parti di lunghezza uguale, impone che si valuti la stabilità dell’asta in due differenti condizioni:

- Considerando l’intera lunghezza dell’asta, in assenza di rompitratta e valutando la snellezza come rapporto tra tale lunghezza e il valore del raggio d’inerzia medio (come assunto da ESTOR/ARES, vedasi rif. [8a]); il valore della snellezza è quello riportato nella tabella precedente
- Considerando la lunghezza del tratto tra un rompitratta e l’altro e valutando la snellezza come rapporto tra tale lunghezza e il valore del raggio d’inerzia minimo

Si ottiene perciò:

- “Diagonale inferiore (Piede 0)” trasversale/longitudinale
 - snellezza calcolata sul rapporto tra lunghezza totale dell’asta e raggio d’inerzia “medio”: 181
 - asta suddivisa in 3 parti uguali di lunghezza pari a 2,064 m e con raggio d’inerzia di $2,19 \times 10^{-2}$ m, quindi con snellezza di 94

Il valore di snellezza massimo tra i due citati sopra, consente comunque di considerare positiva la verifica a compressione, vedasi tabella.

- “Traliccio” trasversale/longitudinale
 - snellezza calcolata sul rapporto tra lunghezza totale dell’asta e raggio d’inerzia “medio”: 135
 - asta suddivisa in 2 parti uguali di lunghezza pari a 2,531 m e con raggio d’inerzia di $2,40 \times 10^{-2}$ m, quindi con snellezza di 106

Il valore di snellezza massimo tra i due citati sopra, consente comunque di considerare positiva la verifica a compressione, vedasi tabella.

Per la trazione le tensioni di confronto per la verifica corrispondono alla resistenza di progetto (f_d) del materiale, definita al par.2.7.

Per la compressione, si è invece determinata la “tensione di riferimento per compressione” di ogni singola asta, calcolata sulla base delle curve σ - λ con λ pari alla snellezza dell’asta calcolata in accordo a quanto definito nel par. 2.7; in particolare, si prende a riferimento la curva adimensionalizzata b della Tabella 6.2 del par. 6.3 del rif. [3].

Essendo i materiali del presente traliccio uguali a quello del traliccio CA, i diagrammi sono identici a quelli adottati per il traliccio CA a cui si rimanda.

Da tali diagrammi, per i vari materiali e per ogni snellezza, si sono definiti i valori delle “tensioni di riferimento per compressione” riportati nella specifica colonna della tabella seguente, tabella nella quale sono altresì riportati i valori “assoluti max” dell’azione assiale (trazione e compressione) assunti per ogni singola asta:

| Verifica allo stato limite ultimo | Tensioni di riferimento [MPa] | | Valore assoluto max tens. assiale (traz./compr.) [MPa] |
|--|-------------------------------|--------|--|
| | Traz. | Compr. | |
| ASTA 36 | 235 | 185,7 | 2,2 |
| ASTA 70 | 235 | 177,0 | 15,3 |
| LONGITUDINALE 15-18 | 355 | 60,9 | 12,3 |
| LONGITUDINALE 35-38 | 235 | 42,9 | 22,5 |
| LONGITUDINALE 38-40 | 235 | 41,0 | 36,7 |
| LONGITUDINALE 39-40 | 235 | 52,9 | 21,9 |
| LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 235 | 51,7 | 35,5 |

| | | | |
|---------------------------------------|-----|------|-------------------|
| LONGITUDINALE RIQUADRO | 235 | 30,2 | 28,8 ⁴ |
| LONGITUDINALE TRALICCIO | 235 | 84,9 | 23,2 |
| TRASVERSALE 38-40 | 235 | 41,0 | 38,2 |
| TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 235 | 51,7 | 18,7 ⁵ |
| TRASVERSALE RIQUADRO | 235 | 30,2 | 19,7 |
| TRASVERSALE TRALICCIO | 235 | 84,9 | 40,9 |

Per tutte le aste, le tensioni agenti risultano sempre ampiamente inferiori alle tensioni di confronto, sia per la compressione sia per la trazione.

Dalla tabella seguente si osserva che i valori “assoluti max” dell’azione assiale (trazione e compressione) che si ottengono nelle singole aste risultano inferiori anche alle tensioni di riferimento prescritte dalla norma in rif. [4], quindi per verifiche alle “tensioni ammissibili”, con l’unica eccezione di solo cinque aste, per le quali le max sollecitazioni di compressione risultano superiori ai valori ammissibili a compressione:

| Verifica alle tensioni ammissibili | Tensioni di riferimento [MPa] | | Valore assoluto max tens. assiale (traz./compr.) [MPa] |
|---|-------------------------------|--------|--|
| | Traz. | Compr. | |
| ASTA 36 | 137 | 106,9 | 2,2 |
| ASTA 70 | 137 | 103,0 | 15,3 |
| LONGITUDINALE 15-18 | 216 | 36,3 | 12,3 |
| LONGITUDINALE 35-38 | 137 | 25,5 | 22,5 |
| LONGITUDINALE 38-40 | 137 | 24,5 | 36,7 |
| LONGITUDINALE 39-40 | 137 | 25,5 | 21,9 |
| LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 137 | 31,4 | 35,5 |
| LONGITUDINALE RIQUADRO | 137 | 17,7 | 28,8 |
| LONGITUDINALE TRALICCIO | 137 | 56,9 | 23,2 |
| TRASVERSALE 38-40 | 137 | 24,5 | 38,2 |
| TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 137 | 31,4 | 18,7 |
| TRASVERSALE RIQUADRO | 137 | 17,7 | 19,7 |
| TRASVERSALE TRALICCIO | 137 | 56,9 | 40,9 |

3.2.2. Carichi in fondazione

I carichi in fondazione, riportati nella tabella 2 allegata, sono stati definiti per entrambi i due sistemi di riferimento previsti al par. 2.8 e per tutte le combinazioni esaminate; in particolare le prime tre colonne forniscono i carichi con riferimento al sistema “globale” (con: T3=PZ, T1=TX e T2=TY), mentre le ultime tre al sistema “ESTOR/ARES” (con: +F = FS cioè strappamento, -F = FP cioè compressione).

Anche per i carichi in fondazione, i valori risultanti delle combinazioni che prevedono la condizione di spostamento del piede (comb. 5, 6 e 7) sono stati ottenuti (operando a favore di sicurezza) sommando ad ogni max valore ottenuto tra le comb. 1÷ 4 il massimo valore calcolato per lo spostamento in esame.

Nella tabella seguente, vengono riportati i valori max di ogni singola componente del carico in fondazione tra i quattro montanti, con riferimento al sistema “ESTOR/ARES”; le prime due righe si riferiscono alle combinazioni di carico con l’azione sismica (congruenti con la [5]) con e senza spostamento al piede,

⁴ In questo caso, si è impiegato il valore dell’azione assiale a compressione effettivamente calcolato e non quello corrispondente al massimo valore assoluto tra trazione e compressione, trazione che risulta essere comunque ampiamente soddisfatta.

⁵ In questo caso, si è impiegato il valore dell’azione assiale a compressione effettivamente calcolato e non quello corrispondente al massimo valore assoluto tra trazione e compressione, trazione che risulta essere comunque ampiamente soddisfatta.

precisamente la prima senza spostamento la seconda con spostamento, la terza riga riporta invece i carichi desunti da ESTOR/ARES, quindi per le combinazioni di carico congruenti con la [4] nell'ipotesi di zona B:

| | <u>FP</u> [daN] | <u>FS</u> [daN] | <u>FX</u> [daN] | <u>FY</u> [daN] |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Combinazioni con azione sismica [5], senza spostamento del piede | 53200 | 77400 | 3230 | 3670 |
| Combinazioni con azione sismica [5], con spostamento del piede | 53900 | 78100 | 7780 | 7520 |
| Combinazioni senza azione sismica [4] | 100477 | 82425 | 4124 | 1693 |

Dal confronto risulta che per le combinazioni con le azioni si ha un incremento del solo carico orizzontale (FX; FY), per le sole combinazioni che prevedono spostamenti del piede.

Anche per tale traliccio, gli alti valori dei carichi orizzontali che si ottengono nel caso di spostamento del piede sono di fatto conseguenti ad aver assunto, nelle analisi effettuate, una struttura con giunzioni imbullonate senza possibilità di scorrimento; le reazioni vincolari conseguenti allo spostamento imposto risulterebbero invece di gran lunga inferiori se, come avviene in pratica a causa delle tolleranze sul diametro delle forature (fori maggiorati di: 1,5 mm per bulloni di diametro ≤ 20 mm, 2,0 mm per bulloni di diametro > 20 mm), si dovesse ammettere che nelle giunzioni si possano avere anche piccoli scorrimenti (compatibili con i giochi foro-bullone).

Per quanto sopra detto, si reputa pertanto che il confronto sui carichi in fondazione possa essere effettuato con i soli risultati delle combinazioni senza spostamento del piede.

In tal caso, sia il moncone di ancoraggio alla fondazione sia la stessa fondazione risultano verificate, in quanto le combinazioni con le azioni sismiche non portano ad incrementi di carico rispetto le combinazioni senza azione sismica [4].

4. CONCLUSIONI

Sulla base delle analisi effettuate, per i tralicci esaminati si può affermare che:

- lo stato tensionale negli elementi strutturali dei tralicci conseguente alle azioni sismiche risulta sempre inferiore al valore limite dato dalle norme;
- i carichi in fondazione conseguenti alle azioni sismiche in alcuni casi (traliccio CA) risultano superiori ai carichi max determinati per le combinazioni definite dalla norma in rif. [4]; per quanto definito al par. 3.1.2, il loro incremento è però tale da non richiedere la modifica nè della fondazione tipo nè del moncone tipo di ancoraggio del traliccio alla fondazione stessa (fondazione tipo e moncone tipo che normalmente vengono utilizzati, in accordo al progetto unificato Terna, per tali tralicci).

5. ELENCO FIGURE

Fig. 1: Sostegno CA: individuazione (in rosso) delle aste non verificate

Fig. 2: Sostegno ML: individuazione (in rosso) delle aste non verificate

6. ELENCO TABELLE

Tab. 1: Sostegno CA: carichi in fondazione

Tab. 2: Sostegno ML: carichi in fondazione

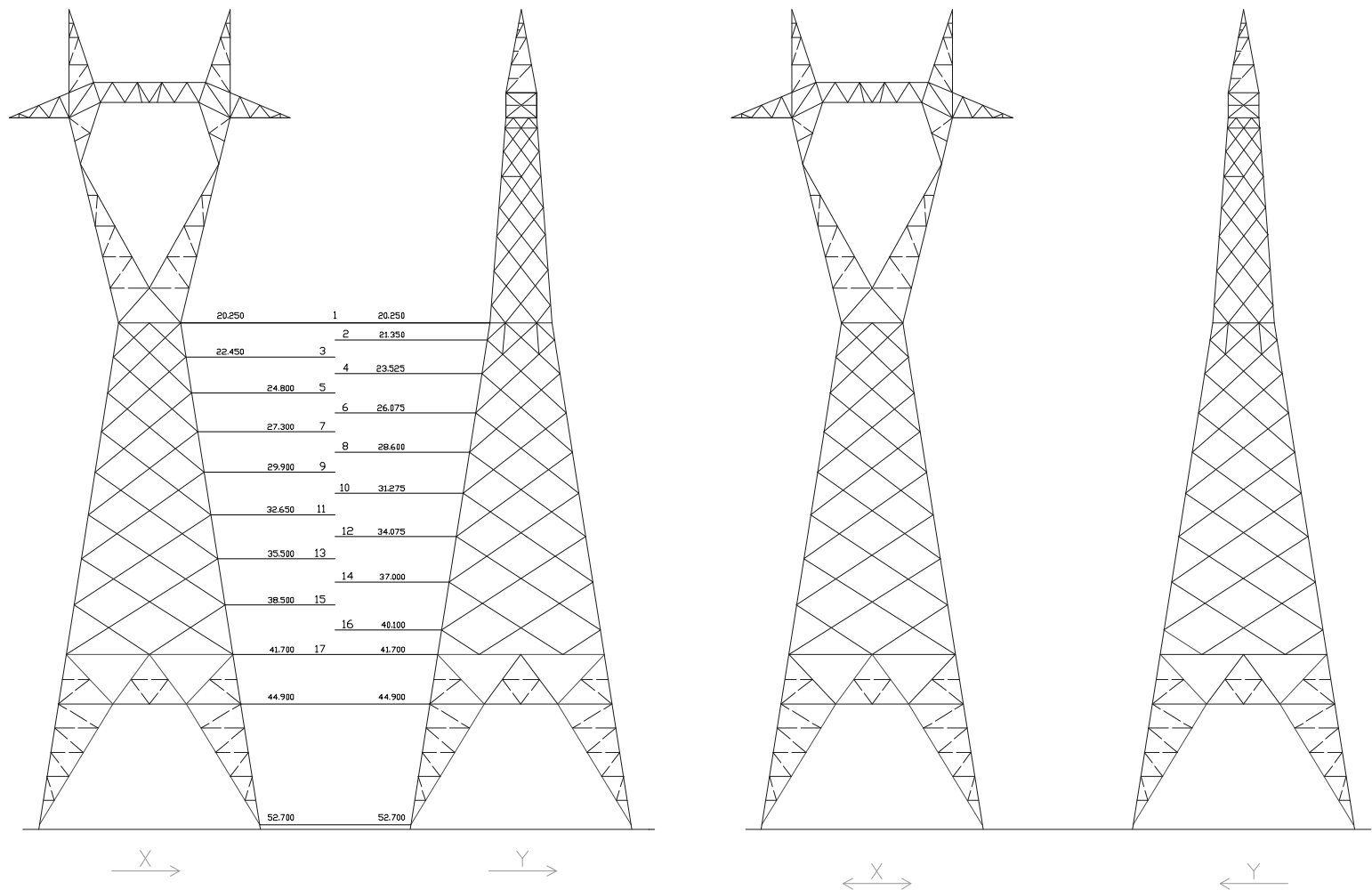


Fig. 1

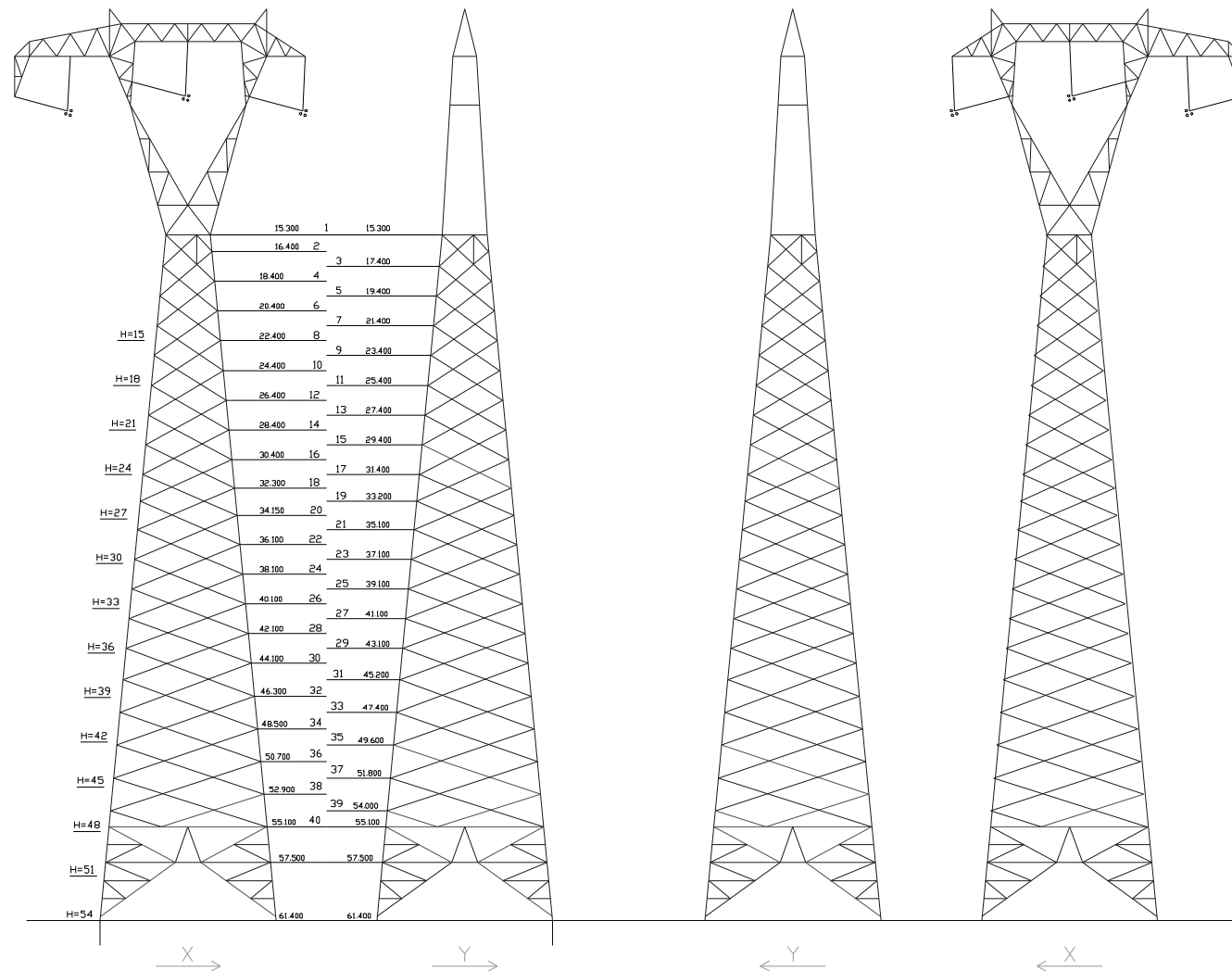


Fig. 2

| Tabella 1 - traliccio CA - carichi in fondazione | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| COMBINAZIONE 1 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -1,89E+05 | -1,97E+05 | -1,14E+06 | -1,17E+06 | -9,43E+03 | -1,69E+04 |
| -2,67E+05 | -2,74E+05 | 1,51E+06 | 1,55E+06 | -2,83E+04 | -3,47E+04 |
| -2,57E+05 | 2,63E+05 | 1,43E+06 | 1,47E+06 | -2,99E+04 | 3,63E+04 |
| -1,79E+05 | 1,87E+05 | -1,05E+06 | -1,08E+06 | -1,24E+04 | 1,99E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 2 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -1,63E+05 | -2,17E+05 | -1,12E+06 | -1,15E+06 | 1,39E+04 | -3,95E+04 |
| -2,41E+05 | -2,94E+05 | 1,50E+06 | 1,53E+06 | -4,87E+03 | -5,72E+04 |
| -1,53E+05 | 1,59E+05 | 9,74E+05 | 9,98E+05 | 8,75E+02 | 4,47E+03 |
| -7,58E+04 | 8,21E+04 | -5,95E+05 | -6,09E+05 | 1,83E+04 | 1,19E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 3 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -2,01E+05 | -2,15E+05 | -1,20E+06 | -1,23E+06 | -1,05E+04 | -2,47E+04 |
| -2,79E+05 | -2,92E+05 | 1,58E+06 | 1,62E+06 | -2,96E+04 | -4,27E+04 |
| -2,45E+05 | 2,44E+05 | 1,37E+06 | 1,40E+06 | -2,88E+04 | 2,81E+04 |
| -1,67E+05 | 1,68E+05 | -9,88E+05 | -1,01E+06 | -1,11E+04 | 1,15E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 4 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -1,83E+05 | -2,29E+05 | -1,19E+06 | -1,22E+06 | 5,86E+03 | -4,05E+04 |
| -2,61E+05 | -3,06E+05 | 1,57E+06 | 1,61E+06 | -1,32E+04 | -5,85E+04 |
| -1,73E+05 | 1,71E+05 | 1,04E+06 | 1,07E+06 | -7,25E+03 | 5,77E+03 |
| -9,50E+04 | 9,45E+04 | -6,66E+05 | -6,82E+05 | 1,04E+04 | 1,08E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 5 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -3,45E+04 | 2,70E+05 | 1,61E+06 | 1,65E+06 | 2,20E+05 | 1,52E+04 |
| -3,09E+05 | -3,14E+05 | -1,23E+06 | -1,26E+06 | -1,14E+05 | -1,18E+05 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 6 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -6,86E+04 | 3,02E+05 | 1,61E+06 | 1,65E+06 | 1,86E+05 | 4,74E+04 |
| -3,09E+05 | -3,14E+05 | -1,23E+06 | -1,26E+06 | -1,14E+05 | -1,18E+05 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 7 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -4,14E+04 | 2,95E+05 | 1,62E+06 | 1,66E+06 | 2,15E+05 | 3,89E+04 |
| -3,06E+05 | -3,31E+05 | -1,25E+06 | -1,28E+06 | -1,08E+05 | -1,34E+05 |

| Tabella 2 - traliccio ML - carichi in fondazione | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| COMBINAZIONE 1 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -6,78E+04 | -5,24E+04 | -4,70E+05 | -4,74E+05 | -2,27E+04 | -7,39E+03 |
| -9,06E+04 | 7,36E+04 | 6,09E+05 | 6,14E+05 | -3,23E+04 | 1,52E+04 |
| -9,89E+04 | -8,33E+04 | 7,10E+05 | 7,16E+05 | -3,09E+04 | -1,53E+04 |
| -5,94E+04 | 4,26E+04 | -3,68E+05 | -3,71E+05 | -2,42E+04 | 7,40E+03 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 2 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -4,66E+04 | -7,18E+04 | -4,46E+05 | -4,50E+05 | -3,81E+03 | -2,90E+04 |
| -2,14E+04 | 9,20E+03 | 2,03E+05 | 2,05E+05 | -1,97E+03 | 1,02E+04 |
| -7,93E+04 | -1,01E+05 | 6,86E+05 | 6,92E+05 | -1,36E+04 | -3,53E+04 |
| 8,03E+03 | -2,36E+04 | 3,81E+04 | 3,85E+04 | 4,38E+03 | -1,99E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 3 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -7,42E+04 | -6,57E+04 | -5,27E+05 | -5,32E+05 | -2,37E+04 | -1,52E+04 |
| -8,36E+04 | 6,17E+04 | 5,51E+05 | 5,56E+05 | -3,08E+04 | 8,93E+03 |
| -1,06E+05 | -9,61E+04 | 7,67E+05 | 7,74E+05 | -3,23E+04 | -2,26E+04 |
| -5,30E+04 | 3,03E+04 | -3,10E+05 | -3,13E+05 | -2,33E+04 | 5,56E+02 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 4 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| -5,93E+04 | -7,93E+04 | -5,11E+05 | -5,15E+05 | -1,04E+04 | -3,03E+04 |
| -3,52E+04 | 1,67E+04 | 2,67E+05 | 2,70E+05 | -9,64E+03 | 8,92E+03 |
| -9,21E+04 | -1,09E+05 | 7,50E+05 | 7,57E+05 | -2,02E+04 | -3,67E+04 |
| -5,77E+03 | -1,60E+04 | -2,62E+04 | -2,64E+04 | -3,26E+03 | -1,35E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 5 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| 3,31E+04 | 7,56E+04 | 7,72E+05 | 7,79E+05 | 4,08E+04 | 1,66E+03 |
| -1,29E+05 | -1,11E+05 | -5,32E+05 | -5,37E+05 | -7,78E+04 | -5,97E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 6 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| 9,16E+03 | 9,77E+04 | 7,72E+05 | 7,79E+05 | 6,48E+04 | 2,38E+04 |
| -1,29E+05 | -1,11E+05 | -5,32E+05 | -5,37E+05 | -7,78E+04 | -5,97E+04 |
| | | | | | |
| COMBINAZIONE 7 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | F | FX | FY |
| 2,67E+04 | 9,22E+04 | 7,74E+05 | 7,81E+05 | 4,75E+04 | 1,80E+04 |
| -1,23E+05 | -1,26E+05 | -5,34E+05 | -5,39E+05 | -7,18E+04 | -7,52E+04 |

APPENDICE 1: LA PARTECIPAZIONE DELLA MASSA DEI CAVI ALLA DINAMICA DEI TRALICCI

A.1 Introduzione

Come evidenziato nel paragrafo 2.4.4, i carichi TPL dovuti all'effetto del sisma sui cavi sono stati valutati moltiplicando il picco dello spettro di risposta di riferimento, orizzontale e verticale, per una porzione dell'intera massa dei cavi, sulla base delle risultanze di prove ed analisi svolte in passato, in particolare sulle torri dell'elettrodotto che attraversa lo stretto di Messina (rif. [10] e [11]); si è quindi considerato che l'influenza delle masse sospese (isolatori e cavi) sulle oscillazioni della torre e, conseguentemente, sui carichi TPL, può essere ragionevolmente simulata collegando rigidamente gli isolatori al traliccio e aggiungendo una massa puntuale relativa ad una lunghezza di cavo pari ad una mezza lunghezza d'onda di una oscillazione dei cavi stessi avente la stessa frequenza del primo modo proprio della torre.

A tale scopo, si è condotta una indagine su questo argomento, con lo scopo di individuare il comportamento modale dell'intero sistema torri + cavi, e di valutare, conseguentemente, l'ordine di grandezza delle masse dei cavi partecipanti al moto.

A.2 Modello della linea

Si è impiegato il modello FEM del sostegno MLH54 380kV doppia terna basi strette, già impiegato per le analisi statiche descritte in altre sezioni del presente rapporto, mediante traduzione da NASTRAN a ABAQUS. Tale traduzione non è perfetta, in quanto si sono dovuti eliminare gli svincoli flessionali all'estremità di molti elementi BEAM (i PIN) che non sono previsti nel modello trave di ABAQUS.

Le prime frequenze modali complessive del traliccio risultano quindi più alte di quelle del corrispondente modello NASTRAN (2 Hz contro 1.44 Hz).

Al modello del traliccio sono inoltre stati aggiunti 6 elementi rigidi (MPC tipo LINK) per collegare i conduttori delle tre fasi al traliccio stesso con un collegamento tipo biella.

Il traliccio è stato considerato incernierato a terra nei 4 nodi di base.

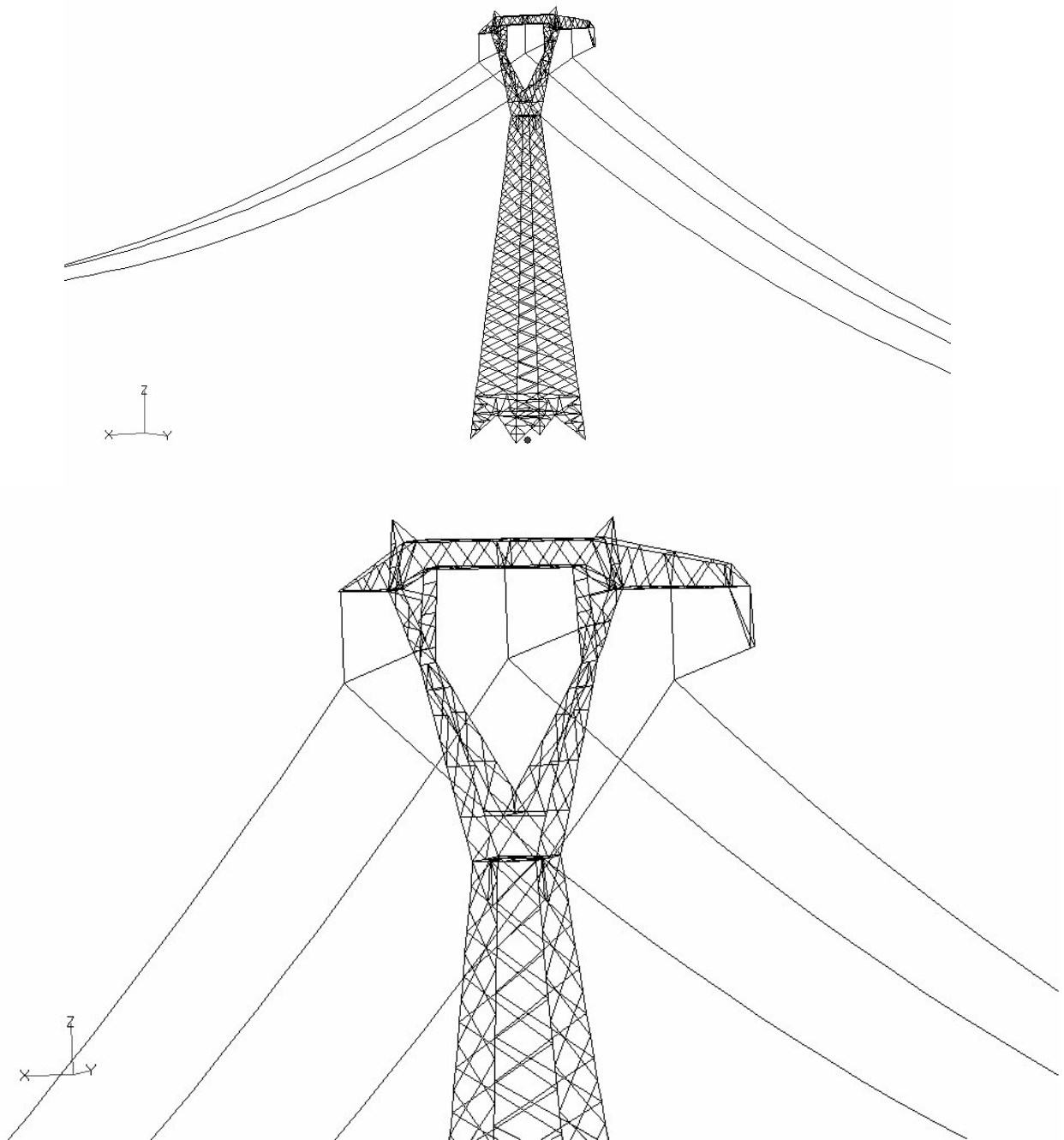
Per gli elementi del traliccio è stato considerato uno smorzamento alla Rayleigh definito da:

$$\alpha=0,6 \quad \beta=8 \times 10^{-4}$$



Rappresentazione del modello completo: sostegno centrale e campate laterali

Nelle figure seguenti sono illustrati alcuni dettagli del sostegno sottoposto all'analisi dinamica descritta nel presente capitolo.



A.3 Modello dei conduttori

I cavi sono stati modellati su due campate di 400 m ciascuna nella sequenza:

- Attacco a terra del cavo
- Torre
- Attacco a terra del cavo

La curva a riposo dei conduttori è una catenaria con una luce minima verso terra di 10 m.

I conduttori alle estremità delle campate sono incernierati ad un riferimento solidate con il terreno.

Sono stati utilizzati i dati relativi al conduttore a corda AL-AC matricola 31-71-21. Come sezione del singolo conduttore è stata considerata la seguente:

sezione $1.756 \times 10^{-3} \text{ m}^2$

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Momento d'inerzia flessionale J | 1.2477×10^{-9} | m^4 |
| Momento d'inerzia polare Jt | 2.495×10^{-9} | m^4 |
| Modulo di Young E | 6.8×10^{10} | Pa |
| Densità | 3333 | kg/m^3 |
| Smorzamento(di Rayleigh) | $\alpha=0.062$ | $\beta=9.4 \times 10^{-4}$ |

Il momento d'inerzia del conduttore è stato ottenuto moltiplicando il momento d'inerzia del singolo elemento componente la corda per il numero di componenti, tralasciando il contributo del momento di trasporto, in modo da eliminare l'ipotesi di sezione rigida (è una corda intrecciata).

Il conduttore così definito è stato pensato equivalente alla terna di conduttori componenti la singola fase (conduttori trinati). La lunghezza effettiva del cavo, considerando la catenaria, è di 412,6 m; ogni cavo è composto da 3 conduttori trinati, ognuno dei quali ha una massa lineare di 1,951 kg/m. Il peso complessivo di ciascun cavo è perciò:

$$W = 1,951 \text{ kg/m/conduttore} \times 3 \text{ conduttori} \times 412,6 \text{ m} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 23691 \text{ N}$$

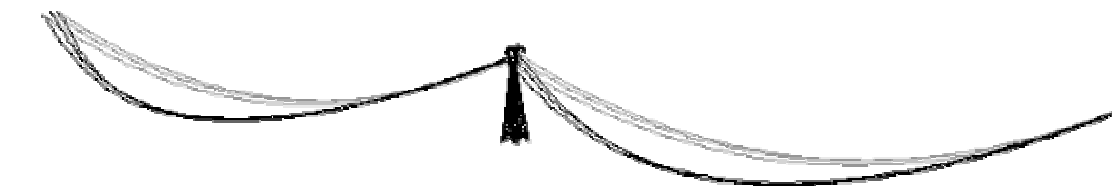
Non si è considerato il peso del manicotto di ghiaccio.

A.4 Analisi modale

La prima fase di calcolo è stata svolta su una sola campata di un solo conduttore incernierato agli estremi (senza traliccio). È stato svolto un primo step di carico statico (peso proprio), seguito da un PERTURBATION STEP per l'analisi modale linearizzata attorno alla configurazione di equilibrio statico determinata.

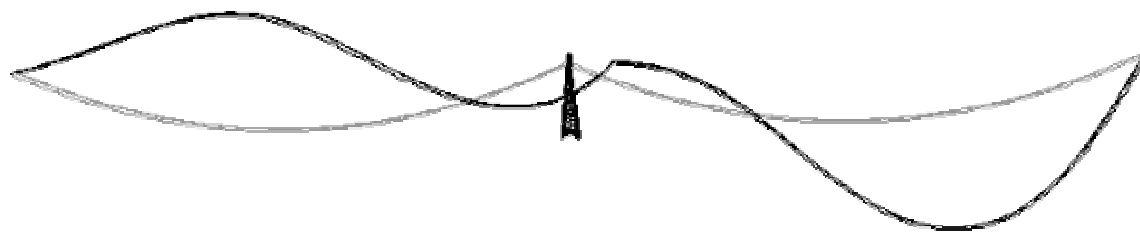
Lo step statico è stato svolto considerando le nonlinearità geometriche (NLGEOM=YES).

Le prime frequenze modali del cavo risultano inferiori a 0.1Hz.



ODB: assieme0.odb ABAQUS/Standard 6.3-1 Mon Feb 23 16:13:13 ora solare Europa occ. 2004

Step: Step-2
 Mode 1: Value = 0.27467 Freq = 2.34112E-02 (cycles/time)
 Deformed Var: U Deformation Scale Factor: 10.000e+01



```

3
  |
  | 2
  |
  +-----> 1
  OMB: assieme0.cdb  ABAQUS/Standard 6.3-1  Mon Feb 23 16:13:13 ora solare Europa occ. 2004
  Step: Step-2
  Mode 7: Value = 0.79645  Freq = 0.14204  (cycles/time)
  Deformed Var: U  Deformation Scale Factor: 42.000e+01
  
```

L'apporto della massa dei cavi in regime dinamico, alle sollecitazioni agenti sul sostegno, è stato valutato, in prima approssimazione, mediante un approccio semplificato che tiene conto delle frequenze fondamentali di oscillazione ricavate con il calcolo testè descritto.

Si considera che il sostegno, in assenza dei cavi, sia caratterizzato dai seguenti parametri, valutati in seguito ad una analisi preliminare del modello FEM:

- Massa torre 20656 kg
- Massa cavi 0 kg
- Rigidezza media (forza applicata in dir Y(L) in corrispondenza degli attacchi cavi): 600 kN/m
- 1^ freq flessionale piano YZ : 2,06 Hz

Ipotizzando il sostegno (privo di cavi) come una trave incastrata, è possibile calcolarne, sulla base dei dati precedenti, la rigidezza flessionale EJ_{equiv} che è pari a $4,65 \times 10^{10}$ N/m.

Considerando poi la presenza dei cavi, si ha:

- Massa torre 20656 kg
- Rigidezza media: 600 kN/m
- Rigidezza in dir Y(L) del cavo 22 kN/m (trascurabile rispetto alla rigidezza della torre)
- 1^ freq flessionale piano YZ : 2,1 Hz

In questo caso, si ritiene la porzione di massa dei cavi partecipante al moto della torre come l'incognita del problema.

A partire dalla espressione della 1^ freq naturale della torre con cavi, assimilata ad una trave incastrata con massa distribuita e massa concentrata all'estremità (ossia la massa partecipante dei cavi alla dinamica della torre), si calcola il valore di quest'ultima che è pari a 65 kg, ossia trascurabile rispetto alla massa complessiva dei cavi e, tanto più, alla massa della torre e, complessivamente, dello stesso ordine di grandezza di quella valutata per altra via come indicato nel par. A.1.

Quanto sopra conferma, in sostanziale accordo con quanto assunto per l'analisi sismica oggetto del presente rapporto, quanto espresso nel riferimento [6], par. C.4 *Earthquakes*, ossia che si può ritenere che il carico dinamico dovuto ai cavi non sia significativo, in ragione del fatto che le frequenze fondamentali dei cavi sono significativamente più basse di quelle della struttura del traliccio.

ALLEGATO 1: TABELLE DEI RISULTATI ELABORATI PER IL TRALICCIO CA

Risultati ottenuti mediante analisi con codice ad elementi finiti MSC NASTRAN 2004

| Elem. | | Estor/Ares Compressione | Estor/Ares Trazione | COMBINAZIONE 1 | | COMBINAZIONE 2 | | COMBINAZIONE 3 | | COMBINAZIONE 4 | | MAX tra le combinazioni 1-4 | COMBINAZIONE 5 | | COMBINAZIONE 6 | | COMBINAZIONE 7 | |
|-------|--|----------------------------|------------------------|----------------|------|----------------|-------|----------------|------|----------------|------|-----------------------------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| | | | | [N] | CS | [N] | CS | [N] | CS | [N] | CS | | [N] | CS | [N] | CS | [N] | CS |
| 1 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,08E+06 | 1,91 | 1,07E+06 | 1,93 | 1,14E+06 | 1,82 | 1,13E+06 | 1,83 | 1,14E+06 | 1,08E+06 | 1,91 | 1,16E+06 | 1,77 | 1,12E+06 | 1,85 |
| 2 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,09E+06 | 1,90 | 1,07E+06 | 1,93 | 1,14E+06 | 1,81 | 1,13E+06 | 1,82 | 1,14E+06 | 1,09E+06 | 1,90 | 1,17E+06 | 1,77 | 1,12E+06 | 1,84 |
| 3 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,11E+06 | 1,87 | 1,09E+06 | 1,89 | 1,17E+06 | 1,77 | 1,16E+06 | 1,79 | 1,17E+06 | 1,10E+06 | 1,87 | 1,19E+06 | 1,73 | 1,14E+06 | 1,81 |
| 4 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,38E+06 | 1,63 | - 9,74E+05 | 2,31 | - 1,32E+06 | 1,70 | - 1,04E+06 | 2,17 | 1,38E+06 | 1,38E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,49 |
| 5 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,38E+06 | 1,62 | - 9,75E+05 | 2,31 | - 1,33E+06 | 1,70 | - 1,04E+06 | 2,16 | 1,38E+06 | 1,38E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,49 |
| 6 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,39E+06 | 1,62 | - 9,82E+05 | 2,29 | - 1,33E+06 | 1,69 | - 1,05E+06 | 2,15 | 1,39E+06 | 1,38E+06 | 1,49 | 1,39E+06 | 1,48 | 1,39E+06 | 1,49 |
| 7 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,47E+06 | 1,53 | - 1,45E+06 | 1,55 | - 1,52E+06 | 1,47 | - 1,52E+06 | 1,48 | 1,52E+06 | 1,50E+06 | 1,38 | 1,58E+06 | 1,31 | 1,54E+06 | 1,34 |
| 8 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,47E+06 | 1,53 | - 1,45E+06 | 1,55 | - 1,53E+06 | 1,47 | - 1,52E+06 | 1,48 | 1,53E+06 | 1,50E+06 | 1,38 | 1,58E+06 | 1,31 | 1,55E+06 | 1,34 |
| 9 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,47E+06 | 1,53 | - 1,46E+06 | 1,54 | - 1,53E+06 | 1,47 | - 1,52E+06 | 1,48 | 1,53E+06 | 1,50E+06 | 1,37 | 1,59E+06 | 1,30 | 1,55E+06 | 1,33 |
| 10 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | 4,52E+04 | 1,06 | 1,85E+04 | 2,59 | 4,94E+04 | 0,97 | 3,07E+04 | 1,57 | 4,94E+04 | 9,16E+04 | 0,52 | 5,42E+04 | 0,89 | 8,28E+04 | 0,58 |
| 11 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | 3,54E+04 | 1,36 | 6,09E+03 | 7,89 | 3,87E+04 | 1,24 | 1,82E+04 | 2,65 | 3,87E+04 | 8,39E+04 | 0,57 | 4,32E+04 | 1,11 | 7,40E+04 | 0,65 |
| 12 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | 2,89E+04 | 1,67 | - 2,26E+03 | 21,28 | 3,16E+04 | 1,52 | 9,78E+03 | 4,91 | 3,16E+04 | 7,79E+04 | 0,62 | 3,59E+04 | 1,34 | 6,75E+04 | 0,71 |
| 13 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | - 5,48E+04 | 0,88 | - 1,09E+04 | 4,39 | - 5,19E+04 | 0,93 | - 2,12E+04 | 2,26 | 5,48E+04 | 9,88E+04 | 0,49 | 5,13E+04 | 0,94 | 8,35E+04 | 0,58 |
| 14 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | - 4,88E+04 | 0,98 | - 4,28E+03 | 11,23 | - 4,62E+04 | 1,04 | - 1,51E+04 | 3,19 | 4,88E+04 | 9,76E+04 | 0,49 | 4,56E+04 | 1,05 | 8,12E+04 | 0,59 |
| 15 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | - 4,74E+04 | 1,01 | - 2,03E+03 | 23,72 | - 4,49E+04 | 1,07 | - 1,32E+04 | 3,64 | 4,74E+04 | 9,75E+04 | 0,49 | 4,44E+04 | 1,08 | 8,09E+04 | 0,59 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------|----------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 16 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 6,45E+04 | 0,47 | - 1,88E+04 | 1,63 | - 5,37E+04 | 0,57 | - 2,18E+04 | 1,40 | 6,45E+04 | 6,82E+04 | 0,45 | 2,15E+04 | 1,42 | 3,66E+04 | 0,84 |
| 17 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 6,07E+04 | 0,50 | - 1,52E+04 | 2,01 | - 4,96E+04 | 0,62 | - 1,78E+04 | 1,72 | 6,07E+04 | 6,41E+04 | 0,48 | 1,52E+04 | 2,01 | 3,09E+04 | 0,99 |
| 18 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 5,77E+04 | 0,53 | - 1,19E+04 | 2,56 | - 4,63E+04 | 0,66 | - 1,43E+04 | 2,14 | 5,77E+04 | 6,09E+04 | 0,50 | 1,12E+04 | 2,74 | 2,69E+04 | 1,14 |
| 19 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 6,81E+04 | 0,45 | - 9,10E+04 | 0,34 | - 7,82E+04 | 0,39 | - 9,42E+04 | 0,32 | 9,42E+04 | 8,98E+04 | 0,34 | 5,67E+04 | 0,54 | 6,45E+04 | 0,47 |
| 20 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 6,10E+04 | 0,50 | - 8,68E+04 | 0,35 | - 7,16E+04 | 0,43 | - 8,97E+04 | 0,34 | 8,97E+04 | 8,55E+04 | 0,36 | 4,74E+04 | 0,65 | 5,67E+04 | 0,54 |
| 21 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 5,81E+04 | 0,53 | - 8,58E+04 | 0,36 | - 6,91E+04 | 0,44 | - 8,85E+04 | 0,35 | 8,85E+04 | 8,43E+04 | 0,36 | 4,49E+04 | 0,68 | 5,46E+04 | 0,56 |
| 27 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,43E+06 | 1,57 | - 1,01E+06 | 2,21 | - 1,37E+06 | 1,64 | - 1,08E+06 | 2,08 | 1,43E+06 | 1,45E+06 | 1,43 | 1,40E+06 | 1,48 | 1,42E+06 | 1,45 |
| 28 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,42E+06 | 1,58 | - 1,02E+06 | 2,19 | - 1,37E+06 | 1,64 | - 1,09E+06 | 2,07 | 1,42E+06 | 1,45E+06 | 1,43 | 1,40E+06 | 1,48 | 1,42E+06 | 1,46 |
| 31 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,51E+06 | 1,49 | - 1,50E+06 | 1,50 | - 1,57E+06 | 1,43 | - 1,56E+06 | 1,44 | 1,57E+06 | 1,54E+06 | 1,34 | 1,60E+06 | 1,30 | 1,57E+06 | 1,32 |
| 32 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,16E+06 | 1,80 | 1,15E+06 | 1,82 | 1,21E+06 | 1,72 | 1,21E+06 | 1,73 | 1,21E+06 | 1,19E+06 | 1,75 | 1,24E+06 | 1,68 | 1,22E+06 | 1,71 |
| 33 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,16E+06 | 1,80 | 1,14E+06 | 1,83 | 1,21E+06 | 1,72 | 1,20E+06 | 1,74 | 1,21E+06 | 1,19E+06 | 1,75 | 1,24E+06 | 1,68 | 1,21E+06 | 1,72 |
| 34 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,16E+06 | 1,80 | 1,15E+06 | 1,81 | 1,21E+06 | 1,72 | 1,21E+06 | 1,73 | 1,21E+06 | 1,19E+06 | 1,75 | 1,24E+06 | 1,68 | 1,22E+06 | 1,72 |
| 35 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,16E+06 | 1,79 | 1,14E+06 | 1,83 | 1,21E+06 | 1,72 | 1,20E+06 | 1,74 | 1,21E+06 | 1,19E+06 | 1,75 | 1,24E+06 | 1,69 | 1,21E+06 | 1,72 |
| 36 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,16E+06 | 1,83 | 1,15E+06 | 1,84 | 1,21E+06 | 1,75 | 1,21E+06 | 1,76 | 1,21E+06 | 1,19E+06 | 1,79 | 1,24E+06 | 1,72 | 1,21E+06 | 1,75 |
| 37 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,17E+06 | 1,82 | 1,15E+06 | 1,85 | 1,22E+06 | 1,75 | 1,20E+06 | 1,77 | 1,22E+06 | 1,19E+06 | 1,78 | 1,24E+06 | 1,71 | 1,21E+06 | 1,75 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 38 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,17E+06 | 1,81 | 1,16E+06 | 1,83 | 1,22E+06 | 1,74 | 1,21E+06 | 1,75 | 1,22E+06 | 1,20E+06 | 1,77 | 1,24E+06 | 1,71 | 1,22E+06 | 1,74 |
| 39 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,18E+06 | 1,80 | 1,16E+06 | 1,83 | 1,22E+06 | 1,74 | 1,21E+06 | 1,76 | 1,22E+06 | 1,20E+06 | 1,77 | 1,24E+06 | 1,71 | 1,22E+06 | 1,74 |
| 40 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,18E+06 | 1,80 | 1,17E+06 | 1,82 | 1,23E+06 | 1,73 | 1,22E+06 | 1,74 | 1,23E+06 | 1,21E+06 | 1,76 | 1,24E+06 | 1,71 | 1,23E+06 | 1,73 |
| 41 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,18E+06 | 1,85 | 1,16E+06 | 1,88 | 1,22E+06 | 1,79 | 1,20E+06 | 1,81 | 1,22E+06 | 1,20E+06 | 1,81 | 1,23E+06 | 1,76 | 1,22E+06 | 1,78 |
| 42 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,19E+06 | 1,83 | 1,18E+06 | 1,84 | 1,23E+06 | 1,76 | 1,23E+06 | 1,78 | 1,23E+06 | 1,22E+06 | 1,78 | 1,25E+06 | 1,75 | 1,23E+06 | 1,76 |
| 43 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,19E+06 | 1,83 | 1,17E+06 | 1,86 | 1,23E+06 | 1,77 | 1,21E+06 | 1,79 | 1,23E+06 | 1,22E+06 | 1,79 | 1,24E+06 | 1,75 | 1,23E+06 | 1,77 |
| 44 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,19E+06 | 1,83 | 1,18E+06 | 1,85 | 1,23E+06 | 1,77 | 1,22E+06 | 1,78 | 1,23E+06 | 1,22E+06 | 1,78 | 1,24E+06 | 1,75 | 1,23E+06 | 1,77 |
| 45 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,20E+06 | 1,82 | 1,17E+06 | 1,86 | 1,23E+06 | 1,76 | 1,22E+06 | 1,79 | 1,23E+06 | 1,22E+06 | 1,78 | 1,24E+06 | 1,75 | 1,23E+06 | 1,76 |
| 46 | MONTANTI LIVELLO 11-15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,41E+06 | 1,58 | - 1,03E+06 | 2,18 | - 1,36E+06 | 1,65 | - 1,09E+06 | 2,06 | 1,41E+06 | 1,44E+06 | 1,45 | 1,39E+06 | 1,50 | 1,42E+06 | 1,47 |
| 47 | MONTANTI LIVELLO 11-15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,41E+06 | 1,59 | - 1,03E+06 | 2,16 | - 1,36E+06 | 1,65 | - 1,09E+06 | 2,05 | 1,41E+06 | 1,44E+06 | 1,45 | 1,38E+06 | 1,51 | 1,41E+06 | 1,48 |
| 48 | MONTANTI LIVELLO 11-15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,41E+06 | 1,59 | - 1,04E+06 | 2,16 | - 1,35E+06 | 1,65 | - 1,09E+06 | 2,05 | 1,41E+06 | 1,43E+06 | 1,46 | 1,38E+06 | 1,51 | 1,41E+06 | 1,48 |
| 49 | MONTANTI LIVELLO 11-15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,40E+06 | 1,59 | - 1,04E+06 | 2,15 | - 1,35E+06 | 1,65 | - 1,10E+06 | 2,04 | 1,40E+06 | 1,43E+06 | 1,46 | 1,38E+06 | 1,51 | 1,40E+06 | 1,49 |
| 50 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,40E+06 | 1,60 | - 1,05E+06 | 2,14 | - 1,35E+06 | 1,66 | - 1,10E+06 | 2,03 | 1,40E+06 | 1,42E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,54 | 1,40E+06 | 1,52 |
| 51 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,40E+06 | 1,60 | - 1,06E+06 | 2,12 | - 1,35E+06 | 1,66 | - 1,11E+06 | 2,01 | 1,40E+06 | 1,42E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,54 | 1,40E+06 | 1,52 |
| 52 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,40E+06 | 1,60 | - 1,07E+06 | 2,10 | - 1,35E+06 | 1,66 | - 1,12E+06 | 2,00 | 1,40E+06 | 1,42E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,54 | 1,40E+06 | 1,51 |
| 53 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,40E+06 | 1,60 | - 1,08E+06 | 2,08 | - 1,36E+06 | 1,65 | - 1,13E+06 | 1,98 | 1,40E+06 | 1,42E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,53 | 1,40E+06 | 1,51 |
| 54 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,40E+06 | 1,60 | - 1,09E+06 | 2,06 | - 1,36E+06 | 1,65 | - 1,14E+06 | 1,97 | 1,40E+06 | 1,42E+06 | 1,49 | 1,38E+06 | 1,53 | 1,40E+06 | 1,51 |
| 55 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,39E+06 | 1,66 | - 1,08E+06 | 2,12 | - 1,35E+06 | 1,71 | - 1,13E+06 | 2,03 | 1,39E+06 | 1,41E+06 | 1,55 | 1,37E+06 | 1,58 | 1,39E+06 | 1,56 |
| 56 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,40E+06 | 1,65 | - 1,10E+06 | 2,09 | - 1,35E+06 | 1,70 | - 1,15E+06 | 2,01 | 1,40E+06 | 1,41E+06 | 1,54 | 1,38E+06 | 1,57 | 1,40E+06 | 1,56 |
| 57 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,39E+06 | 1,66 | - 1,10E+06 | 2,10 | - 1,35E+06 | 1,71 | - 1,14E+06 | 2,01 | 1,39E+06 | 1,40E+06 | 1,55 | 1,37E+06 | 1,58 | 1,39E+06 | 1,57 |
| 58 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,39E+06 | 1,66 | - 1,10E+06 | 2,09 | - 1,35E+06 | 1,71 | - 1,15E+06 | 2,01 | 1,39E+06 | 1,40E+06 | 1,56 | 1,38E+06 | 1,58 | 1,39E+06 | 1,57 |
| 59 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,39E+06 | 1,66 | - 1,11E+06 | 2,07 | - 1,35E+06 | 1,71 | - 1,16E+06 | 1,99 | 1,39E+06 | 1,39E+06 | 1,56 | 1,38E+06 | 1,58 | 1,39E+06 | 1,57 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----------|----------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|-----------------|---------------|------|----------|------|---------------|------|
| 60 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | - 1,51E+06 | 1,49 | - 1,48E+06 | 1,51 | - 1,56E+06 | 1,44 | - 1,55E+06 | 1,45 | 1,56E+06 | 1,54E+06 | 1,35 | 1,59E+06 | 1,30 | 1,56E+06 | 1,32 |
| 61 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,50E+06 | 1,49 | - 1,49E+06 | 1,50 | - 1,56E+06 | 1,44 | - 1,55E+06 | 1,44 | 1,56E+06 | 1,53E+06 | 1,36 | 1,58E+06 | 1,32 | 1,56E+06 | 1,34 |
| 62 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,50E+06 | 1,49 | - 1,48E+06 | 1,51 | - 1,55E+06 | 1,44 | - 1,54E+06 | 1,45 | 1,55E+06 | 1,53E+06 | 1,37 | 1,58E+06 | 1,32 | 1,55E+06 | 1,35 |
| 63 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,49E+06 | 1,50 | - 1,48E+06 | 1,51 | - 1,55E+06 | 1,44 | - 1,54E+06 | 1,45 | 1,55E+06 | 1,52E+06 | 1,37 | 1,57E+06 | 1,33 | 1,55E+06 | 1,35 |
| 64 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | - 1,49E+06 | 1,50 | - 1,47E+06 | 1,52 | - 1,54E+06 | 1,45 | - 1,53E+06 | 1,46 | 1,54E+06 | 1,52E+06 | 1,37 | 1,57E+06 | 1,33 | 1,54E+06 | 1,35 |
| 65 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,49E+06 | 1,51 | - 1,48E+06 | 1,52 | - 1,54E+06 | 1,46 | - 1,53E+06 | 1,47 | 1,54E+06 | 1,52E+06 | 1,40 | 1,56E+06 | 1,36 | 1,54E+06 | 1,38 |
| 66 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,49E+06 | 1,50 | - 1,47E+06 | 1,52 | - 1,54E+06 | 1,46 | - 1,53E+06 | 1,47 | 1,54E+06 | 1,52E+06 | 1,40 | 1,56E+06 | 1,36 | 1,54E+06 | 1,38 |
| 67 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,49E+06 | 1,50 | - 1,48E+06 | 1,52 | - 1,54E+06 | 1,46 | - 1,53E+06 | 1,47 | 1,54E+06 | 1,52E+06 | 1,40 | 1,56E+06 | 1,36 | 1,54E+06 | 1,38 |
| 68 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,49E+06 | 1,50 | - 1,47E+06 | 1,52 | - 1,54E+06 | 1,46 | - 1,53E+06 | 1,47 | 1,54E+06 | 1,52E+06 | 1,40 | 1,56E+06 | 1,36 | 1,54E+06 | 1,38 |
| 69 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | - 1,50E+06 | 1,50 | - 1,48E+06 | 1,51 | - 1,54E+06 | 1,46 | - 1,53E+06 | 1,46 | 1,54E+06 | 1,52E+06 | 1,39 | 1,56E+06 | 1,36 | 1,54E+06 | 1,38 |
| 70 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,49E+06 | 1,55 | - 1,46E+06 | 1,57 | - 1,53E+06 | 1,51 | - 1,51E+06 | 1,52 | 1,53E+06 | 1,51E+06 | 1,44 | 1,54E+06 | 1,41 | 1,53E+06 | 1,42 |
| 71 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,49E+06 | 1,54 | - 1,48E+06 | 1,55 | - 1,54E+06 | 1,50 | - 1,53E+06 | 1,51 | 1,54E+06 | 1,52E+06 | 1,43 | 1,55E+06 | 1,40 | 1,54E+06 | 1,42 |
| 72 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,49E+06 | 1,55 | - 1,46E+06 | 1,57 | - 1,53E+06 | 1,51 | - 1,51E+06 | 1,52 | 1,53E+06 | 1,51E+06 | 1,44 | 1,54E+06 | 1,41 | 1,53E+06 | 1,43 |
| 73 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,49E+06 | 1,55 | - 1,47E+06 | 1,57 | - 1,53E+06 | 1,51 | - 1,51E+06 | 1,52 | 1,53E+06 | 1,51E+06 | 1,44 | 1,54E+06 | 1,42 | 1,52E+06 | 1,43 |
| 74 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | - 1,49E+06 | 1,55 | - 1,46E+06 | 1,57 | - 1,53E+06 | 1,51 | - 1,51E+06 | 1,52 | 1,53E+06 | 1,52E+06 | 1,44 | 1,53E+06 | 1,42 | 1,52E+06 | 1,43 |
| 75 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,16E+06 | 1,79 | 1,15E+06 | 1,81 | 1,22E+06 | 1,70 | 1,21E+06 | 1,71 | 1,22E+06 | 1,19E+06 | 1,74 | 1,24E+06 | 1,66 | 1,22E+06 | 1,70 |
| 76 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,16E+06 | 1,78 | 1,14E+06 | 1,82 | 1,22E+06 | 1,70 | 1,20E+06 | 1,72 | 1,22E+06 | 1,19E+06 | 1,74 | 1,24E+06 | 1,66 | 1,22E+06 | 1,70 |
| 83 | FACCIA TRASVERSA LE H42 RIQUADRO | 1,34E+04 | 1,34E+04 | - 3,17E+03 | 6,22 | - 5,01E+03 | 3,93 | - 5,72E+03 | 3,45 | - 7,01E+03 | 2,81 | 7,01E+03 | - 2,73E+04 | 0,72 | 5,56E+03 | 3,55 | - 1,84E+04 | 1,07 |
| 84 | FACCIA TRASVERSA LE H42 RIQUADRO | 1,34E+04 | 1,34E+04 | 9,99E+03 | 1,97 | - 1,73E+03 | 11,39 | 7,88E+03 | 2,50 | - 3,18E+02 | 61,96 | 9,99E+03 | - 2,49E+04 | 0,79 | 9,23E+03 | 2,14 | - 1,53E+04 | 1,29 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|---------|---------------|------|---------------|-------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 85 | FACCIA TRASVERSA LE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 4,32E+03 | 4,32E+03 | 2,34E+04 | 0,27 | - 6,59E+03 | 0,96 | 2,40E+04 | 0,26 | 3,04E+03 | 2,09 | 2,40E+04 | 2,62E+04 | 0,24 | 2,62E+04 | 0,24 | 2,71E+04 | 0,23 |
| 86 | FACCIA TRASVERSA LE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 4,32E+03 | 4,32E+03 | 2,39E+04 | 0,27 | - 5,96E+03 | 1,06 | 2,46E+04 | 0,26 | 3,68E+03 | 1,73 | 2,46E+04 | 2,76E+04 | 0,23 | 2,68E+04 | 0,24 | 2,83E+04 | 0,22 |
| 87 | FACCIA TRASVERSA LE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 4,32E+03 | 4,32E+03 | - 2,63E+04 | 0,24 | 4,42E+03 | 1,44 | - 2,61E+04 | 0,24 | - 4,57E+03 | 1,39 | 2,63E+04 | 3,10E+04 | 0,20 | 2,48E+04 | 0,26 | 2,85E+04 | 0,22 |
| 88 | FACCIA TRASVERSA LE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 4,32E+03 | 4,32E+03 | - 2,44E+04 | 0,26 | 4,77E+03 | 1,33 | - 2,41E+04 | 0,26 | - 3,71E+03 | 1,71 | 2,44E+04 | 2,99E+04 | 0,21 | 2,30E+04 | 0,28 | 2,73E+04 | 0,23 |
| 89 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,01E+04 | 1,96 | - 4,96E+03 | 3,99 | - 8,23E+03 | 2,41 | - 4,61E+03 | 4,30 | 1,01E+04 | 4,96E+04 | 0,40 | 9,67E+03 | 2,05 | 3,78E+04 | 0,52 |
| 90 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,09E+04 | 1,83 | - 5,25E+03 | 3,78 | - 8,93E+03 | 2,22 | - 5,01E+03 | 3,95 | 1,09E+04 | 5,17E+04 | 0,38 | 1,04E+04 | 1,90 | 3,96E+04 | 0,50 |
| 91 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 7,55E+02 | 26,23 | 8,01E+03 | 2,47 | 9,39E+02 | 21,10 | 7,07E+03 | 2,80 | 8,01E+03 | 4,70E+04 | 0,42 | 9,08E+03 | 2,18 | 3,64E+04 | 0,54 |
| 92 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,78E+01 | 1115,07 | 8,88E+03 | 2,23 | 1,78E+03 | 11,16 | 8,00E+03 | 2,48 | 8,88E+03 | 4,93E+04 | 0,40 | 9,99E+03 | 1,98 | 3,83E+04 | 0,52 |
| 100 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 9,67E+03 | 2,05 | - 6,52E+03 | 3,03 | 9,83E+03 | 2,01 | - 1,51E+03 | 13,11 | 9,83E+03 | 1,50E+04 | 1,32 | 1,12E+04 | 1,76 | 1,45E+04 | 1,37 |
| 101 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 9,82E+03 | 2,01 | - 6,55E+03 | 3,02 | 9,90E+03 | 2,00 | - 1,56E+03 | 12,66 | 9,90E+03 | 1,50E+04 | 1,32 | 1,13E+04 | 1,75 | 1,45E+04 | 1,36 |
| 102 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 2,25E+03 | 10,05 | - 8,38E+03 | 2,70 | 2,05E+03 | 11,05 | - 5,40E+03 | 4,20 | 8,38E+03 | 4,47E+03 | 5,07 | 9,04E+03 | 2,51 | 6,07E+03 | 3,73 |
| 103 | FACCIA | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 2,42E+03 | 9,37 | - | 2,90 | 2,26E+03 | 10,02 | - | 4,63 | 7,80E+03 | 3,88E+03 | 5,84 | 8,45E+03 | 2,68 | 5,48E+03 | 4,13 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|---------|---------------|------|---------------|---------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | | | | | 7,80E+03 | | | | 4,90E+03 | | | | | | | | |
| 104 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 2,61E+03 | 8,67 | - 7,43E+03 | 3,05 | 2,46E+03 | 9,20 | - 4,57E+03 | 4,96 | 7,43E+03 | 3,63E+03 | 6,24 | 8,08E+03 | 2,80 | 5,19E+03 | 4,36 |
| 105 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 2,69E+03 | 8,42 | - 7,07E+03 | 3,20 | 2,54E+03 | 8,90 | - 4,29E+03 | 5,29 | 7,07E+03 | 3,31E+03 | 6,84 | 7,71E+03 | 2,94 | 4,86E+03 | 4,66 |
| 106 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 1,26E+03 | 19,31 | - 9,36E+03 | 2,59 | - 1,60E+03 | 15,13 | - 7,28E+03 | 3,33 | 9,36E+03 | 9,33E+03 | 2,60 | 1,02E+04 | 2,38 | 9,93E+03 | 2,44 |
| 107 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 1,15E+03 | 21,00 | - 8,96E+03 | 2,71 | - 1,49E+03 | 16,30 | - 6,95E+03 | 3,49 | 8,96E+03 | 8,86E+03 | 2,74 | 9,79E+03 | 2,48 | 9,48E+03 | 2,56 |
| 108 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 1,01E+03 | 24,12 | - 8,67E+03 | 2,80 | - 1,33E+03 | 18,21 | - 6,69E+03 | 3,62 | 8,67E+03 | 8,53E+03 | 2,84 | 9,50E+03 | 2,55 | 9,16E+03 | 2,65 |
| 109 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 9,57E+02 | 25,33 | - 8,24E+03 | 2,94 | - 1,25E+03 | 19,37 | - 6,35E+03 | 3,82 | 8,24E+03 | 8,17E+03 | 2,97 | 9,06E+03 | 2,68 | 8,77E+03 | 2,76 |
| 110 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,16E+02 | 228,62 | - 8,12E+03 | 3,27 | - 7,27E+01 | 364,79 | - 5,68E+03 | 4,67 | 8,12E+03 | 9,74E+03 | 2,72 | 9,06E+03 | 2,93 | 9,94E+03 | 2,67 |
| 111 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 2,30E+01 | 1153,66 | - 7,80E+03 | 3,40 | 1,72E+01 | 1543,27 | - 5,43E+03 | 4,89 | 7,80E+03 | 9,41E+03 | 2,82 | 8,73E+03 | 3,04 | 9,60E+03 | 2,76 |
| 112 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | 9,53E+01 | 278,43 | - 7,57E+03 | 3,50 | 1,24E+02 | 213,58 | - 5,24E+03 | 5,06 | 7,57E+03 | 9,08E+03 | 2,92 | 8,50E+03 | 3,12 | 9,30E+03 | 2,85 |
| 113 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | 1,70E+02 | 156,28 | - 7,06E+03 | 3,76 | 2,38E+02 | 111,55 | - 4,82E+03 | 5,50 | 7,06E+03 | 8,56E+03 | 3,10 | 7,97E+03 | 3,33 | 8,77E+03 | 3,02 |
| 114 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,27E+03 | 13,45 | - 8,53E+03 | 3,58 | - 2,03E+03 | 15,02 | - 6,41E+03 | 4,76 | 8,53E+03 | 7,18E+03 | 4,25 | 9,70E+03 | 3,15 | 8,40E+03 | 3,63 |
| 115 | FACCIA TRASVERSA | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,22E+03 | 13,77 | - 8,26E+03 | 3,69 | - 1,98E+03 | 15,43 | - 6,21E+03 | 4,92 | 8,26E+03 | 6,99E+03 | 4,37 | 9,43E+03 | 3,24 | 8,19E+03 | 3,73 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|-----------------|----------|-------|----------|------|----------|-------|
| | LE LIVELLI 5-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5-9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,14E+03 | 14,23 | - 8,14E+03 | 3,75 | - 1,92E+03 | 15,91 | - 6,11E+03 | 4,99 | 8,14E+03 | 6,88E+03 | 4,44 | 9,31E+03 | 3,28 | 8,08E+03 | 3,78 |
| 117 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5-9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,12E+03 | 14,37 | - 7,71E+03 | 3,96 | - 1,86E+03 | 16,40 | - 5,77E+03 | 5,29 | 7,71E+03 | 6,43E+03 | 4,74 | 8,87E+03 | 3,44 | 7,62E+03 | 4,00 |
| 118 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 3,42E+03 | 10,68 | - 9,89E+03 | 3,70 | - 3,45E+03 | 10,60 | - 7,97E+03 | 4,58 | 9,89E+03 | 6,95E+03 | 5,26 | 1,12E+04 | 3,28 | 8,71E+03 | 4,20 |
| 119 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 3,31E+03 | 11,06 | - 9,54E+03 | 3,83 | - 3,33E+03 | 10,97 | - 7,69E+03 | 4,75 | 9,54E+03 | 6,65E+03 | 5,50 | 1,08E+04 | 3,39 | 8,38E+03 | 4,36 |
| 120 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 3,17E+03 | 11,52 | - 9,31E+03 | 3,93 | - 3,20E+03 | 11,43 | - 7,50E+03 | 4,88 | 9,31E+03 | 6,49E+03 | 5,63 | 1,06E+04 | 3,46 | 8,20E+03 | 4,46 |
| 121 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 2,84E+03 | 12,88 | - 8,50E+03 | 4,30 | - 2,82E+03 | 12,96 | - 6,79E+03 | 5,39 | 8,50E+03 | 5,76E+03 | 6,35 | 9,70E+03 | 3,77 | 7,41E+03 | 4,94 |
| 122 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,36E+04 | 3,27 | - 2,13E+04 | 2,09 | - 1,39E+04 | 3,19 | - 1,93E+04 | 2,30 | 2,13E+04 | 1,91E+04 | 2,32 | 2,33E+04 | 1,91 | 2,12E+04 | 2,10 |
| 123 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,36E+04 | 3,26 | - 2,12E+04 | 2,10 | - 1,40E+04 | 3,18 | - 1,93E+04 | 2,30 | 2,12E+04 | 1,90E+04 | 2,34 | 2,32E+04 | 1,91 | 2,10E+04 | 2,11 |
| 124 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,39E+04 | 3,20 | - 2,14E+04 | 2,07 | - 1,42E+04 | 3,12 | - 1,95E+04 | 2,27 | 2,14E+04 | 1,92E+04 | 2,31 | 2,35E+04 | 1,89 | 2,13E+04 | 2,09 |
| 125 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,39E+04 | 3,20 | - 2,09E+04 | 2,12 | - 1,42E+04 | 3,13 | - 1,91E+04 | 2,32 | 2,09E+04 | 1,88E+04 | 2,36 | 2,29E+04 | 1,94 | 2,08E+04 | 2,13 |
| 126 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-3 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 1,24E+03 | 40,76 | - 5,10E+03 | 9,94 | - 1,09E+03 | 46,64 | - 3,79E+03 | 13,38 | 5,10E+03 | 4,35E+03 | 11,64 | 6,37E+03 | 7,96 | 5,47E+03 | 9,26 |
| 127 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 8,87E+02 | 57,12 | - 4,65E+03 | 10,90 | - 7,80E+02 | 64,93 | - 3,41E+03 | 14,84 | 4,65E+03 | 3,89E+03 | 13,01 | 5,87E+03 | 8,63 | 4,98E+03 | 10,18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|-------|----------|------|---------------|-------|----------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 3,79E+03 | 5,74 | 5,62E+03 | 3,87 | - 3,24E+03 | 6,72 | 3,35E+03 | 6,50 | 5,62E+03 | 4,53E+03 | 4,80 | 4,99E+03 | 4,36 | 4,40E+03 | 4,94 |
| 129 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 2,95E+03 | 7,37 | 5,32E+03 | 4,09 | - 2,51E+03 | 8,67 | 3,28E+03 | 6,62 | 5,32E+03 | 4,35E+03 | 5,00 | 4,75E+03 | 4,58 | 4,22E+03 | 5,15 |
| 130 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 2,40E+03 | 9,07 | 5,59E+03 | 3,89 | - 2,01E+03 | 10,85 | 3,59E+03 | 6,06 | 5,59E+03 | 4,71E+03 | 4,62 | 5,01E+03 | 4,34 | 4,55E+03 | 4,78 |
| 131 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 1,82E+03 | 11,97 | 5,84E+03 | 3,72 | - 1,43E+03 | 15,25 | 3,93E+03 | 5,53 | 5,84E+03 | 4,88E+03 | 4,46 | 5,27E+03 | 4,13 | 4,75E+03 | 4,58 |
| 132 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 4,80E+03 | 4,72 | 5,85E+03 | 3,87 | - 4,96E+03 | 4,57 | 2,49E+03 | 9,08 | 5,85E+03 | 3,33E+03 | 6,80 | 5,05E+03 | 4,48 | 3,50E+03 | 6,48 |
| 133 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 4,22E+03 | 5,37 | 5,94E+03 | 3,82 | - 4,42E+03 | 5,12 | 2,68E+03 | 8,44 | 5,94E+03 | 3,39E+03 | 6,68 | 5,15E+03 | 4,40 | 3,57E+03 | 6,35 |
| 134 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 3,71E+03 | 6,10 | 6,22E+03 | 3,64 | - 3,94E+03 | 5,74 | 3,01E+03 | 7,53 | 6,22E+03 | 3,79E+03 | 5,97 | 5,43E+03 | 4,17 | 3,94E+03 | 5,76 |
| 135 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 3,24E+03 | 7,00 | 6,28E+03 | 3,61 | - 3,49E+03 | 6,49 | 3,17E+03 | 7,14 | 6,28E+03 | 3,86E+03 | 5,86 | 5,51E+03 | 4,11 | 4,01E+03 | 5,64 |
| 136 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 1,83E+03 | 13,26 | 4,61E+03 | 5,25 | - 2,05E+03 | 11,83 | 2,46E+03 | 9,86 | 4,61E+03 | 6,20E+03 | 3,91 | 3,79E+03 | 6,40 | 5,15E+03 | 4,71 |
| 137 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 1,33E+03 | 18,17 | 4,72E+03 | 5,14 | - 1,58E+03 | 15,35 | 2,66E+03 | 9,12 | 4,72E+03 | 6,22E+03 | 3,90 | 3,90E+03 | 6,22 | 5,20E+03 | 4,66 |
| 138 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 8,87E+02 | 27,35 | 4,98E+03 | 4,87 | - 1,16E+03 | 20,95 | 2,95E+03 | 8,22 | 4,98E+03 | 6,46E+03 | 3,75 | 4,16E+03 | 5,83 | 5,44E+03 | 4,45 |
| 139 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 4,56E+02 | 53,20 | 5,00E+03 | 4,85 | - 7,49E+02 | 32,39 | 3,07E+03 | 7,90 | 5,00E+03 | 6,50E+03 | 3,73 | 4,19E+03 | 5,78 | 5,50E+03 | 4,41 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|--------|----------|------|---------------|----------|----------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 140 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 8,60E+02 | 30,83 | 7,33E+03 | 3,62 | - 7,26E+02 | 36,56 | 5,01E+03 | 5,30 | 7,33E+03 | 1,06E+04 | 2,51 | 6,34E+03 | 4,18 | 8,93E+03 | 2,97 |
| 141 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 4,71E+02 | 56,35 | 7,39E+03 | 3,59 | - 3,50E+02 | 75,91 | 5,16E+03 | 5,15 | 7,39E+03 | 1,06E+04 | 2,50 | 6,42E+03 | 4,13 | 8,99E+03 | 2,95 |
| 142 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 8,11E+01 | 327,14 | 7,57E+03 | 3,50 | 7,89E-01 | 33644,17 | 5,36E+03 | 4,95 | 7,57E+03 | 1,07E+04 | 2,48 | 6,59E+03 | 4,03 | 9,10E+03 | 2,91 |
| 143 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | 2,34E+02 | 113,57 | 7,47E+03 | 3,55 | 2,95E+02 | 90,00 | 5,36E+03 | 4,95 | 7,47E+03 | 1,06E+04 | 2,51 | 6,51E+03 | 4,07 | 8,98E+03 | 2,95 |
| 144 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 2,67E+03 | 11,42 | 1,04E+04 | 2,94 | 2,99E+03 | 10,22 | 8,40E+03 | 3,64 | 1,04E+04 | 1,13E+04 | 2,70 | 9,22E+03 | 3,31 | 1,02E+04 | 2,99 |
| 145 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 3,06E+03 | 9,99 | 1,05E+04 | 2,91 | 3,37E+03 | 9,06 | 8,57E+03 | 3,56 | 1,05E+04 | 1,15E+04 | 2,66 | 9,33E+03 | 3,27 | 1,04E+04 | 2,95 |
| 146 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 3,45E+03 | 8,85 | 1,07E+04 | 2,86 | 3,72E+03 | 8,20 | 8,79E+03 | 3,47 | 1,07E+04 | 1,17E+04 | 2,61 | 9,51E+03 | 3,21 | 1,06E+04 | 2,89 |
| 147 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 3,73E+03 | 8,19 | 1,05E+04 | 2,90 | 3,97E+03 | 7,69 | 8,73E+03 | 3,50 | 1,05E+04 | 1,15E+04 | 2,66 | 9,39E+03 | 3,25 | 1,04E+04 | 2,94 |
| 148 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 2,05E+03 | 17,83 | 8,40E+03 | 4,35 | 2,11E+03 | 17,35 | 6,55E+03 | 5,58 | 8,40E+03 | 7,74E+03 | 4,72 | 7,41E+03 | 4,94 | 7,23E+03 | 5,06 |
| 149 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 2,31E+03 | 15,81 | 8,38E+03 | 4,36 | 2,38E+03 | 15,34 | 6,63E+03 | 5,51 | 8,38E+03 | 7,72E+03 | 4,74 | 7,42E+03 | 4,93 | 7,23E+03 | 5,06 |
| 150 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 2,64E+03 | 13,84 | 8,55E+03 | 4,28 | 2,69E+03 | 13,61 | 6,82E+03 | 5,36 | 8,55E+03 | 7,96E+03 | 4,59 | 7,58E+03 | 4,82 | 7,44E+03 | 4,91 |
| 151 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 2,51E+03 | 14,54 | 7,87E+03 | 4,64 | 2,51E+03 | 14,55 | 6,27E+03 | 5,84 | 7,87E+03 | 7,24E+03 | 5,05 | 6,97E+03 | 5,24 | 6,78E+03 | 5,39 |
| 152 | FACCIA | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 1,02E+04 | 4,35 | 1,64E+04 | 2,70 | 9,94E+03 | 4,47 | 1,43E+04 | 3,10 | 1,64E+04 | 1,79E+04 | 2,48 | 1,45E+04 | 3,06 | 1,61E+04 | 2,76 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|----------|-----------------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|
| | TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 153 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 1,05E+04 | 4,23 | 1,65E+04 | 2,70 | 1,02E+04 | 4,34 | 1,44E+04 | 3,08 | 1,65E+04 | 1,79E+04 | 2,49 | 1,46E+04 | 3,05 | 1,61E+04 | 2,76 |
| 154 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 1,11E+04 | 4,00 | 1,71E+04 | 2,60 | 1,08E+04 | 4,10 | 1,50E+04 | 2,96 | 1,71E+04 | 1,85E+04 | 2,40 | 1,51E+04 | 2,94 | 1,67E+04 | 2,66 |
| 155 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 1,13E+04 | 3,93 | 1,67E+04 | 2,66 | 1,10E+04 | 4,04 | 1,48E+04 | 3,01 | 1,67E+04 | 1,81E+04 | 2,46 | 1,48E+04 | 3,00 | 1,63E+04 | 2,72 |
| 156 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 3 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 5,10E+02 | 99,27 | 1,66E+03 | 30,60 | - 1,09E+03 | 46,32 | 4,22E+02 | 120,01 | 1,66E+03 | 3,38E+03 | 14,97 | 4,03E+02 | 125,67 | 1,99E+03 | 25,42 |
| 157 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 3 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 7,39E+02 | 68,60 | 1,14E+03 | 44,57 | - 1,31E+03 | 38,55 | - 1,46E+00 | 34801,13 | 1,31E+03 | 2,94E+03 | 17,25 | 1,29E+02 | 391,91 | 1,63E+03 | 31,18 |
| 158 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 2,52E+03 | 8,62 | - 3,37E+03 | 6,45 | 2,81E+03 | 7,74 | - 1,32E+03 | 16,52 | 3,37E+03 | 9,65E+02 | 22,55 | 3,87E+03 | 5,62 | 2,02E+03 | 10,79 |
| 159 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 2,57E+03 | 8,45 | - 2,40E+03 | 9,08 | 2,97E+03 | 7,32 | - 5,07E+02 | 42,92 | 2,97E+03 | 6,92E+02 | 31,43 | 3,45E+03 | 6,30 | 1,70E+03 | 12,83 |
| 160 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 2,80E+03 | 7,78 | - 2,03E+03 | 10,71 | 3,19E+03 | 6,83 | - 1,92E+02 | 113,29 | 3,19E+03 | 1,00E+03 | 21,76 | 3,67E+03 | 5,92 | 1,98E+03 | 10,99 |
| 161 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 2,87E+03 | 7,57 | - 1,79E+03 | 12,12 | 3,23E+03 | 6,74 | - 3,73E+01 | 583,39 | 3,23E+03 | 9,88E+02 | 22,02 | 3,71E+03 | 5,86 | 1,98E+03 | 10,99 |
| 162 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | - 2,72E+02 | 48,34 | 1,13E+04 | 1,17 | 3,26E+03 | 4,04 | 1,14E+04 | 1,16 | 1,14E+04 | 1,22E+04 | 1,08 | 1,01E+04 | 1,30 | 1,11E+04 | 1,19 |
| 163 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 1,37E+02 | 95,86 | 1,14E+04 | 1,15 | 3,57E+03 | 3,68 | 1,15E+04 | 1,15 | 1,15E+04 | 1,23E+04 | 1,07 | 1,03E+04 | 1,28 | 1,12E+04 | 1,18 |
| 164 | FACCIA LONGITUDIN | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 6,12E+02 | 21,49 | 1,15E+04 | 1,14 | 3,96E+03 | 3,32 | 1,16E+04 | 1,14 | 1,16E+04 | 1,24E+04 | 1,06 | 1,04E+04 | 1,27 | 1,13E+04 | 1,16 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|------|----------|------|---------------|---------|----------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | ALE LIVELLI 14-17 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 165 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 3,74E+03 | 4,44 | 4,43E+03 | 3,74 | - 1,14E+03 | 14,56 | 4,58E+03 | 3,62 | 4,58E+03 | 5,02E+03 | 3,30 | 4,07E+03 | 4,07 | 4,54E+03 | 3,65 |
| 166 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 3,47E+03 | 4,77 | 4,52E+03 | 3,67 | - 9,50E+02 | 17,45 | 4,64E+03 | 3,57 | 4,64E+03 | 5,11E+03 | 3,25 | 4,16E+03 | 3,99 | 4,63E+03 | 3,58 |
| 167 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 3,20E+03 | 5,18 | 4,65E+03 | 3,57 | - 7,17E+02 | 23,13 | 4,78E+03 | 3,47 | 4,78E+03 | 5,25E+03 | 3,16 | 4,28E+03 | 3,88 | 4,76E+03 | 3,48 |
| 168 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 3,00E+03 | 5,52 | 4,62E+03 | 3,59 | - 6,05E+02 | 27,39 | 4,73E+03 | 3,50 | 4,73E+03 | 5,20E+03 | 3,19 | 4,23E+03 | 3,92 | 4,71E+03 | 3,52 |
| 169 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 2,63E+03 | 7,22 | 3,85E+03 | 4,93 | - 3,75E+02 | 50,70 | 4,16E+03 | 4,56 | 4,16E+03 | 5,39E+03 | 3,52 | 2,82E+03 | 6,72 | 4,09E+03 | 4,65 |
| 170 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 2,37E+03 | 8,01 | 3,91E+03 | 4,86 | - 1,83E+02 | 103,69 | 4,21E+03 | 4,51 | 4,21E+03 | 5,42E+03 | 3,50 | 2,89E+03 | 6,57 | 4,13E+03 | 4,59 |
| 171 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 2,13E+03 | 8,90 | 4,03E+03 | 4,71 | 1,51E+01 | 1257,00 | 4,33E+03 | 4,39 | 4,33E+03 | 5,53E+03 | 3,43 | 3,03E+03 | 6,28 | 4,26E+03 | 4,46 |
| 172 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 1,91E+03 | 9,95 | 4,09E+03 | 4,64 | 1,55E+02 | 122,81 | 4,35E+03 | 4,36 | 4,35E+03 | 5,53E+03 | 3,43 | 3,07E+03 | 6,19 | 4,28E+03 | 4,44 |
| 173 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 3,23E+03 | 6,79 | 1,11E+04 | 1,98 | 5,59E+03 | 3,93 | 1,11E+04 | 1,98 | 1,11E+04 | 1,23E+04 | 1,78 | 9,74E+03 | 2,25 | 1,10E+04 | 2,00 |
| 174 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 3,60E+03 | 6,09 | 1,12E+04 | 1,96 | 5,88E+03 | 3,73 | 1,12E+04 | 1,96 | 1,12E+04 | 1,24E+04 | 1,77 | 9,85E+03 | 2,23 | 1,11E+04 | 1,98 |
| 175 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 3,82E+03 | 5,74 | 1,13E+04 | 1,94 | 6,07E+03 | 3,62 | 1,13E+04 | 1,94 | 1,13E+04 | 1,25E+04 | 1,76 | 9,93E+03 | 2,21 | 1,12E+04 | 1,96 |
| 176 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 4,10E+03 | 5,35 | 1,14E+04 | 1,92 | 6,26E+03 | 3,51 | 1,14E+04 | 1,93 | 1,14E+04 | 1,26E+04 | 1,75 | 1,01E+04 | 2,18 | 1,13E+04 | 1,95 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|-------|---------------|--------|-----------------|----------|------|----------|-------|----------|------|
| 177 | 6-10 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 1,63E+03 | 16,14 | 9,72E+03 | 2,71 | 3,73E+03 | 7,06 | 9,40E+03 | 2,80 | 9,72E+03 | 1,03E+04 | 2,55 | 8,93E+03 | 2,95 | 9,60E+03 | 2,74 |
| 178 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 2,02E+03 | 13,01 | 9,89E+03 | 2,66 | 4,05E+03 | 6,50 | 9,56E+03 | 2,76 | 9,89E+03 | 1,05E+04 | 2,51 | 9,10E+03 | 2,89 | 9,76E+03 | 2,70 |
| 179 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 2,23E+03 | 11,81 | 9,98E+03 | 2,64 | 4,23E+03 | 6,23 | 9,65E+03 | 2,73 | 9,98E+03 | 1,06E+04 | 2,48 | 9,17E+03 | 2,87 | 9,85E+03 | 2,67 |
| 180 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 2,31E+03 | 11,37 | 9,89E+03 | 2,66 | 4,22E+03 | 6,24 | 9,52E+03 | 2,77 | 9,89E+03 | 1,05E+04 | 2,51 | 9,12E+03 | 2,89 | 9,77E+03 | 2,70 |
| 181 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 1,19E+04 | 2,61 | - 6,22E+03 | 5,00 | - 9,94E+03 | 3,13 | - 5,96E+03 | 5,22 | 1,19E+04 | 1,31E+04 | 2,37 | 1,05E+04 | 2,96 | 1,18E+04 | 2,64 |
| 182 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 1,17E+04 | 2,66 | - 6,28E+03 | 4,96 | - 9,82E+03 | 3,17 | - 6,01E+03 | 5,18 | 1,17E+04 | 1,29E+04 | 2,41 | 1,04E+04 | 3,01 | 1,16E+04 | 2,68 |
| 183 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 1,16E+04 | 2,69 | - 6,24E+03 | 4,99 | - 9,71E+03 | 3,21 | - 5,96E+03 | 5,22 | 1,16E+04 | 1,28E+04 | 2,43 | 1,02E+04 | 3,05 | 1,15E+04 | 2,71 |
| 184 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 5,45E+03 | 5,72 | 1,14E+02 | 273,19 | - 3,80E+03 | 8,19 | 9,00E+01 | 345,86 | 5,45E+03 | 6,70E+03 | 4,65 | 4,16E+03 | 7,49 | 5,42E+03 | 5,74 |
| 185 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | - 9,99E+03 | 3,62 | - 3,43E+03 | 10,56 | - 8,06E+03 | 4,49 | - 3,46E+03 | 10,45 | 9,99E+03 | 1,22E+04 | 2,97 | 8,24E+03 | 4,39 | 1,03E+04 | 3,51 |
| 186 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | - 1,24E+03 | 29,11 | 5,92E+03 | 6,12 | 9,68E+02 | 37,39 | 5,98E+03 | 6,05 | 5,98E+03 | 8,83E+03 | 4,10 | 3,58E+03 | 10,10 | 6,30E+03 | 5,74 |
| 187 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | - 1,06E+03 | 34,28 | 5,87E+03 | 6,16 | 1,08E+03 | 33,40 | 5,93E+03 | 6,10 | 5,93E+03 | 8,75E+03 | 4,14 | 3,57E+03 | 10,13 | 6,25E+03 | 5,79 |
| 188 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-2 | 2,87E+04 | 2,87E+04 | - 7,37E+02 | 57,14 | 8,05E+03 | 5,23 | 1,68E+03 | 25,00 | 7,84E+03 | 5,37 | 8,05E+03 | 9,78E+03 | 4,31 | 6,39E+03 | 6,58 | 8,10E+03 | 5,20 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|---------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 189 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-2 | 2,87E+04 | 2,87E+04 | 3,20E+01 | 1314,67 | - 5,86E+03 | 7,19 | - 1,80E+03 | 23,34 | - 5,93E+03 | 7,11 | 5,93E+03 | 5,00E+03 | 8,42 | 6,87E+03 | 6,13 | 5,94E+03 | 7,09 |
| 190 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | - 5,57E+03 | 6,50 | - 1,39E+04 | 2,60 | - 7,40E+03 | 4,89 | - 1,33E+04 | 2,73 | 1,39E+04 | 1,29E+04 | 2,81 | 1,51E+04 | 2,39 | 1,40E+04 | 2,58 |
| 191 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | 1,72E+03 | 21,00 | - 5,83E+03 | 6,21 | - 1,91E+02 | 189,56 | - 5,48E+03 | 6,61 | 5,83E+03 | 4,85E+03 | 7,46 | 7,10E+03 | 5,10 | 6,03E+03 | 6,00 |
| 192 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | 1,90E+03 | 19,10 | - 5,46E+03 | 6,63 | 6,10E+01 | 593,74 | - 5,09E+03 | 7,11 | 5,46E+03 | 4,53E+03 | 7,98 | 6,68E+03 | 5,42 | 5,67E+03 | 6,38 |
| 193 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 9,28E+03 | 3,35 | - 1,57E+04 | 1,99 | - 1,13E+04 | 2,76 | - 1,58E+04 | 1,97 | 1,58E+04 | 1,41E+04 | 2,21 | 1,77E+04 | 1,76 | 1,59E+04 | 1,95 |
| 194 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 9,08E+03 | 3,43 | - 1,51E+04 | 2,06 | - 1,10E+04 | 2,83 | - 1,52E+04 | 2,05 | 1,52E+04 | 1,36E+04 | 2,29 | 1,71E+04 | 1,82 | 1,54E+04 | 2,02 |
| 195 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 8,79E+03 | 3,54 | - 1,48E+04 | 2,10 | - 1,07E+04 | 2,91 | - 1,49E+04 | 2,08 | 1,49E+04 | 1,33E+04 | 2,35 | 1,69E+04 | 1,85 | 1,51E+04 | 2,06 |
| 196 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | - 1,64E+03 | 18,99 | - 6,72E+03 | 4,63 | - 3,14E+03 | 9,91 | - 6,70E+03 | 4,65 | 6,72E+03 | 5,69E+03 | 5,48 | 8,02E+03 | 3,88 | 6,91E+03 | 4,51 |
| 197 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 4,09E+03 | 6,44 | - 2,04E+03 | 12,87 | 2,05E+03 | 12,82 | - 2,24E+03 | 11,76 | 4,09E+03 | 2,89E+03 | 9,10 | 5,50E+03 | 4,79 | 4,24E+03 | 6,21 |
| 198 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 4,47E+03 | 5,88 | - 1,35E+03 | 19,55 | 2,54E+03 | 10,38 | - 1,54E+03 | 17,12 | 4,47E+03 | 3,31E+03 | 7,94 | 5,85E+03 | 4,50 | 4,63E+03 | 5,69 |
| 199 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 4,78E+03 | 5,51 | - 1,12E+03 | 23,56 | 2,86E+03 | 9,22 | - 1,27E+03 | 20,73 | 4,78E+03 | 3,62E+03 | 7,28 | 6,15E+03 | 4,28 | 4,93E+03 | 5,34 |
| 200 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 4,86E+03 | 5,42 | - 8,21E+02 | 32,07 | 3,04E+03 | 8,65 | - 9,32E+02 | 28,25 | 4,86E+03 | 3,75E+03 | 7,03 | 6,18E+03 | 4,26 | 5,01E+03 | 5,25 |
| 201 | FACCIA | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 4,84E+03 | 4,54 | - | 10,76 | 2,56E+03 | 8,57 | - | 9,73 | 4,84E+03 | 3,87E+03 | 5,68 | 5,67E+03 | 3,87 | 4,73E+03 | 4,64 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------------|----------|----------|---------------|--------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | LONGITUDINALE LIVELLI 6-10 | | | | | 2,04E+03 | | | | 2,26E+03 | | | | | | | | |
| 202 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 5,14E+03 | 4,27 | - 1,48E+03 | 14,83 | 2,95E+03 | 7,45 | - 1,69E+03 | 13,01 | 5,14E+03 | 4,18E+03 | 5,25 | 5,94E+03 | 3,69 | 5,03E+03 | 4,36 |
| 203 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 5,44E+03 | 4,04 | - 1,23E+03 | 17,80 | 3,26E+03 | 6,72 | - 1,40E+03 | 15,64 | 5,44E+03 | 4,46E+03 | 4,92 | 6,26E+03 | 3,51 | 5,33E+03 | 4,12 |
| 204 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 5,80E+03 | 3,79 | - 5,86E+02 | 37,43 | 3,73E+03 | 5,89 | - 7,40E+02 | 29,68 | 5,80E+03 | 4,83E+03 | 4,54 | 6,60E+03 | 3,32 | 5,69E+03 | 3,86 |
| 205 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 8,85E+02 | 21,45 | - 9,55E+03 | 1,99 | - 3,21E+03 | 5,91 | - 9,28E+03 | 2,05 | 9,55E+03 | 8,63E+03 | 2,20 | 9,90E+03 | 1,92 | 9,14E+03 | 2,08 |
| 206 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 6,15E+02 | 30,86 | - 9,02E+03 | 2,11 | - 2,85E+03 | 6,66 | - 8,73E+03 | 2,17 | 9,02E+03 | 8,10E+03 | 2,35 | 9,36E+03 | 2,03 | 8,61E+03 | 2,21 |
| 207 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 2,80E+02 | 67,91 | - 8,68E+03 | 2,19 | - 2,49E+03 | 7,63 | - 8,37E+03 | 2,27 | 8,68E+03 | 7,74E+03 | 2,45 | 9,05E+03 | 2,10 | 8,27E+03 | 2,29 |
| 208 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 1,11E+02 | 171,52 | - 8,02E+03 | 2,37 | - 1,99E+03 | 9,53 | - 7,68E+03 | 2,47 | 8,02E+03 | 7,10E+03 | 2,67 | 8,36E+03 | 2,27 | 7,61E+03 | 2,50 |
| 209 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 2,46E+03 | 6,75 | - 1,15E+04 | 1,44 | - 5,23E+03 | 3,17 | - 1,16E+04 | 1,43 | 1,16E+04 | 1,08E+04 | 1,53 | 1,27E+04 | 1,31 | 1,19E+04 | 1,40 |
| 210 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 2,06E+03 | 8,06 | - 1,08E+04 | 1,53 | - 4,73E+03 | 3,50 | - 1,09E+04 | 1,52 | 1,09E+04 | 1,02E+04 | 1,63 | 1,20E+04 | 1,38 | 1,12E+04 | 1,48 |
| 211 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 1,68E+03 | 9,89 | - 1,05E+04 | 1,59 | - 4,31E+03 | 3,84 | - 1,05E+04 | 1,59 | 1,05E+04 | 9,73E+03 | 1,70 | 1,16E+04 | 1,43 | 1,07E+04 | 1,54 |
| 212 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | - 1,38E+03 | 12,05 | - 9,91E+03 | 1,67 | - 3,91E+03 | 4,24 | - 9,88E+03 | 1,68 | 9,91E+03 | 9,21E+03 | 1,80 | 1,10E+04 | 1,51 | 1,02E+04 | 1,63 |
| 213 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 10-14 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | - 1,50E+02 | 97,51 | - 8,26E+03 | 1,77 | - 2,77E+03 | 5,28 | - 8,45E+03 | 1,73 | 8,45E+03 | 8,26E+03 | 1,77 | 9,93E+03 | 1,47 | 9,36E+03 | 1,56 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|---------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | ALE LIVELLI 12-16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 214 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 3,98E+02 | 36,76 | - 7,60E+03 | 1,93 | - 2,13E+03 | 6,86 | - 7,74E+03 | 1,89 | 7,74E+03 | 7,56E+03 | 1,94 | 9,20E+03 | 1,59 | 8,65E+03 | 1,69 |
| 215 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 9,15E+02 | 15,99 | - 7,13E+03 | 2,05 | - 1,58E+03 | 9,28 | - 7,21E+03 | 2,03 | 7,21E+03 | 7,04E+03 | 2,08 | 8,65E+03 | 1,69 | 8,10E+03 | 1,81 |
| 216 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 1,24E+03 | 11,76 | - 6,54E+03 | 2,24 | - 1,15E+03 | 12,73 | - 6,60E+03 | 2,22 | 6,60E+03 | 6,44E+03 | 2,27 | 8,02E+03 | 1,82 | 7,50E+03 | 1,95 |
| 217 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 4,38E+00 | 3005,23 | - 9,36E+03 | 1,41 | - 3,17E+03 | 4,16 | - 9,72E+03 | 1,35 | 9,72E+03 | 8,75E+03 | 1,50 | 9,67E+03 | 1,36 | 8,99E+03 | 1,46 |
| 218 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 5,19E+02 | 25,38 | - 8,65E+03 | 1,52 | - 2,55E+03 | 5,15 | - 8,98E+03 | 1,47 | 8,98E+03 | 8,00E+03 | 1,65 | 8,93E+03 | 1,47 | 8,25E+03 | 1,60 |
| 219 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 9,06E+02 | 14,52 | - 7,85E+03 | 1,68 | - 2,05E+03 | 6,42 | - 8,18E+03 | 1,61 | 8,18E+03 | 7,21E+03 | 1,83 | 8,14E+03 | 1,62 | 7,46E+03 | 1,76 |
| 220 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 16-17 | 8,15E+03 | 8,15E+03 | - 7,13E+02 | 16,78 | 1,06E+04 | 1,13 | 3,10E+03 | 3,86 | 1,10E+04 | 1,09 | 1,10E+04 | 1,17E+04 | 1,02 | 8,62E+03 | 1,39 | 9,84E+03 | 1,22 |
| 221 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 16-17 | 8,15E+03 | 8,15E+03 | - 8,81E+02 | 13,58 | - 1,02E+04 | 1,18 | - 3,96E+03 | 3,02 | - 1,05E+04 | 1,14 | 1,05E+04 | 9,40E+03 | 1,27 | 9,36E+03 | 1,28 | 8,93E+03 | 1,34 |
| 222 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | - 1,83E+03 | 7,98 | 7,98E+03 | 1,84 | 7,31E+02 | 20,03 | 7,60E+03 | 1,93 | 7,98E+03 | 8,47E+03 | 1,73 | 8,16E+03 | 1,79 | 8,46E+03 | 1,73 |
| 223 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | - 1,53E+03 | 9,58 | 8,21E+03 | 1,78 | 9,74E+02 | 15,04 | 7,79E+03 | 1,88 | 8,21E+03 | 8,71E+03 | 1,68 | 8,38E+03 | 1,75 | 8,69E+03 | 1,68 |
| 224 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | - 1,11E+03 | 13,14 | 8,40E+03 | 1,74 | 1,34E+03 | 10,94 | 8,00E+03 | 1,83 | 8,40E+03 | 8,90E+03 | 1,64 | 8,54E+03 | 1,71 | 8,86E+03 | 1,65 |
| 225 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 9,97E+03 | 9,97E+03 | - 7,62E+02 | 19,20 | 8,47E+03 | 1,73 | 1,61E+03 | 9,11 | 8,07E+03 | 1,81 | 8,47E+03 | 8,97E+03 | 1,63 | 8,63E+03 | 1,70 | 8,93E+03 | 1,64 |

| 12-16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|----------|----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 232 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 2,76E+04 | 2,76E+04 | - 3,60E+03 | 11,26 | 2,81E+04 | 1,44 | 5,62E+03 | 7,21 | 2,78E+04 | 1,46 | 2,81E+04 | 2,97E+04 | 1,37 | 2,64E+04 | 1,54 | 2,81E+04 | 1,45 |
| 233 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 2,76E+04 | 2,76E+04 | - 3,55E+03 | 11,43 | 2,83E+04 | 1,43 | 5,69E+03 | 7,13 | 2,80E+04 | 1,45 | 2,83E+04 | 3,00E+04 | 1,35 | 2,59E+04 | 1,57 | 2,78E+04 | 1,46 |
| 234 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 2,76E+04 | 2,76E+04 | - 1,42E+03 | 28,55 | - 3,11E+04 | 1,31 | - 1,05E+04 | 3,87 | - 3,12E+04 | 1,30 | 3,12E+04 | 2,94E+04 | 1,38 | 3,23E+04 | 1,26 | 3,07E+04 | 1,32 |
| 235 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 2,76E+04 | 2,76E+04 | - 1,37E+03 | 29,52 | - 2,92E+04 | 1,39 | - 9,92E+03 | 4,09 | - 2,94E+04 | 1,38 | 2,94E+04 | 2,77E+04 | 1,47 | 2,96E+04 | 1,37 | 2,83E+04 | 1,43 |
| 236 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | - 4,88E+04 | 0,28 | - 3,92E+04 | 0,35 | - 4,82E+04 | 0,29 | - 4,15E+04 | 0,33 | 4,88E+04 | 4,74E+04 | 0,29 | 8,41E+03 | 1,65 | 1,91E+04 | 0,72 |
| 237 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | - 5,04E+04 | 0,27 | - 4,10E+04 | 0,34 | - 4,99E+04 | 0,28 | - 4,34E+04 | 0,32 | 5,04E+04 | 4,89E+04 | 0,28 | 8,56E+03 | 1,62 | 1,97E+04 | 0,71 |
| 238 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | - 4,57E+04 | 0,30 | - 4,35E+04 | 0,32 | - 4,68E+04 | 0,30 | - 4,53E+04 | 0,31 | 4,68E+04 | 4,72E+04 | 0,29 | 7,85E+03 | 1,77 | 1,95E+04 | 0,71 |
| 239 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | - 4,76E+04 | 0,29 | - 4,49E+04 | 0,31 | - 4,86E+04 | 0,28 | - 4,67E+04 | 0,30 | 4,86E+04 | 4,91E+04 | 0,28 | 8,18E+03 | 1,69 | 2,02E+04 | 0,69 |
| 247 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | 4,20E+04 | 0,55 | 3,34E+04 | 0,69 | 4,22E+04 | 0,55 | 3,61E+04 | 0,64 | 4,22E+04 | 4,34E+04 | 0,53 | 7,71E+04 | 0,30 | 6,79E+04 | 0,34 |
| 248 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | 4,16E+04 | 0,55 | 1,47E+04 | 1,57 | 3,60E+04 | 0,64 | 1,71E+04 | 1,35 | 4,16E+04 | 4,13E+04 | 0,56 | 7,67E+04 | 0,30 | 6,63E+04 | 0,35 |
| 249 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | 4,03E+04 | 0,57 | 4,94E+04 | 0,47 | 4,54E+04 | 0,51 | 5,17E+04 | 0,45 | 5,17E+04 | 5,35E+04 | 0,43 | 8,52E+04 | 0,27 | 7,67E+04 | 0,30 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|--------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 250 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | 4,09E+04 | 0,56 | 3,19E+04 | 0,72 | 4,00E+04 | 0,58 | 3,37E+04 | 0,68 | 4,09E+04 | 4,13E+04 | 0,56 | 7,63E+04 | 0,30 | 6,63E+04 | 0,35 |
| 251 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 8,48E+03 | 2,33 | 5,77E+03 | 3,43 | - 7,99E+03 | 2,47 | 1,98E+03 | 10,01 | 8,48E+03 | 1,48E+04 | 1,34 | 7,99E+03 | 2,47 | 1,26E+04 | 1,57 |
| 252 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 7,80E+03 | 2,54 | 6,38E+03 | 3,10 | - 7,26E+03 | 2,72 | 2,67E+03 | 7,42 | 7,80E+03 | 1,40E+04 | 1,41 | 7,32E+03 | 2,70 | 1,19E+04 | 1,66 |
| 255 | RIQUADRO LONGITUDIN ALE LIVELLO 1 | 1,22E+05 | 1,17E+05 | - 6,82E+03 | 26,38 | 2,44E+04 | 7,04 | 2,65E+03 | 64,74 | 2,45E+04 | 7,01 | 2,45E+04 | 2,81E+04 | 6,11 | 2,20E+04 | 7,82 | 2,52E+04 | 6,80 |
| 257 | RIQUADRO TRASVERSA LE LIVELLO 1 | 2,47E+05 | 2,05E+05 | - 9,54E+04 | 3,81 | - 8,43E+04 | 4,31 | - 9,48E+04 | 3,84 | - 8,70E+04 | 4,18 | 9,54E+04 | 9,53E+04 | 3,16 | 9,50E+04 | 3,17 | 9,50E+04 | 3,17 |
| 258 | RIQUADRO TRASVERSA LE LIVELLO 1 | 2,47E+05 | 2,05E+05 | - 1,02E+05 | 3,55 | - 9,34E+04 | 3,89 | - 1,03E+05 | 3,54 | - 9,65E+04 | 3,77 | 1,03E+05 | 1,02E+05 | 2,96 | 1,03E+05 | 2,91 | 1,02E+05 | 2,94 |
| 259 | RIQUADRO TRASVERSA LE LIVELLO 1 | 2,47E+05 | 2,05E+05 | - 9,93E+04 | 3,66 | - 9,47E+04 | 3,84 | - 1,01E+05 | 3,58 | - 9,82E+04 | 3,70 | 1,01E+05 | 9,98E+04 | 3,01 | 1,03E+05 | 2,92 | 1,01E+05 | 2,97 |
| 260 | RIQUADRO LONGITUDIN ALE LIVELLO 1 | 1,22E+05 | 1,17E+05 | - 9,42E+03 | 19,09 | 2,12E+04 | 8,09 | - 8,62E+02 | 208,56 | 2,06E+04 | 8,34 | 2,12E+04 | 2,09E+04 | 8,20 | 2,28E+04 | 7,53 | 2,21E+04 | 7,76 |
| 277 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,04E+06 | 1,99 | 6,28E+05 | 3,29 | 9,79E+05 | 2,11 | 6,92E+05 | 2,98 | 1,04E+06 | 1,07E+06 | 1,94 | 1,01E+06 | 2,05 | 1,04E+06 | 1,99 |
| 278 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,04E+06 | 1,99 | 6,31E+05 | 3,28 | 9,82E+05 | 2,10 | 6,95E+05 | 2,97 | 1,04E+06 | 1,07E+06 | 1,93 | 1,01E+06 | 2,04 | 1,04E+06 | 1,99 |
| 279 | MONTANTI PIEDE 0 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,05E+06 | 1,97 | 6,39E+05 | 3,23 | 9,89E+05 | 2,09 | 7,03E+05 | 2,94 | 1,05E+06 | 1,08E+06 | 1,92 | 1,02E+06 | 2,03 | 1,05E+06 | 1,97 |
| 280 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | - 4,94E+04 | 0,97 | - 2,27E+04 | 2,11 | - 5,24E+04 | 0,92 | - 3,38E+04 | 1,42 | 5,24E+04 | 5,07E+04 | 0,95 | 5,27E+04 | 0,91 | 5,14E+04 | 0,93 |
| 281 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | - 4,62E+04 | 1,04 | - 1,73E+04 | 2,78 | - 4,88E+04 | 0,98 | - 2,86E+04 | 1,68 | 4,88E+04 | 4,71E+04 | 1,02 | 4,93E+04 | 0,98 | 4,79E+04 | 1,00 |
| 282 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | - 4,45E+04 | 1,08 | - 1,36E+04 | 3,52 | - 4,69E+04 | 1,03 | - 2,53E+04 | 1,90 | 4,69E+04 | 4,51E+04 | 1,07 | 4,75E+04 | 1,01 | 4,61E+04 | 1,04 |
| 283 | FACCIA TRASVERSA | 3,27E+04 | 3,27E+04 | 2,40E+04 | 2,00 | - 1,97E+04 | 2,44 | 2,09E+04 | 2,30 | - 9,68E+03 | 4,97 | 2,40E+04 | 2,56E+04 | 1,88 | 2,43E+04 | 1,98 | 2,53E+04 | 1,90 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|----------|------|---------------|------|----------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | LE PIEDE 0 DIAGONALE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 284 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | 1,95E+04 | 2,47 | - 2,49E+04 | 1,93 | 1,66E+04 | 2,89 | - 1,44E+04 | 3,33 | 2,49E+04 | 2,64E+04 | 1,82 | 2,53E+04 | 1,90 | 2,63E+04 | 1,83 |
| 285 | FACCIA TRASVERSA LE PIEDE 0 DIAGONALE | 3,27E+04 | 3,27E+04 | 1,89E+04 | 2,54 | - 2,62E+04 | 1,83 | 1,62E+04 | 2,96 | - 1,54E+04 | 3,13 | 2,62E+04 | 2,78E+04 | 1,73 | 2,67E+04 | 1,80 | 2,76E+04 | 1,74 |
| 286 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 3,64E+04 | 0,84 | - 9,26E+03 | 3,30 | 2,54E+04 | 1,20 | - 6,56E+03 | 4,66 | 3,64E+04 | 3,66E+04 | 0,84 | 3,47E+04 | 0,88 | 3,53E+04 | 0,87 |
| 287 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 3,36E+04 | 0,91 | - 1,19E+04 | 2,57 | 2,22E+04 | 1,38 | - 9,62E+03 | 3,18 | 3,36E+04 | 3,37E+04 | 0,91 | 3,19E+04 | 0,96 | 3,25E+04 | 0,94 |
| 288 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 3,14E+04 | 0,97 | - 1,43E+04 | 2,13 | 1,97E+04 | 1,55 | - 1,23E+04 | 2,48 | 3,14E+04 | 3,16E+04 | 0,97 | 2,97E+04 | 1,03 | 3,03E+04 | 1,01 |
| 289 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 6,97E+04 | 0,44 | 9,20E+04 | 0,33 | 8,11E+04 | 0,38 | 9,67E+04 | 0,32 | 9,67E+04 | 9,54E+04 | 0,32 | 9,88E+04 | 0,31 | 9,72E+04 | 0,31 |
| 290 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 5,30E+04 | 0,58 | 7,86E+04 | 0,39 | 6,44E+04 | 0,47 | 8,23E+04 | 0,37 | 8,23E+04 | 8,14E+04 | 0,38 | 8,40E+04 | 0,36 | 8,29E+04 | 0,37 |
| 291 | FACCIA LONGITUDIN ALE PIEDE 0 DIAGONALE | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 4,45E+04 | 0,69 | 7,22E+04 | 0,42 | 5,59E+04 | 0,55 | 7,53E+04 | 0,41 | 7,53E+04 | 7,44E+04 | 0,41 | 7,69E+04 | 0,40 | 7,58E+04 | 0,40 |
| 294 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,08E+06 | 1,92 | 6,67E+05 | 3,10 | 1,02E+06 | 2,03 | 7,31E+05 | 2,83 | 1,08E+06 | 1,11E+06 | 1,87 | 1,05E+06 | 1,97 | 1,08E+06 | 1,92 |
| 295 | MONTANTI LIVELLO 15- 17 | 1,53E+06 | 1,41E+06 | 1,08E+06 | 1,91 | 6,81E+05 | 3,04 | 1,03E+06 | 2,02 | 7,45E+05 | 2,78 | 1,08E+06 | 1,11E+06 | 1,87 | 1,05E+06 | 1,96 | 1,08E+06 | 1,91 |
| 296 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,08E+06 | 1,94 | 6,89E+05 | 3,03 | 1,02E+06 | 2,05 | 7,49E+05 | 2,79 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,89 | 1,05E+06 | 1,99 | 1,08E+06 | 1,94 |
| 297 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,08E+06 | 1,94 | 6,99E+05 | 2,98 | 1,02E+06 | 2,04 | 7,59E+05 | 2,75 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,89 | 1,05E+06 | 1,98 | 1,08E+06 | 1,94 |
| 298 | MONTANTI LIVELLO 11- 15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,08E+06 | 1,94 | 7,05E+05 | 2,96 | 1,02E+06 | 2,04 | 7,63E+05 | 2,73 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,90 | 1,05E+06 | 1,98 | 1,08E+06 | 1,94 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 299 | MONTANTI LIVELLO 11-15 | 1,52E+06 | 1,42E+06 | 1,08E+06 | 1,94 | 7,12E+05 | 2,93 | 1,02E+06 | 2,04 | 7,70E+05 | 2,71 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,90 | 1,05E+06 | 1,98 | 1,08E+06 | 1,94 |
| 300 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,08E+06 | 1,97 | 7,24E+05 | 2,93 | 1,03E+06 | 2,07 | 7,79E+05 | 2,73 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,93 | 1,05E+06 | 2,01 | 1,08E+06 | 1,97 |
| 301 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,08E+06 | 1,97 | 7,37E+05 | 2,88 | 1,03E+06 | 2,06 | 7,92E+05 | 2,68 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,93 | 1,06E+06 | 2,01 | 1,08E+06 | 1,97 |
| 302 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,08E+06 | 1,96 | 7,49E+05 | 2,83 | 1,03E+06 | 2,05 | 8,02E+05 | 2,65 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,92 | 1,06E+06 | 2,00 | 1,08E+06 | 1,96 |
| 303 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,08E+06 | 1,96 | 7,62E+05 | 2,79 | 1,04E+06 | 2,04 | 8,14E+05 | 2,61 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,92 | 1,07E+06 | 1,99 | 1,09E+06 | 1,96 |
| 304 | MONTANTI LIVELLO 6-11 | 1,53E+06 | 1,45E+06 | 1,09E+06 | 1,95 | 7,73E+05 | 2,75 | 1,04E+06 | 2,04 | 8,22E+05 | 2,58 | 1,09E+06 | 1,11E+06 | 1,92 | 1,07E+06 | 1,99 | 1,09E+06 | 1,95 |
| 305 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,08E+06 | 2,02 | 7,72E+05 | 2,82 | 1,04E+06 | 2,10 | 8,22E+05 | 2,65 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,99 | 1,06E+06 | 2,05 | 1,08E+06 | 2,02 |
| 306 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,09E+06 | 1,99 | 7,93E+05 | 2,74 | 1,05E+06 | 2,08 | 8,39E+05 | 2,59 | 1,09E+06 | 1,11E+06 | 1,97 | 1,08E+06 | 2,02 | 1,09E+06 | 1,99 |
| 307 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,08E+06 | 2,01 | 7,93E+05 | 2,74 | 1,04E+06 | 2,09 | 8,39E+05 | 2,59 | 1,08E+06 | 1,10E+06 | 1,99 | 1,07E+06 | 2,03 | 1,08E+06 | 2,01 |
| 308 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,09E+06 | 2,00 | 8,01E+05 | 2,72 | 1,05E+06 | 2,08 | 8,46E+05 | 2,57 | 1,09E+06 | 1,10E+06 | 1,98 | 1,08E+06 | 2,02 | 1,09E+06 | 2,00 |
| 309 | MONTANTI LIVELLO 1-6 | 1,57E+06 | 1,48E+06 | 1,09E+06 | 2,00 | 8,13E+05 | 2,67 | 1,05E+06 | 2,07 | 8,58E+05 | 2,54 | 1,09E+06 | 1,10E+06 | 1,98 | 1,08E+06 | 2,01 | 1,09E+06 | 2,00 |
| 314 | FACCIA TRASVERSA LE H42 RIQUADRO | 1,34E+04 | 1,34E+04 | 1,10E+04 | 1,79 | 1,29E+04 | 1,52 | 1,35E+04 | 1,46 | 1,49E+04 | 1,33 | 1,49E+04 | 1,52E+04 | 1,29 | 1,38E+04 | 1,43 | 1,44E+04 | 1,37 |
| 315 | FACCIA TRASVERSA LE H42 RIQUADRO | 1,34E+04 | 1,34E+04 | - 4,91E+02 | 40,13 | 1,12E+04 | 1,76 | 1,67E+03 | 11,79 | 9,86E+03 | 2,00 | 1,12E+04 | 1,11E+04 | 1,78 | 1,04E+04 | 1,90 | 1,05E+04 | 1,87 |
| 316 | FACCIA TRASVERSA LE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 4,32E+03 | 4,32E+03 | - 2,59E+04 | 0,24 | 3,95E+03 | 1,61 | - 2,65E+04 | 0,24 | - 5,54E+03 | 1,15 | 2,65E+04 | 2,49E+04 | 0,25 | 2,76E+04 | 0,23 | 2,62E+04 | 0,24 |
| 317 | FACCIA TRASVERSA LE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 4,32E+03 | 4,32E+03 | - 2,54E+04 | 0,25 | 4,41E+03 | 1,44 | - 2,59E+04 | 0,24 | - 5,09E+03 | 1,25 | 2,59E+04 | 2,44E+04 | 0,26 | 2,71E+04 | 0,23 | 2,57E+04 | 0,25 |
| 318 | FACCIA TRASVERSA LE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 4,32E+03 | 4,32E+03 | 1,89E+04 | 0,34 | - 1,18E+04 | 0,54 | 1,85E+04 | 0,34 | - 2,91E+03 | 2,18 | 1,89E+04 | 1,99E+04 | 0,32 | 1,82E+04 | 0,35 | 1,92E+04 | 0,33 |
| 319 | FACCIA TRASVERSA LE H42 | 4,32E+03 | 4,32E+03 | 1,82E+04 | 0,35 | - 1,09E+04 | 0,58 | 1,78E+04 | 0,36 | - 2,59E+03 | 2,45 | 1,82E+04 | 1,92E+04 | 0,33 | 1,75E+04 | 0,36 | 1,84E+04 | 0,34 |

| | DIAGONALE SUPERIORE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|----------|----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|---------------|---------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 320 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 3,13E+03 | 6,33 | - 8,26E+03 | 2,40 | - 5,15E+03 | 3,85 | - 8,74E+03 | 2,27 | 8,74E+03 | 8,65E+03 | 2,29 | 1,01E+04 | 1,96 | 9,65E+03 | 2,05 |
| 321 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 2,45E+03 | 8,08 | - 8,02E+03 | 2,47 | - 4,49E+03 | 4,41 | - 8,39E+03 | 2,36 | 8,39E+03 | 8,32E+03 | 2,38 | 9,79E+03 | 2,02 | 9,33E+03 | 2,12 |
| 322 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 6,87E+03 | 2,88 | - 1,57E+04 | 1,26 | - 8,40E+03 | 2,36 | - 1,46E+04 | 1,36 | 1,57E+04 | 1,61E+04 | 1,23 | 1,48E+04 | 1,34 | 1,54E+04 | 1,29 |
| 323 | FACCIA TRASVERSA LE H42 TRALICCIO | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 7,50E+03 | 2,64 | - 1,65E+04 | 1,20 | - 9,14E+03 | 2,17 | - 1,54E+04 | 1,28 | 1,65E+04 | 1,69E+04 | 1,17 | 1,56E+04 | 1,27 | 1,61E+04 | 1,23 |
| 331 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,12E+04 | 1,77 | 4,99E+03 | 3,96 | - 1,13E+04 | 1,75 | 7,00E+00 | 2823,90 | 1,13E+04 | 1,03E+04 | 1,92 | 1,22E+04 | 1,63 | 1,12E+04 | 1,77 |
| 332 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,07E+04 | 1,85 | 5,66E+03 | 3,49 | - 1,07E+04 | 1,84 | 7,05E+02 | 28,05 | 1,07E+04 | 9,70E+03 | 2,04 | 1,16E+04 | 1,71 | 1,06E+04 | 1,86 |
| 333 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 2,97E+03 | 7,62 | 7,64E+03 | 2,97 | - 2,78E+03 | 8,15 | 4,65E+03 | 4,87 | 7,64E+03 | 7,01E+03 | 3,23 | 8,32E+03 | 2,72 | 7,68E+03 | 2,95 |
| 334 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 2,39E+03 | 9,46 | 7,80E+03 | 2,90 | - 2,25E+03 | 10,09 | 4,89E+03 | 4,63 | 7,80E+03 | 7,19E+03 | 3,15 | 8,48E+03 | 2,67 | 7,84E+03 | 2,89 |
| 335 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 1,92E+03 | 11,78 | 8,09E+03 | 2,80 | - 1,78E+03 | 12,70 | 5,23E+03 | 4,33 | 8,09E+03 | 7,47E+03 | 3,03 | 8,77E+03 | 2,58 | 8,14E+03 | 2,78 |
| 336 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | - 1,43E+03 | 15,88 | 8,31E+03 | 2,73 | - 1,29E+03 | 17,54 | 5,52E+03 | 4,10 | 8,31E+03 | 7,70E+03 | 2,94 | 8,97E+03 | 2,52 | 8,35E+03 | 2,71 |
| 337 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9-13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 1,48E+03 | 16,36 | 6,61E+03 | 3,67 | - 1,17E+03 | 20,78 | 4,50E+03 | 5,39 | 6,61E+03 | 5,78E+03 | 4,19 | 7,47E+03 | 3,25 | 6,64E+03 | 3,65 |
| 338 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 9,57E+02 | 25,33 | 6,83E+03 | 3,55 | - 6,57E+02 | 36,92 | 4,80E+03 | 5,06 | 6,83E+03 | 6,01E+03 | 4,03 | 7,68E+03 | 3,16 | 6,86E+03 | 3,54 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|--------|----------|------|---------------|--------|----------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 339 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 5,02E+02 | 48,27 | 7,14E+03 | 3,40 | - 2,08E+02 | 116,40 | 5,14E+03 | 4,72 | 7,14E+03 | 6,32E+03 | 3,84 | 7,99E+03 | 3,03 | 7,16E+03 | 3,38 |
| 340 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | - 5,35E+01 | 453,48 | 7,22E+03 | 3,36 | 2,09E+02 | 115,75 | 5,30E+03 | 4,58 | 7,22E+03 | 6,41E+03 | 3,78 | 8,06E+03 | 3,01 | 7,24E+03 | 3,35 |
| 341 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 2,15E+03 | 12,34 | 5,83E+03 | 4,55 | - 2,20E+03 | 12,03 | 3,38E+03 | 7,85 | 5,83E+03 | 5,04E+03 | 5,27 | 6,63E+03 | 4,00 | 5,83E+03 | 4,55 |
| 342 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,71E+03 | 15,51 | 6,04E+03 | 4,39 | - 1,76E+03 | 15,05 | 3,66E+03 | 7,24 | 6,04E+03 | 5,25E+03 | 5,05 | 6,83E+03 | 3,88 | 6,04E+03 | 4,39 |
| 343 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,27E+03 | 20,81 | 6,36E+03 | 4,17 | - 1,32E+03 | 20,16 | 4,03E+03 | 6,58 | 6,36E+03 | 5,57E+03 | 4,76 | 7,16E+03 | 3,71 | 6,37E+03 | 4,17 |
| 344 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 8,63E+02 | 30,76 | 6,34E+03 | 4,18 | - 9,42E+02 | 28,17 | 4,10E+03 | 6,47 | 6,34E+03 | 5,57E+03 | 4,76 | 7,11E+03 | 3,73 | 6,34E+03 | 4,18 |
| 345 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 1,61E+03 | 18,98 | 7,83E+03 | 3,90 | 1,33E+03 | 22,92 | 5,68E+03 | 5,37 | 7,83E+03 | 6,70E+03 | 4,56 | 9,07E+03 | 3,37 | 7,91E+03 | 3,86 |
| 346 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 2,02E+03 | 15,15 | 8,02E+03 | 3,81 | 1,74E+03 | 17,57 | 5,94E+03 | 5,14 | 8,02E+03 | 6,90E+03 | 4,42 | 9,26E+03 | 3,30 | 8,10E+03 | 3,77 |
| 347 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 2,42E+03 | 12,64 | 8,37E+03 | 3,65 | 2,15E+03 | 14,20 | 6,32E+03 | 4,83 | 8,37E+03 | 7,24E+03 | 4,22 | 9,61E+03 | 3,18 | 8,45E+03 | 3,61 |
| 348 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5- 9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 2,84E+03 | 10,74 | 8,39E+03 | 3,64 | 2,54E+03 | 12,02 | 6,43E+03 | 4,75 | 8,39E+03 | 7,28E+03 | 4,19 | 9,61E+03 | 3,18 | 8,47E+03 | 3,60 |
| 349 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 2,68E+03 | 13,67 | 9,11E+03 | 4,01 | 2,67E+03 | 13,70 | 7,17E+03 | 5,10 | 9,11E+03 | 7,81E+03 | 4,68 | 1,05E+04 | 3,50 | 9,14E+03 | 4,00 |
| 350 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 2,96E+03 | 12,35 | 9,17E+03 | 3,99 | 2,95E+03 | 12,39 | 7,30E+03 | 5,01 | 9,17E+03 | 7,88E+03 | 4,64 | 1,05E+04 | 3,49 | 9,19E+03 | 3,98 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 351 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 3,23E+03 | 11,33 | 9,34E+03 | 3,91 | 3,22E+03 | 11,36 | 7,50E+03 | 4,88 | 9,34E+03 | 8,06E+03 | 4,54 | 1,07E+04 | 3,43 | 9,37E+03 | 3,90 |
| 352 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3- 7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | 3,26E+03 | 11,21 | 8,90E+03 | 4,11 | 3,21E+03 | 11,38 | 7,16E+03 | 5,11 | 8,90E+03 | 7,67E+03 | 4,77 | 1,02E+04 | 3,60 | 8,93E+03 | 4,10 |
| 353 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 9,42E+03 | 4,72 | 1,71E+04 | 2,60 | 9,69E+03 | 4,58 | 1,50E+04 | 2,95 | 1,71E+04 | 1,52E+04 | 2,92 | 1,90E+04 | 2,33 | 1,71E+04 | 2,59 |
| 354 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 9,75E+03 | 4,56 | 1,72E+04 | 2,57 | 1,00E+04 | 4,42 | 1,53E+04 | 2,90 | 1,72E+04 | 1,54E+04 | 2,88 | 1,92E+04 | 2,31 | 1,73E+04 | 2,56 |
| 355 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 1,03E+04 | 4,31 | 1,78E+04 | 2,50 | 1,06E+04 | 4,19 | 1,58E+04 | 2,81 | 1,78E+04 | 1,59E+04 | 2,79 | 1,98E+04 | 2,24 | 1,79E+04 | 2,49 |
| 356 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | 1,06E+04 | 4,20 | 1,76E+04 | 2,53 | 1,08E+04 | 4,10 | 1,57E+04 | 2,83 | 1,76E+04 | 1,57E+04 | 2,82 | 1,95E+04 | 2,28 | 1,76E+04 | 2,52 |
| 357 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 3 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 1,01E+03 | 50,15 | 2,82E+03 | 17,98 | - 1,19E+03 | 42,47 | 1,49E+03 | 34,08 | 2,82E+03 | 1,68E+03 | 30,21 | 4,03E+03 | 12,56 | 2,87E+03 | 17,65 |
| 358 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 3 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 1,13E+03 | 44,85 | 2,61E+03 | 19,44 | - 1,26E+03 | 40,18 | 1,35E+03 | 37,41 | 2,61E+03 | 1,51E+03 | 33,60 | 3,78E+03 | 13,42 | 2,66E+03 | 19,08 |
| 359 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 2,97E+03 | 7,34 | - 6,43E+03 | 3,38 | 2,45E+03 | 8,87 | - 4,13E+03 | 5,27 | 6,43E+03 | 7,10E+03 | 3,07 | 5,63E+03 | 3,86 | 6,34E+03 | 3,43 |
| 360 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 2,73E+03 | 7,98 | - 5,55E+03 | 3,92 | 2,32E+03 | 9,38 | - 3,47E+03 | 6,27 | 5,55E+03 | 6,17E+03 | 3,53 | 4,78E+03 | 4,55 | 5,45E+03 | 4,00 |
| 361 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 2,95E+03 | 7,38 | - 5,04E+03 | 4,32 | 2,59E+03 | 8,40 | - 3,00E+03 | 7,25 | 5,04E+03 | 5,66E+03 | 3,84 | 4,27E+03 | 5,09 | 4,94E+03 | 4,41 |
| 362 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 3,05E+03 | 7,13 | - 4,60E+03 | 4,73 | 2,70E+03 | 8,06 | - 2,66E+03 | 8,18 | 4,60E+03 | 5,22E+03 | 4,17 | 3,85E+03 | 5,66 | 4,50E+03 | 4,83 |
| 363 | FACCIA | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 3,89E+03 | 5,82 | - | 3,37 | 4,06E+03 | 5,59 | - | 6,70 | 6,73E+03 | 7,50E+03 | 3,02 | 5,91E+03 | 3,83 | 6,69E+03 | 3,38 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|--------|---------------|------|---------------|-------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | | | | | 6,73E+03 | | | | 3,38E+03 | | | | | | | | |
| 364 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 3,96E+03 | 5,72 | - 6,17E+03 | 3,67 | 4,16E+03 | 5,44 | - 2,92E+03 | 7,75 | 6,17E+03 | 6,93E+03 | 3,27 | 5,36E+03 | 4,23 | 6,14E+03 | 3,69 |
| 365 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 4,08E+03 | 5,55 | - 5,82E+03 | 3,89 | 4,31E+03 | 5,25 | - 2,62E+03 | 8,64 | 5,82E+03 | 6,59E+03 | 3,44 | 5,01E+03 | 4,52 | 5,79E+03 | 3,91 |
| 366 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 11-15 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 4,13E+03 | 5,48 | - 5,35E+03 | 4,23 | 4,38E+03 | 5,17 | - 2,26E+03 | 10,04 | 5,35E+03 | 6,11E+03 | 3,71 | 4,56E+03 | 4,97 | 5,32E+03 | 4,25 |
| 367 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | 6,35E+01 | 382,02 | - 6,36E+03 | 3,81 | 3,19E+02 | 75,89 | - 4,18E+03 | 5,81 | 6,36E+03 | 7,13E+03 | 3,40 | 5,53E+03 | 4,38 | 6,32E+03 | 3,83 |
| 368 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | 1,59E+02 | 152,54 | - 5,87E+03 | 4,13 | 4,38E+02 | 55,33 | - 3,78E+03 | 6,41 | 5,87E+03 | 6,64E+03 | 3,65 | 5,06E+03 | 4,80 | 5,84E+03 | 4,15 |
| 369 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | 2,79E+02 | 86,88 | - 5,57E+03 | 4,35 | 5,84E+02 | 41,50 | - 3,51E+03 | 6,91 | 5,57E+03 | 6,34E+03 | 3,82 | 4,75E+03 | 5,11 | 5,53E+03 | 4,38 |
| 370 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 9- 13 | 1,65E+04 | 1,65E+04 | 2,79E+02 | 87,04 | - 5,15E+03 | 4,70 | 6,05E+02 | 40,06 | - 3,20E+03 | 7,58 | 5,15E+03 | 5,91E+03 | 4,10 | 4,35E+03 | 5,57 | 5,12E+03 | 4,74 |
| 371 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,18E+03 | 22,42 | - 9,35E+03 | 2,84 | - 1,29E+03 | 20,52 | - 7,01E+03 | 3,78 | 9,35E+03 | 1,03E+04 | 2,59 | 8,44E+03 | 3,14 | 9,35E+03 | 2,84 |
| 372 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,07E+03 | 24,78 | - 8,91E+03 | 2,98 | - 1,17E+03 | 22,73 | - 6,66E+03 | 3,99 | 8,91E+03 | 9,80E+03 | 2,71 | 8,02E+03 | 3,31 | 8,91E+03 | 2,98 |
| 373 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 9,43E+02 | 28,12 | - 8,57E+03 | 3,09 | - 1,00E+03 | 26,52 | - 6,34E+03 | 4,18 | 8,57E+03 | 9,47E+03 | 2,80 | 7,67E+03 | 3,46 | 8,57E+03 | 3,10 |
| 374 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 7- 11 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 8,60E+02 | 30,87 | - 8,07E+03 | 3,29 | - 8,97E+02 | 29,59 | - 5,94E+03 | 4,46 | 8,07E+03 | 8,93E+03 | 2,97 | 7,20E+03 | 3,69 | 8,06E+03 | 3,29 |
| 375 | FACCIA TRASVERSA | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,49E+03 | 12,26 | - 1,02E+04 | 3,00 | - 2,77E+03 | 11,03 | - 8,15E+03 | 3,74 | 1,02E+04 | 1,13E+04 | 2,69 | 8,97E+03 | 3,40 | 1,01E+04 | 3,01 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|----------|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | LE LIVELLI 5-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 376 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5-9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,42E+03 | 12,60 | - 9,82E+03 | 3,11 | - 2,70E+03 | 11,30 | - 7,88E+03 | 3,87 | 9,82E+03 | 1,10E+04 | 2,78 | 8,62E+03 | 3,54 | 9,77E+03 | 3,12 |
| 377 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5-9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,38E+03 | 12,84 | - 9,58E+03 | 3,19 | - 2,61E+03 | 11,68 | - 7,66E+03 | 3,99 | 9,58E+03 | 1,07E+04 | 2,84 | 8,36E+03 | 3,65 | 9,53E+03 | 3,20 |
| 378 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 5-9 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 2,31E+03 | 13,20 | - 9,08E+03 | 3,36 | - 2,52E+03 | 12,13 | - 7,26E+03 | 4,21 | 9,08E+03 | 1,02E+04 | 2,99 | 7,89E+03 | 3,87 | 9,03E+03 | 3,38 |
| 379 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 2,52E+03 | 14,49 | - 8,85E+03 | 4,13 | - 2,56E+03 | 14,29 | - 6,99E+03 | 5,23 | 8,85E+03 | 9,76E+03 | 3,74 | 7,86E+03 | 4,65 | 8,79E+03 | 4,16 |
| 380 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 2,38E+03 | 15,38 | - 8,42E+03 | 4,34 | - 2,43E+03 | 15,06 | - 6,66E+03 | 5,49 | 8,42E+03 | 9,31E+03 | 3,93 | 7,46E+03 | 4,90 | 8,37E+03 | 4,37 |
| 381 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 2,34E+03 | 15,60 | - 8,23E+03 | 4,44 | - 2,37E+03 | 15,43 | - 6,49E+03 | 5,63 | 8,23E+03 | 9,13E+03 | 4,00 | 7,26E+03 | 5,04 | 8,18E+03 | 4,47 |
| 382 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 3-7 | 2,49E+04 | 2,49E+04 | - 2,04E+03 | 17,95 | - 7,38E+03 | 4,96 | - 2,02E+03 | 18,11 | - 5,76E+03 | 6,35 | 7,38E+03 | 8,22E+03 | 4,45 | 6,47E+03 | 5,65 | 7,33E+03 | 4,99 |
| 383 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,26E+04 | 3,52 | - 1,88E+04 | 2,37 | - 1,23E+04 | 3,61 | - 1,66E+04 | 2,67 | 1,88E+04 | 2,06E+04 | 2,15 | 1,68E+04 | 2,64 | 1,87E+04 | 2,38 |
| 384 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,25E+04 | 3,54 | - 1,84E+04 | 2,41 | - 1,22E+04 | 3,63 | - 1,64E+04 | 2,71 | 1,84E+04 | 2,03E+04 | 2,19 | 1,65E+04 | 2,69 | 1,84E+04 | 2,42 |
| 385 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,28E+04 | 3,47 | - 1,87E+04 | 2,38 | - 1,25E+04 | 3,56 | - 1,66E+04 | 2,67 | 1,87E+04 | 2,05E+04 | 2,16 | 1,67E+04 | 2,65 | 1,86E+04 | 2,39 |
| 386 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1-5 | 3,02E+04 | 3,02E+04 | - 1,29E+04 | 3,44 | - 1,82E+04 | 2,44 | - 1,26E+04 | 3,54 | - 1,63E+04 | 2,73 | 1,82E+04 | 2,00E+04 | 2,22 | 1,64E+04 | 2,72 | 1,81E+04 | 2,45 |
| 387 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 1,46E+03 | 34,67 | - 3,64E+03 | 13,91 | - 8,62E+02 | 58,75 | - 2,39E+03 | 21,21 | 3,64E+03 | 4,83E+03 | 10,50 | 2,41E+03 | 21,02 | 3,61E+03 | 14,04 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 388 | 3 FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 1- 3 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 1,01E+03 | 50,33 | - 2,90E+03 | 17,48 | - 4,18E+02 | 121,27 | - 1,74E+03 | 29,08 | 2,90E+03 | 4,02E+03 | 12,61 | 1,74E+03 | 29,19 | 2,87E+03 | 17,66 |
| 389 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 4,85E+03 | 4,49 | 1,04E+03 | 20,92 | - 5,18E+03 | 4,20 | - 1,05E+03 | 20,65 | 5,18E+03 | 4,67E+03 | 4,65 | 5,79E+03 | 3,76 | 5,25E+03 | 4,14 |
| 390 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 3,99E+03 | 5,45 | 9,71E+02 | 22,41 | - 4,43E+03 | 4,91 | - 9,59E+02 | 22,68 | 4,43E+03 | 3,95E+03 | 5,51 | 5,03E+03 | 4,32 | 4,51E+03 | 4,82 |
| 391 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 3,39E+03 | 6,41 | 1,43E+03 | 15,24 | - 3,83E+03 | 5,68 | - 4,51E+02 | 48,22 | 3,83E+03 | 3,33E+03 | 6,52 | 4,43E+03 | 4,91 | 3,91E+03 | 5,57 |
| 392 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 13-17 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 2,79E+03 | 7,79 | 1,87E+03 | 11,63 | - 3,19E+03 | 6,82 | 7,27E+01 | 299,16 | 3,19E+03 | 2,70E+03 | 8,05 | 3,79E+03 | 5,74 | 3,27E+03 | 6,66 |
| 393 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 5,90E+02 | 22,30 | - 1,10E+04 | 1,20 | - 2,93E+03 | 4,49 | - 1,10E+04 | 1,19 | 1,10E+04 | 1,11E+04 | 1,19 | 1,04E+04 | 1,27 | 1,06E+04 | 1,24 |
| 394 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 9,33E+02 | 14,11 | - 1,03E+04 | 1,28 | - 2,49E+03 | 5,28 | - 1,04E+04 | 1,27 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 1,26 | 9,74E+03 | 1,35 | 9,97E+03 | 1,32 |
| 395 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 1,12E+03 | 11,72 | - 9,75E+03 | 1,35 | - 2,21E+03 | 5,95 | - 9,83E+03 | 1,34 | 9,83E+03 | 9,87E+03 | 1,33 | 9,20E+03 | 1,43 | 9,42E+03 | 1,40 |
| 396 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 1,19E+03 | 13,95 | - 6,96E+03 | 2,38 | - 1,39E+03 | 11,91 | - 7,10E+03 | 2,34 | 7,10E+03 | 7,88E+03 | 2,10 | 6,28E+03 | 2,64 | 7,07E+03 | 2,34 |
| 397 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 1,56E+03 | 10,60 | - 6,41E+03 | 2,59 | - 9,43E+02 | 17,58 | - 6,52E+03 | 2,54 | 6,52E+03 | 7,30E+03 | 2,27 | 5,71E+03 | 2,90 | 6,49E+03 | 2,55 |
| 398 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 1,95E+03 | 8,49 | - 5,88E+03 | 2,82 | - 5,11E+02 | 32,44 | - 5,99E+03 | 2,77 | 5,99E+03 | 6,78E+03 | 2,45 | 5,17E+03 | 3,20 | 5,97E+03 | 2,78 |
| 399 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 10-14 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 2,31E+03 | 7,16 | - 5,30E+03 | 3,13 | - 6,69E+01 | 247,72 | - 5,39E+03 | 3,07 | 5,39E+03 | 6,18E+03 | 2,68 | 4,59E+03 | 3,61 | 5,38E+03 | 3,08 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|--------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 400 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 1,56E+03 | 12,15 | - 4,91E+03 | 3,87 | - 6,67E+02 | 28,46 | - 5,20E+03 | 3,65 | 5,20E+03 | 5,81E+03 | 3,27 | 4,40E+03 | 4,31 | 5,06E+03 | 3,75 |
| 401 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 1,83E+03 | 10,35 | - 4,43E+03 | 4,28 | - 3,24E+02 | 58,51 | - 4,71E+03 | 4,03 | 4,71E+03 | 5,31E+03 | 3,58 | 3,92E+03 | 4,85 | 4,57E+03 | 4,15 |
| 402 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 2,15E+03 | 8,85 | - 4,01E+03 | 4,74 | 2,26E+01 | 841,12 | - 4,28E+03 | 4,43 | 4,28E+03 | 4,87E+03 | 3,90 | 3,49E+03 | 5,44 | 4,14E+03 | 4,59 |
| 403 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 8-12 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 2,42E+03 | 7,86 | - 3,57E+03 | 5,31 | 3,79E+02 | 50,06 | - 3,81E+03 | 4,98 | 3,81E+03 | 4,38E+03 | 4,33 | 3,04E+03 | 6,25 | 3,67E+03 | 5,17 |
| 404 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 3,12E+03 | 7,03 | - 1,10E+04 | 2,00 | - 5,45E+03 | 4,03 | - 1,09E+04 | 2,01 | 1,10E+04 | 1,19E+04 | 1,84 | 9,97E+03 | 2,20 | 1,09E+04 | 2,01 |
| 405 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 2,98E+03 | 7,36 | - 1,06E+04 | 2,07 | - 5,24E+03 | 4,19 | - 1,06E+04 | 2,08 | 1,06E+04 | 1,15E+04 | 1,90 | 9,58E+03 | 2,29 | 1,06E+04 | 2,08 |
| 406 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 2,70E+03 | 8,12 | - 1,02E+04 | 2,16 | - 4,92E+03 | 4,46 | - 1,01E+04 | 2,16 | 1,02E+04 | 1,11E+04 | 1,98 | 9,15E+03 | 2,40 | 1,01E+04 | 2,17 |
| 407 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 2,55E+03 | 8,61 | - 9,83E+03 | 2,23 | - 4,68E+03 | 4,69 | - 9,77E+03 | 2,25 | 9,83E+03 | 1,08E+04 | 2,04 | 8,84E+03 | 2,48 | 9,79E+03 | 2,24 |
| 408 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 2,04E+03 | 12,93 | - 1,01E+04 | 2,61 | - 4,10E+03 | 6,42 | - 9,75E+03 | 2,70 | 1,01E+04 | 1,13E+04 | 2,33 | 8,93E+03 | 2,95 | 1,01E+04 | 2,60 |
| 409 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,97E+03 | 13,37 | - 9,80E+03 | 2,69 | - 3,96E+03 | 6,64 | - 9,45E+03 | 2,79 | 9,80E+03 | 1,10E+04 | 2,40 | 8,65E+03 | 3,04 | 9,82E+03 | 2,68 |
| 410 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,72E+03 | 15,32 | - 9,44E+03 | 2,79 | - 3,69E+03 | 7,14 | - 9,09E+03 | 2,90 | 9,44E+03 | 1,06E+04 | 2,48 | 8,29E+03 | 3,18 | 9,47E+03 | 2,78 |
| 411 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,43E+03 | 18,44 | - 8,97E+03 | 2,93 | - 3,30E+03 | 7,97 | - 8,58E+03 | 3,07 | 8,97E+03 | 1,01E+04 | 2,60 | 7,86E+03 | 3,35 | 9,00E+03 | 2,92 |
| 412 | FACCIA | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 9,03E+03 | 3,45 | 3,38E+03 | 9,22 | 7,10E+03 | 4,38 | 3,15E+03 | 9,89 | 9,03E+03 | 1,05E+04 | 2,95 | 7,24E+03 | 4,30 | 8,84E+03 | 3,52 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|----------|----------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|------|
| | LONGITUDINALE LIVELLI 2-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 413 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 9,15E+03 | 3,40 | 3,76E+03 | 8,29 | 7,30E+03 | 4,27 | 3,52E+03 | 8,85 | 9,15E+03 | 1,07E+04 | 2,92 | 7,37E+03 | 4,22 | 8,96E+03 | 3,48 |
| 414 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 9,39E+03 | 3,32 | 4,08E+03 | 7,64 | 7,55E+03 | 4,12 | 3,83E+03 | 8,12 | 9,39E+03 | 1,09E+04 | 2,85 | 7,58E+03 | 4,11 | 9,19E+03 | 3,39 |
| 415 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 5,42E+03 | 5,75 | - 1,70E+02 | 182,63 | 3,79E+03 | 8,22 | - 1,22E+02 | 256,22 | 5,42E+03 | 6,84E+03 | 4,55 | 3,94E+03 | 7,90 | 5,38E+03 | 5,79 |
| 416 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | 8,16E+03 | 4,43 | 1,62E+03 | 22,38 | 6,28E+03 | 5,77 | 1,70E+03 | 21,34 | 8,16E+03 | 9,75E+03 | 3,71 | 6,58E+03 | 5,50 | 8,17E+03 | 4,43 |
| 417 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | 2,04E+03 | 17,73 | - 4,94E+03 | 7,32 | - 7,37E+01 | 491,01 | - 4,96E+03 | 7,29 | 4,96E+03 | 7,06E+03 | 5,13 | 3,00E+03 | 12,06 | 5,06E+03 | 7,16 |
| 418 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | 2,17E+03 | 16,64 | - 4,58E+03 | 7,90 | 1,30E+02 | 277,40 | - 4,60E+03 | 7,87 | 4,60E+03 | 6,66E+03 | 5,43 | 2,68E+03 | 13,53 | 4,70E+03 | 7,70 |
| 419 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-2 | 2,87E+04 | 2,87E+04 | - 6,75E+02 | 62,39 | - 9,60E+03 | 4,39 | - 3,10E+03 | 13,59 | - 9,35E+03 | 4,51 | 9,60E+03 | 1,11E+04 | 3,79 | 8,13E+03 | 5,18 | 9,62E+03 | 4,38 |
| 420 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-2 | 2,87E+04 | 2,87E+04 | - 1,23E+03 | 34,12 | 4,63E+03 | 9,10 | 5,75E+02 | 73,24 | 4,68E+03 | 9,00 | 4,68E+03 | 3,82E+03 | 11,04 | 5,81E+03 | 7,25 | 4,87E+03 | 8,65 |
| 421 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | 2,64E+03 | 13,69 | 1,10E+04 | 3,30 | 4,43E+03 | 8,16 | 1,03E+04 | 3,53 | 1,10E+04 | 9,88E+03 | 3,66 | 1,24E+04 | 2,92 | 1,12E+04 | 3,23 |
| 422 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | - 2,16E+03 | 16,73 | 5,28E+03 | 6,86 | - 3,20E+02 | 113,13 | 4,89E+03 | 7,40 | 5,28E+03 | 4,14E+03 | 8,75 | 6,99E+03 | 5,18 | 5,68E+03 | 6,37 |
| 423 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-4 | 2,46E+04 | 2,46E+04 | - 2,02E+03 | 17,92 | 5,23E+03 | 6,92 | - 2,55E+02 | 142,19 | 4,82E+03 | 7,51 | 5,23E+03 | 4,13E+03 | 8,77 | 6,90E+03 | 5,25 | 5,63E+03 | 6,43 |
| 424 | FACCIA LONGITUDINALE LIVELLI 1-4 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 5,88E+03 | 5,29 | 1,22E+04 | 2,55 | 7,85E+03 | 3,97 | 1,23E+04 | 2,53 | 1,23E+04 | 1,07E+04 | 2,91 | 1,38E+04 | 2,26 | 1,22E+04 | 2,55 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|---------------|-------|----------|-------|---------------|-------|----------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | ALE LIVELLI 2-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 425 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 6,06E+03 | 5,14 | 1,21E+04 | 2,58 | 7,94E+03 | 3,92 | 1,21E+04 | 2,57 | 1,21E+04 | 1,06E+04 | 2,95 | 1,36E+04 | 2,29 | 1,21E+04 | 2,58 |
| 426 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 6,12E+03 | 5,08 | 1,21E+04 | 2,57 | 7,99E+03 | 3,90 | 1,22E+04 | 2,55 | 1,22E+04 | 1,06E+04 | 2,94 | 1,37E+04 | 2,27 | 1,21E+04 | 2,57 |
| 427 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 2-6 | 2,12E+04 | 2,12E+04 | 1,14E+03 | 27,28 | 6,31E+03 | 4,93 | 2,64E+03 | 11,78 | 6,26E+03 | 4,97 | 6,31E+03 | 5,21E+03 | 5,98 | 7,43E+03 | 4,19 | 6,32E+03 | 4,93 |
| 428 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 5,45E+03 | 4,83 | 6,75E+02 | 39,00 | - 3,45E+03 | 7,64 | 8,39E+02 | 31,38 | 5,45E+03 | 4,25E+03 | 6,20 | 6,52E+03 | 4,04 | 5,35E+03 | 4,92 |
| 429 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 5,36E+03 | 4,91 | 4,56E+02 | 57,74 | - 3,45E+03 | 7,63 | 6,19E+02 | 42,51 | 5,36E+03 | 4,18E+03 | 6,29 | 6,40E+03 | 4,11 | 5,27E+03 | 5,00 |
| 430 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 5,25E+03 | 5,01 | 6,32E+02 | 41,64 | - 3,36E+03 | 7,82 | 7,56E+02 | 34,82 | 5,25E+03 | 4,07E+03 | 6,47 | 6,31E+03 | 4,17 | 5,16E+03 | 5,10 |
| 431 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 4-8 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 5,06E+03 | 5,20 | 6,06E+02 | 43,44 | - 3,28E+03 | 8,03 | 6,90E+02 | 38,18 | 5,06E+03 | 3,93E+03 | 6,70 | 6,07E+03 | 4,34 | 4,97E+03 | 5,30 |
| 432 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 5,22E+03 | 4,20 | 1,63E+03 | 13,46 | - 2,97E+03 | 7,38 | 1,82E+03 | 12,03 | 5,22E+03 | 4,26E+03 | 5,16 | 6,38E+03 | 3,44 | 5,36E+03 | 4,10 |
| 433 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 5,02E+03 | 4,37 | 1,57E+03 | 13,94 | - 2,85E+03 | 7,69 | 1,76E+03 | 12,46 | 5,02E+03 | 4,06E+03 | 5,41 | 6,16E+03 | 3,56 | 5,15E+03 | 4,26 |
| 434 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 4,87E+03 | 4,51 | 1,78E+03 | 12,35 | - 2,73E+03 | 8,05 | 1,93E+03 | 11,40 | 4,87E+03 | 3,89E+03 | 5,64 | 6,02E+03 | 3,64 | 5,00E+03 | 4,39 |
| 435 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 6-10 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | - 4,86E+03 | 4,52 | 1,50E+03 | 14,60 | - 2,82E+03 | 7,79 | 1,63E+03 | 13,42 | 4,86E+03 | 3,91E+03 | 5,61 | 5,98E+03 | 3,67 | 4,98E+03 | 4,40 |
| 436 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,29E+04 | 1,29E+04 | - 7,26E+02 | 26,15 | 7,92E+03 | 2,40 | 1,57E+03 | 12,07 | 7,62E+03 | 2,49 | 7,92E+03 | 7,22E+03 | 2,63 | 8,83E+03 | 2,15 | 8,07E+03 | 2,35 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|----------|---------------|----------|------|---------------|---------|----------|------|----------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 437 | 8-12 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 40,55 | 7,91E+03 | 2,40 | 1,74E+03 | 10,91 | 7,61E+03 | 2,50 | 7,91E+03 | 7,22E+03 | 2,63 | 8,81E+03 | 2,16 | 8,06E+03 | 2,36 |
| | | | | | - 4,68E+02 | | | | | | | | | | | | | |
| 438 | 8-12 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 64,26 | 8,08E+03 | 2,35 | 1,88E+03 | 10,07 | 7,75E+03 | 2,45 | 8,08E+03 | 7,38E+03 | 2,57 | 8,98E+03 | 2,11 | 8,23E+03 | 2,31 |
| | | | | | - 2,95E+02 | | | | | | | | | | | | | |
| 439 | 8-12 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 1,29E+04 | 79,62 | 7,87E+03 | 2,41 | 1,84E+03 | 10,33 | 7,51E+03 | 2,53 | 7,87E+03 | 7,19E+03 | 2,64 | 8,75E+03 | 2,17 | 8,01E+03 | 2,37 |
| | | | | | - 2,38E+02 | | | | | | | | | | | | | |
| 440 | 8-12 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 48,83 | 8,72E+03 | 1,90 | 2,42E+03 | 6,84 | 8,76E+03 | 1,89 | 8,76E+03 | 7,94E+03 | 2,09 | 9,51E+03 | 1,74 | 8,71E+03 | 1,90 |
| | | | | | - 3,39E+02 | | | | | | | | | | | | | |
| 441 | 10-14 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 137,10 | 8,65E+03 | 1,92 | 2,54E+03 | 6,54 | 8,68E+03 | 1,91 | 8,68E+03 | 7,87E+03 | 2,11 | 9,42E+03 | 1,76 | 8,63E+03 | 1,92 |
| | | | | | - 1,21E+02 | | | | | | | | | | | | | |
| 442 | 10-14 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 141,77 | 8,88E+03 | 1,87 | 2,74E+03 | 6,06 | 8,87E+03 | 1,87 | 8,88E+03 | 8,07E+03 | 2,05 | 9,62E+03 | 1,72 | 8,84E+03 | 1,88 |
| | | | | | 1,17E+02 | | | | | | | | | | | | | |
| 443 | 10-14 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 52,47 | 8,83E+03 | 1,88 | 2,83E+03 | 5,85 | 8,80E+03 | 1,88 | 8,83E+03 | 8,04E+03 | 2,06 | 9,56E+03 | 1,73 | 8,79E+03 | 1,89 |
| | | | | | 3,16E+02 | | | | | | | | | | | | | |
| 444 | 12-16 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 5,10 | 5,23E+03 | 2,80 | - 2,76E+02 | 52,95 | 5,39E+03 | 2,71 | 5,39E+03 | 4,64E+03 | 3,15 | 6,04E+03 | 2,42 | 5,32E+03 | 2,75 |
| | | | | | 2,87E+03 | | | | | | | | | | | | | |
| 445 | 12-16 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 5,37 | 5,27E+03 | 2,78 | - 2,17E+02 | 67,51 | 5,38E+03 | 2,72 | 5,38E+03 | 4,63E+03 | 3,16 | 6,02E+03 | 2,43 | 5,30E+03 | 2,76 |
| | | | | | 2,72E+03 | | | | | | | | | | | | | |
| 446 | 12-16 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 5,90 | 5,56E+03 | 2,63 | - 1,17E+01 | 1251,86 | 5,61E+03 | 2,61 | 5,61E+03 | 4,87E+03 | 3,01 | 6,26E+03 | 2,34 | 5,54E+03 | 2,64 |
| | | | | | 2,48E+03 | | | | | | | | | | | | | |
| 447 | 12-16 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 6,57 | 5,54E+03 | 2,64 | 1,41E+02 | 103,60 | 5,58E+03 | 2,62 | 5,58E+03 | 4,85E+03 | 3,02 | 6,22E+03 | 2,36 | 5,51E+03 | 2,66 |
| | | | | | 2,23E+03 | | | | | | | | | | | | | |
| 448 | 14-17 FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 80,57 | 9,19E+03 | 1,43 | 3,00E+03 | 4,39 | 9,55E+03 | 1,38 | 9,55E+03 | 9,17E+03 | 1,44 | 1,01E+04 | 1,30 | 9,70E+03 | 1,36 |
| | | | | | - 1,63E+02 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|---------------|--------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 449 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 2,75E+01 | 478,15 | 9,19E+03 | 1,43 | 3,09E+03 | 4,26 | 9,51E+03 | 1,38 | 9,51E+03 | 9,12E+03 | 1,44 | 1,01E+04 | 1,30 | 9,64E+03 | 1,36 |
| 450 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 14-17 | 8,96E+03 | 8,96E+03 | 3,72E+02 | 35,36 | 9,12E+03 | 1,44 | 3,32E+03 | 3,97 | 9,44E+03 | 1,39 | 9,44E+03 | 9,07E+03 | 1,45 | 1,00E+04 | 1,31 | 9,58E+03 | 1,37 |
| 451 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 16-17 | 8,15E+03 | 8,15E+03 | 2,24E+03 | 5,33 | - 9,03E+03 | 1,33 | - 1,57E+03 | 7,64 | - 9,46E+03 | 1,27 | 9,46E+03 | 9,54E+03 | 1,25 | 8,73E+03 | 1,37 | 9,00E+03 | 1,33 |
| 452 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 16-17 | 8,15E+03 | 8,15E+03 | 2,28E+03 | 5,25 | 1,16E+04 | 1,04 | 5,35E+03 | 2,24 | 1,18E+04 | 1,01 | 1,18E+04 | 1,15E+04 | 1,04 | 1,23E+04 | 0,97 | 1,19E+04 | 1,01 |
| 453 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | - 7,10E+02 | 20,62 | - 1,05E+04 | 1,39 | - 3,25E+03 | 4,51 | - 1,01E+04 | 1,45 | 1,05E+04 | 1,16E+04 | 1,26 | 9,78E+03 | 1,50 | 1,08E+04 | 1,36 |
| 454 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | - 1,70E+02 | 86,26 | - 9,89E+03 | 1,48 | - 2,65E+03 | 5,53 | - 9,45E+03 | 1,55 | 9,89E+03 | 1,10E+04 | 1,33 | 9,17E+03 | 1,60 | 1,02E+04 | 1,44 |
| 455 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 2,19E+02 | 66,96 | - 9,28E+03 | 1,58 | - 2,21E+03 | 6,63 | - 8,86E+03 | 1,65 | 9,28E+03 | 1,04E+04 | 1,41 | 8,56E+03 | 1,71 | 9,56E+03 | 1,53 |
| 456 | FACCIA LONGITUDIN ALE LIVELLI 12-16 | 9,97E+03 | 9,97E+03 | 5,02E+02 | 29,13 | - 8,71E+03 | 1,68 | - 1,84E+03 | 7,95 | - 8,29E+03 | 1,77 | 8,71E+03 | 9,81E+03 | 1,49 | 8,00E+03 | 1,83 | 8,99E+03 | 1,63 |
| 461 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 2,76E+04 | 2,76E+04 | - 1,95E+03 | 20,77 | - 3,36E+04 | 1,21 | - 1,13E+04 | 3,59 | - 3,35E+04 | 1,21 | 3,36E+04 | 3,47E+04 | 1,17 | 3,23E+04 | 1,26 | 3,34E+04 | 1,22 |
| 462 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 2,76E+04 | 2,76E+04 | - 8,95E+02 | 45,34 | - 3,28E+04 | 1,24 | - 1,03E+04 | 3,95 | - 3,26E+04 | 1,25 | 3,28E+04 | 3,38E+04 | 1,20 | 3,14E+04 | 1,29 | 3,25E+04 | 1,25 |
| 463 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | 2,76E+04 | 2,76E+04 | 1,04E+03 | 38,89 | 3,07E+04 | 1,32 | 1,02E+04 | 3,97 | 3,10E+04 | 1,31 | 3,10E+04 | 2,97E+04 | 1,37 | 3,23E+04 | 1,26 | 3,10E+04 | 1,31 |
| 464 | FACCIA LONGITUDIN | 2,76E+04 | 2,76E+04 | 1,99E+03 | 20,36 | 2,98E+04 | 1,36 | 1,07E+04 | 3,80 | 3,02E+04 | 1,35 | 3,02E+04 | 2,89E+04 | 1,40 | 3,14E+04 | 1,29 | 3,01E+04 | 1,35 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | ALE H42 DIAGONALE SUPERIORE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 465 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | 4,07E+04 | 0,34 | 3,11E+04 | 0,45 | 4,03E+04 | 0,34 | 3,36E+04 | 0,41 | 4,07E+04 | 4,15E+04 | 0,33 | 4,05E+04 | 0,34 | 4,11E+04 | 0,34 |
| 466 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | 4,23E+04 | 0,33 | 3,30E+04 | 0,42 | 4,21E+04 | 0,33 | 3,55E+04 | 0,39 | 4,23E+04 | 4,30E+04 | 0,32 | 4,22E+04 | 0,33 | 4,27E+04 | 0,32 |
| 467 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | 3,26E+04 | 0,43 | 3,04E+04 | 0,46 | 3,36E+04 | 0,41 | 3,21E+04 | 0,43 | 3,36E+04 | 3,22E+04 | 0,43 | 3,38E+04 | 0,41 | 3,28E+04 | 0,42 |
| 468 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 TRALICCIO | 9,44E+03 | 9,44E+03 | 3,45E+04 | 0,40 | 3,18E+04 | 0,44 | 3,54E+04 | 0,39 | 3,35E+04 | 0,41 | 3,54E+04 | 3,40E+04 | 0,41 | 3,57E+04 | 0,39 | 3,46E+04 | 0,40 |
| 476 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | - 3,36E+04 | 0,69 | - 2,50E+04 | 0,92 | - 3,36E+04 | 0,68 | - 2,76E+04 | 0,83 | 3,36E+04 | 3,40E+04 | 0,68 | 3,37E+04 | 0,68 | 3,40E+04 | 0,68 |
| 477 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | - 3,23E+04 | 0,71 | - 5,40E+03 | 4,27 | - 2,66E+04 | 0,87 | - 7,77E+03 | 2,96 | 3,23E+04 | 3,22E+04 | 0,71 | 3,33E+04 | 0,69 | 3,30E+04 | 0,70 |
| 478 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | - 3,41E+04 | 0,67 | - 4,32E+04 | 0,53 | - 3,93E+04 | 0,59 | - 4,57E+04 | 0,50 | 4,57E+04 | 4,70E+04 | 0,49 | 4,51E+04 | 0,51 | 4,62E+04 | 0,50 |
| 479 | FACCIA LONGITUDIN ALE H42 RIQUADRO | 1,57E+04 | 1,57E+04 | - 3,62E+04 | 0,64 | - 2,72E+04 | 0,85 | - 3,53E+04 | 0,65 | - 2,90E+04 | 0,79 | 3,62E+04 | 3,72E+04 | 0,62 | 3,67E+04 | 0,63 | 3,72E+04 | 0,62 |
| 480 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 5,45E+03 | 3,63 | - 8,77E+03 | 2,26 | 4,96E+03 | 3,99 | - 4,99E+03 | 3,96 | 8,77E+03 | 9,07E+03 | 2,18 | 8,62E+03 | 2,29 | 8,88E+03 | 2,23 |
| 481 | FACCIA TRASVERSA LE LIVELLI 15-17 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 5,64E+03 | 3,51 | - 8,51E+03 | 2,32 | 5,09E+03 | 3,89 | - 4,82E+03 | 4,11 | 8,51E+03 | 8,81E+03 | 2,24 | 8,37E+03 | 2,36 | 8,62E+03 | 2,29 |
| 484 | RIQUADRO LONGITUDIN ALE LIVELLO 1 | 1,22E+05 | 1,17E+05 | - 3,55E+04 | 5,06 | - 6,66E+04 | 2,70 | - 4,49E+04 | 4,01 | - 6,66E+04 | 2,70 | 6,66E+04 | 6,92E+04 | 2,48 | 6,40E+04 | 2,68 | 6,66E+04 | 2,58 |
| 485 | RIQUADRO TRASVERSA | 2,47E+05 | 2,05E+05 | 7,58E+04 | 3,97 | 6,47E+04 | 4,65 | 7,51E+04 | 4,00 | 6,73E+04 | 4,47 | 7,58E+04 | 7,62E+04 | 3,94 | 7,55E+04 | 3,98 | 7,59E+04 | 3,96 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|-------|-----------------|---------------|--------|---------------|--------|----------|-------|
| | LE LIVELLO 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 486 | RIQUADRO TRASVERSA LE LIVELLO 1 | 2,47E+05 | 2,05E+05 | 8,20E+04 | 3,67 | 7,36E+04 | 4,09 | 8,25E+04 | 3,64 | 7,66E+04 | 3,93 | 8,25E+04 | 8,16E+04 | 3,68 | 8,31E+04 | 3,62 | 8,23E+04 | 3,66 |
| 487 | RIQUADRO TRASVERSA LE LIVELLO 1 | 2,47E+05 | 2,05E+05 | 7,92E+04 | 3,80 | 7,50E+04 | 4,01 | 8,14E+04 | 3,69 | 7,85E+04 | 3,83 | 8,14E+04 | 7,91E+04 | 3,80 | 8,31E+04 | 3,62 | 8,10E+04 | 3,71 |
| 488 | RIQUADRO LONGITUDINALE LIVELLO 1 | 1,22E+05 | 1,17E+05 | - 3,34E+04 | 5,38 | - 6,41E+04 | 2,80 | - 4,20E+04 | 4,28 | - 6,35E+04 | 2,83 | 6,41E+04 | 6,25E+04 | 2,75 | 6,58E+04 | 2,61 | 6,42E+04 | 2,68 |
| 505 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 7,94E+02 | 29,60 | 8,65E+02 | 27,19 | - 1,39E+02 | 169,07 | 1,02E+03 | 23,00 | 1,02E+03 | - 2,28E+03 | 10,30 | 4,26E+03 | 5,52 | 9,73E+02 | 24,16 |
| 506 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 1,44E+03 | 16,28 | - 3,08E+03 | 7,62 | - 2,13E+03 | 11,02 | - 3,28E+03 | 7,16 | 3,28E+03 | 2,26E+02 | 103,84 | 6,53E+03 | 3,60 | 3,42E+03 | 6,88 |
| 507 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | 1,52E+03 | 15,45 | 4,81E+03 | 4,88 | 1,92E+03 | 12,27 | 4,22E+03 | 5,57 | 4,81E+03 | 1,56E+03 | 15,07 | 8,17E+03 | 2,88 | 4,89E+03 | 4,81 |
| 508 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 1,64E+03 | 14,34 | - 5,09E+03 | 4,62 | - 2,13E+03 | 11,06 | - 4,54E+03 | 5,18 | 5,09E+03 | 2,09E+03 | 11,24 | 8,43E+03 | 2,79 | 5,33E+03 | 4,41 |
| 509 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | 2,23E+03 | 10,57 | 3,50E+03 | 6,71 | 2,22E+03 | 10,60 | 3,11E+03 | 7,55 | 3,50E+03 | 6,87E+03 | 3,42 | 2,05E+02 | 114,93 | 3,55E+03 | 6,62 |
| 510 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 7,62E+02 | 30,87 | 1,14E+03 | 20,55 | - 6,22E+01 | 378,25 | 1,27E+03 | 18,49 | 1,27E+03 | 3,97E+03 | 5,92 | - 1,68E+03 | 14,00 | 1,09E+03 | 21,52 |
| 511 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 7,36E+02 | 31,96 | - 2,59E+03 | 9,07 | - 1,37E+03 | 17,21 | - 2,67E+03 | 8,82 | 2,67E+03 | 5,61E+03 | 4,19 | - 2,69E+02 | 87,25 | 2,67E+03 | 8,81 |
| 512 | CROCIERE 100*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 1,48E+03 | 15,91 | - 2,66E+03 | 8,84 | - 1,39E+03 | 16,86 | - 2,22E+03 | 10,58 | 2,66E+03 | 5,90E+03 | 3,99 | - 6,97E+02 | 33,76 | 2,58E+03 | 9,12 |
| 513 | CROCIERE 80*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 9,33E+02 | 25,19 | - 2,32E+03 | 10,13 | - 1,49E+03 | 15,79 | - 2,46E+03 | 9,56 | 2,46E+03 | 2,82E+03 | 8,34 | 2,34E+03 | 10,03 | 2,63E+03 | 8,93 |
| 514 | CROCIERE 80*6 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | - 6,21E+02 | 37,86 | 8,00E+02 | 29,40 | - 6,88E+01 | 341,54 | 9,26E+02 | 25,40 | 9,26E+02 | 1,05E+03 | 22,32 | 8,18E+02 | 28,75 | 9,40E+02 | 25,02 |
| 515 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 9,31E+05 | 1,96 | - 7,36E+05 | 2,47 | - 8,99E+05 | 2,03 | - 7,62E+05 | 2,39 | 9,31E+05 | 9,36E+05 | 1,74 | 9,26E+05 | 1,76 | 9,31E+05 | 1,75 |
| 516 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 9,41E+05 | 1,93 | - 7,60E+05 | 2,39 | - 9,13E+05 | 1,99 | - 7,87E+05 | 2,31 | 9,41E+05 | 9,46E+05 | 1,72 | 9,37E+05 | 1,74 | 9,41E+05 | 1,73 |
| 517 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 9,29E+05 | 1,96 | - 7,54E+05 | 2,41 | - 9,02E+05 | 2,02 | - 7,79E+05 | 2,34 | 9,29E+05 | 9,34E+05 | 1,74 | 9,25E+05 | 1,76 | 9,30E+05 | 1,75 |
| 518 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 9,32E+05 | 1,95 | - 7,72E+05 | 2,36 | - 9,09E+05 | 2,00 | - 7,98E+05 | 2,28 | 9,32E+05 | 9,36E+05 | 1,74 | 9,28E+05 | 1,76 | 9,32E+05 | 1,75 |
| 519 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 9,16E+05 | 1,99 | - 7,63E+05 | 2,38 | - 8,94E+05 | 2,04 | - 7,87E+05 | 2,31 | 9,16E+05 | 9,20E+05 | 1,77 | 9,12E+05 | 1,79 | 9,16E+05 | 1,78 |
| 520 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 9,04E+05 | 2,01 | - 7,75E+05 | 2,35 | - 8,90E+05 | 2,05 | - 7,99E+05 | 2,28 | 9,04E+05 | 9,08E+05 | 1,79 | 9,01E+05 | 1,81 | 9,05E+05 | 1,80 |
| 521 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 8,68E+05 | 2,10 | - 7,46E+05 | 2,44 | - 8,53E+05 | 2,13 | - 7,68E+05 | 2,37 | 8,68E+05 | 8,71E+05 | 1,87 | 8,65E+05 | 1,88 | 8,68E+05 | 1,88 |
| 522 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - 8,54E+05 | 2,13 | - 7,49E+05 | 2,43 | - 8,44E+05 | 2,16 | - 7,71E+05 | 2,36 | 8,54E+05 | 8,57E+05 | 1,90 | 8,51E+05 | 1,91 | 8,54E+05 | 1,91 |
| 523 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | - | 2,14 | - | 2,44 | - | 2,17 | - | 2,37 | 8,50E+05 | 8,53E+05 | 1,91 | 8,47E+05 | 1,92 | 8,50E+05 | 1,92 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 524 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 8,50E+05 | - | 7,45E+05 | 2,38 | 8,40E+05 | 2,13 | 7,67E+05 | 2,31 | 8,62E+05 | 8,64E+05 | 1,88 | 8,59E+05 | 1,90 | 8,62E+05 | 1,89 |
| 528 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 8,62E+05 | 2,11 | 7,65E+05 | 2,04 | 8,55E+05 | 1,94 | 7,87E+05 | 1,99 | 9,40E+05 | 9,36E+05 | 1,74 | 9,42E+05 | 1,73 | 9,39E+05 | 1,73 |
| 529 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 9,29E+05 | 1,96 | 8,91E+05 | 2,06 | 9,40E+05 | 1,93 | 9,13E+05 | 2,01 | 9,43E+05 | 9,40E+05 | 1,73 | 9,46E+05 | 1,72 | 9,43E+05 | 1,73 |
| 530 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 9,36E+05 | 1,94 | 8,85E+05 | 2,04 | 9,43E+05 | 1,93 | 9,07E+05 | 1,99 | 9,43E+05 | 9,39E+05 | 1,73 | 9,46E+05 | 1,72 | 9,42E+05 | 1,73 |
| 531 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 9,33E+05 | 1,95 | 8,94E+05 | 1,97 | 9,43E+05 | 1,90 | 9,16E+05 | 1,93 | 9,60E+05 | 9,56E+05 | 1,70 | 9,63E+05 | 1,69 | 9,60E+05 | 1,70 |
| 532 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 9,44E+05 | 1,93 | 9,23E+05 | 1,90 | 9,60E+05 | 1,82 | 9,45E+05 | 1,85 | 1,00E+06 | 9,96E+05 | 1,63 | 1,00E+06 | 1,62 | 1,00E+06 | 1,63 |
| 533 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 9,84E+05 | 1,85 | 9,60E+05 | 1,90 | 1,00E+06 | 1,82 | 9,83E+05 | 1,85 | 1,00E+06 | 9,96E+05 | 1,63 | 1,00E+06 | 1,62 | 1,00E+06 | 1,63 |
| 534 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 1,00E+06 | 1,82 | 9,97E+05 | 1,83 | 1,02E+06 | 1,78 | 1,02E+06 | 1,78 | 1,02E+06 | 1,02E+06 | 1,60 | 1,03E+06 | 1,58 | 1,02E+06 | 1,59 |
| 535 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 1,02E+06 | 1,79 | 1,01E+06 | 1,80 | 1,04E+06 | 1,75 | 1,04E+06 | 1,76 | 1,04E+06 | 1,04E+06 | 1,57 | 1,05E+06 | 1,56 | 1,04E+06 | 1,56 |
| 536 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 1,02E+06 | 1,79 | 1,02E+06 | 1,78 | 1,04E+06 | 1,74 | 1,05E+06 | 1,74 | 1,05E+06 | 1,04E+06 | 1,56 | 1,05E+06 | 1,55 | 1,05E+06 | 1,56 |
| 536 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,43E+05 | 1,70 | 6,39E+05 | 1,98 | 7,38E+05 | 1,72 | 6,64E+05 | 1,91 | 7,43E+05 | 7,48E+05 | 1,69 | 7,39E+05 | 1,71 | 7,44E+05 | 1,70 |
| 537 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,43E+05 | 1,70 | 6,41E+05 | 1,97 | 7,38E+05 | 1,72 | 6,67E+05 | 1,90 | 7,43E+05 | 7,47E+05 | 1,69 | 7,40E+05 | 1,71 | 7,43E+05 | 1,70 |
| 538 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,31E+05 | 1,73 | 6,34E+05 | 2,00 | 7,26E+05 | 1,74 | 6,58E+05 | 1,92 | 7,31E+05 | 7,35E+05 | 1,72 | 7,27E+05 | 1,74 | 7,31E+05 | 1,73 |
| 539 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,24E+05 | 1,75 | 6,28E+05 | 2,02 | 7,19E+05 | 1,76 | 6,52E+05 | 1,94 | 7,24E+05 | 7,28E+05 | 1,74 | 7,21E+05 | 1,75 | 7,25E+05 | 1,75 |
| 540 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,08E+05 | 1,79 | 6,16E+05 | 2,05 | 7,03E+05 | 1,80 | 6,38E+05 | 1,98 | 7,08E+05 | 7,12E+05 | 1,78 | 7,06E+05 | 1,79 | 7,09E+05 | 1,79 |
| 541 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,07E+05 | 1,79 | 6,13E+05 | 2,06 | 7,01E+05 | 1,81 | 6,35E+05 | 1,99 | 7,07E+05 | 7,10E+05 | 1,78 | 7,05E+05 | 1,80 | 7,07E+05 | 1,79 |
| 542 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 6,69E+05 | 1,89 | 5,80E+05 | 2,18 | 6,62E+05 | 1,91 | 6,00E+05 | 2,11 | 6,69E+05 | 6,72E+05 | 1,88 | 6,67E+05 | 1,90 | 6,70E+05 | 1,89 |
| 543 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 6,75E+05 | 1,87 | 5,84E+05 | 2,17 | 6,68E+05 | 1,90 | 6,04E+05 | 2,10 | 6,75E+05 | 6,78E+05 | 1,87 | 6,73E+05 | 1,88 | 6,76E+05 | 1,87 |
| 544 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,59E+05 | 1,67 | 6,94E+05 | 1,82 | 7,65E+05 | 1,65 | 7,20E+05 | 1,76 | 7,65E+05 | 7,61E+05 | 1,66 | 7,69E+05 | 1,65 | 7,65E+05 | 1,66 |
| 545 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,58E+05 | 1,67 | 6,92E+05 | 1,83 | 7,64E+05 | 1,66 | 7,17E+05 | 1,77 | 7,64E+05 | 7,60E+05 | 1,67 | 7,67E+05 | 1,65 | 7,63E+05 | 1,66 |
| 546 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,46E+05 | 1,70 | 6,85E+05 | 1,85 | 7,52E+05 | 1,68 | 7,09E+05 | 1,79 | 7,52E+05 | 7,48E+05 | 1,69 | 7,55E+05 | 1,68 | 7,52E+05 | 1,68 |
| 547 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,38E+05 | 1,71 | 6,79E+05 | 1,86 | 7,44E+05 | 1,70 | 7,03E+05 | 1,80 | 7,44E+05 | 7,41E+05 | 1,71 | 7,47E+05 | 1,69 | 7,44E+05 | 1,70 |
| 548 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,23E+05 | 1,75 | 6,71E+05 | 1,89 | 7,29E+05 | 1,74 | 6,93E+05 | 1,83 | 7,29E+05 | 7,26E+05 | 1,74 | 7,32E+05 | 1,73 | 7,29E+05 | 1,74 |
| 549 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,24E+05 | 1,75 | 6,71E+05 | 1,89 | 7,30E+05 | 1,73 | 6,93E+05 | 1,83 | 7,30E+05 | 7,27E+05 | 1,74 | 7,33E+05 | 1,73 | 7,30E+05 | 1,73 |
| 550 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 6,88E+05 | 1,84 | 6,41E+05 | 1,97 | 6,95E+05 | 1,82 | 6,62E+05 | 1,91 | 6,95E+05 | 6,92E+05 | 1,83 | 6,97E+05 | 1,82 | 6,94E+05 | 1,82 |
| 551 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 6,88E+05 | 1,84 | 6,41E+05 | 1,98 | 6,94E+05 | 1,82 | 6,61E+05 | 1,91 | 6,94E+05 | 6,92E+05 | 1,83 | 6,96E+05 | 1,82 | 6,94E+05 | 1,82 |
| 552 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 1,03E+06 | 1,77 | 1,03E+06 | 1,77 | 1,06E+06 | 1,72 | 1,06E+06 | 1,72 | 1,06E+06 | 1,05E+06 | 1,55 | 1,06E+06 | 1,54 | 1,05E+06 | 1,54 |
| 553 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 1,02E+06 | 1,78 | 1,04E+06 | 1,75 | 1,05E+06 | 1,73 | 1,07E+06 | 1,71 | 1,07E+06 | 1,06E+06 | 1,53 | 1,07E+06 | 1,52 | 1,07E+06 | 1,53 |
| 558 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,27E+03 | 63,65 | 7,68E+03 | 19,36 | 7,59E+02 | 196,00 | 7,73E+03 | 19,25 | 7,73E+03 | 7,97E+03 | 18,65 | 7,59E+03 | 19,60 | 7,81E+03 | 19,06 |
| 559 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,07E+03 | 69,72 | 7,40E+03 | 20,11 | 7,83E+02 | 190,04 | 7,41E+03 | 20,07 | 7,41E+03 | 7,66E+03 | 19,42 | 7,27E+03 | 20,46 | 7,49E+03 | 19,86 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|---------------|--------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 560 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,48E+03 | 97,58 | 7,50E+03 | 19,83 | 1,21E+03 | 123,27 | 7,50E+03 | 19,85 | 7,50E+03 | 7,73E+03 | 19,25 | 7,38E+03 | 20,16 | 7,57E+03 | 19,64 |
| 561 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 5,47E+03 | 27,18 | 1,66E+04 | 8,96 | 8,84E+03 | 16,82 | 1,66E+04 | 8,94 | 1,66E+04 | 1,68E+04 | 8,85 | 1,64E+04 | 9,07 | 1,66E+04 | 8,97 |
| 562 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 5,22E+03 | 28,47 | 1,59E+04 | 9,38 | 8,42E+03 | 17,66 | 1,59E+04 | 9,37 | 1,59E+04 | 1,60E+04 | 9,27 | 1,56E+04 | 9,52 | 1,58E+04 | 9,40 |
| 563 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 5,55E+03 | 26,80 | 1,61E+04 | 9,26 | 8,69E+03 | 17,11 | 1,61E+04 | 9,26 | 1,61E+04 | 1,62E+04 | 9,16 | 1,58E+04 | 9,40 | 1,60E+04 | 9,29 |
| 564 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 6,67E+03 | 22,31 | 1,66E+04 | 8,96 | 9,65E+03 | 15,42 | 1,66E+04 | 8,96 | 1,66E+04 | 1,68E+04 | 8,87 | 1,64E+04 | 9,09 | 1,66E+04 | 8,98 |
| 565 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,19E+03 | 67,81 | 1,25E+04 | 11,90 | 5,34E+03 | 27,85 | 1,26E+04 | 11,84 | 1,26E+04 | 1,28E+04 | 11,65 | 1,24E+04 | 12,01 | 1,26E+04 | 11,82 |
| 566 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 1,33E+03 | 111,61 | 1,11E+04 | 13,35 | 4,28E+03 | 34,79 | 1,11E+04 | 13,35 | 1,11E+04 | 1,13E+04 | 13,12 | 1,10E+04 | 13,55 | 1,12E+04 | 13,32 |
| 567 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 1,34E+03 | 110,67 | 1,09E+04 | 13,59 | 4,21E+03 | 35,37 | 1,09E+04 | 13,62 | 1,09E+04 | 1,11E+04 | 13,35 | 1,08E+04 | 13,80 | 1,10E+04 | 13,56 |
| 568 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 1,76E+03 | 84,35 | 1,06E+04 | 13,97 | 4,41E+03 | 33,72 | 1,06E+04 | 13,99 | 1,06E+04 | 1,08E+04 | 13,72 | 1,05E+04 | 14,17 | 1,07E+04 | 13,93 |
| 569 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 8,86E+03 | 16,32 | 8,22E+03 | 18,10 | - 3,77E+03 | 38,31 | 8,18E+03 | 18,19 | 8,86E+03 | 9,33E+03 | 15,94 | 8,46E+03 | 17,59 | 8,91E+03 | 16,69 |
| 570 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 9,65E+03 | 14,98 | 7,01E+03 | 21,21 | - 4,75E+03 | 30,44 | 6,91E+03 | 21,52 | 9,65E+03 | 1,01E+04 | 14,72 | 9,27E+03 | 16,05 | 9,70E+03 | 15,34 |
| 571 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 9,55E+03 | 15,13 | 7,21E+03 | 20,64 | - 4,64E+03 | 31,15 | 7,09E+03 | 20,98 | 9,55E+03 | 1,00E+04 | 14,86 | 9,17E+03 | 16,22 | 9,60E+03 | 15,49 |
| 572 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 9,67E+03 | 14,95 | 6,69E+03 | 22,25 | - 4,90E+03 | 29,49 | 6,55E+03 | 22,72 | 9,67E+03 | 1,01E+04 | 14,71 | 9,30E+03 | 16,00 | 9,72E+03 | 15,30 |
| 573 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,25E+04 | 11,61 | - 1,17E+02 | 1236,56 | - 8,92E+03 | 16,20 | - 2,87E+02 | 503,80 | 1,25E+04 | 1,29E+04 | 11,50 | 1,21E+04 | 12,33 | 1,25E+04 | 11,88 |
| 574 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,31E+04 | 11,07 | - 1,32E+03 | 109,47 | - 9,75E+03 | 14,83 | - 1,53E+03 | 94,40 | 1,31E+04 | 1,35E+04 | 11,00 | 1,27E+04 | 11,72 | 1,31E+04 | 11,33 |
| 576 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,09E+04 | 13,25 | - 2,38E+04 | 6,08 | - 1,49E+04 | 9,69 | - 2,39E+04 | 6,04 | 2,39E+04 | 2,36E+04 | 6,31 | 2,43E+04 | 6,13 | 2,39E+04 | 6,22 |
| 577 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,12E+04 | 12,94 | - 2,34E+04 | 6,18 | - 1,50E+04 | 9,63 | - 2,36E+04 | 6,13 | 2,36E+04 | 2,32E+04 | 6,40 | 2,39E+04 | 6,22 | 2,36E+04 | 6,32 |
| 579 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,48E+04 | 9,76 | - 2,70E+04 | 5,36 | - 1,87E+04 | 7,72 | - 2,72E+04 | 5,31 | 2,72E+04 | 2,69E+04 | 5,52 | 2,75E+04 | 5,40 | 2,72E+04 | 5,46 |
| 580 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,57E+04 | 9,19 | - 2,73E+04 | 5,29 | - 1,95E+04 | 7,40 | - 2,76E+04 | 5,23 | 2,76E+04 | 2,73E+04 | 5,44 | 2,80E+04 | 5,32 | 2,76E+04 | 5,38 |
| 581 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,60E+04 | 9,05 | - 2,75E+04 | 5,27 | - 1,98E+04 | 7,32 | - 2,78E+04 | 5,20 | 2,78E+04 | 2,75E+04 | 5,41 | 2,81E+04 | 5,29 | 2,78E+04 | 5,35 |
| 582 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - 1,60E+04 | 9,02 | - 2,75E+04 | 5,27 | - 1,98E+04 | 7,32 | - 2,77E+04 | 5,21 | 2,77E+04 | 2,75E+04 | 5,42 | 2,80E+04 | 5,30 | 2,77E+04 | 5,36 |
| 583 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,69E+03 | 55,40 | - 6,71E+03 | 21,55 | - 1,36E+02 | 1066,52 | - 6,71E+03 | 21,54 | 6,71E+03 | 6,38E+03 | 23,33 | 6,96E+03 | 21,37 | 6,65E+03 | 22,37 |
| 584 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 1,89E+03 | 78,74 | - 6,95E+03 | 20,80 | - 7,92E+02 | 182,63 | - 6,98E+03 | 20,72 | 6,98E+03 | 6,65E+03 | 22,37 | 7,22E+03 | 20,60 | 6,92E+03 | 21,51 |
| 585 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,14E+03 | 69,45 | - 6,33E+03 | 22,83 | - 4,12E+02 | 350,59 | - 6,35E+03 | 22,79 | 6,35E+03 | 6,02E+03 | 24,69 | 6,58E+03 | 22,60 | 6,29E+03 | 23,66 |
| 586 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 3,07E+03 | 48,38 | - 4,92E+03 | 29,40 | - 7,22E+02 | 205,99 | - 4,87E+03 | 29,67 | 4,92E+03 | 4,62E+03 | 32,22 | 5,14E+03 | 28,94 | 4,86E+03 | 30,59 |
| 587 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,11E+03 | 70,38 | - 1,03E+04 | 14,01 | - 1,84E+03 | 78,66 | - 1,05E+04 | 13,71 | 1,05E+04 | 1,00E+04 | 14,84 | 1,09E+04 | 13,59 | 1,05E+04 | 14,22 |
| 588 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,30E+03 | 64,64 | - 9,93E+03 | 14,57 | - 1,54E+03 | 93,66 | - 1,01E+04 | 14,31 | 1,01E+04 | 9,61E+03 | 15,48 | 1,05E+04 | 14,18 | 1,00E+04 | 14,83 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|----------|--------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 589 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,87E+03 | 51,75 | - | 15,62 | - | 160,08 | - | 15,39 | 9,39E+03 | 8,92E+03 | 16,68 | 9,77E+03 | 15,22 | 9,32E+03 | 15,96 |
| 590 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 4,16E+03 | 35,76 | - | 18,73 | 5,00E+02 | 297,76 | - | 18,50 | 7,82E+03 | 7,35E+03 | 20,25 | 8,18E+03 | 18,17 | 7,74E+03 | 19,21 |
| 591 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 55,46 | - | 10,46 | - | 24,21 | - | 10,46 | 1,38E+04 | 1,40E+04 | 10,59 | 1,37E+04 | 10,82 | 1,39E+04 | 10,69 |
| 592 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 66,32 | - | 11,24 | - | 26,85 | - | 11,24 | 1,29E+04 | 1,31E+04 | 11,39 | 1,28E+04 | 11,63 | 1,30E+04 | 11,48 |
| 593 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 99,90 | - | 12,40 | - | 31,96 | - | 12,39 | 1,17E+04 | 1,19E+04 | 12,54 | 1,16E+04 | 12,82 | 1,18E+04 | 12,65 |
| 594 | ASTA 26 | 7,82E+04 | 7,92E+04 | - | 15,15 | - | 57,41 | - | 26,89 | - | 47,41 | 7,58E+03 | 8,50E+03 | 13,69 | 6,73E+03 | 17,28 | 7,63E+03 | 15,24 |
| 595 | ASTA 26 | 7,82E+04 | 7,92E+04 | - | 13,96 | - | 7,42 | - | 10,84 | - | 7,33 | 1,57E+04 | 1,55E+04 | 7,49 | 1,60E+04 | 7,27 | 1,58E+04 | 7,36 |
| 596 | ASTA 46 | 1,10E+04 | 1,07E+04 | 9,21E+02 | 17,07 | - | 2,63 | - | 13,27 | - | 2,62 | 6,17E+03 | 6,09E+03 | 2,58 | 6,23E+03 | 2,52 | 6,16E+03 | 2,55 |
| 600 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 2,26 | - | 1,51 | - | 1,96 | - | 1,50 | 2,85E+03 | 3,07E+03 | 1,40 | 2,67E+03 | 1,61 | 2,87E+03 | 1,49 |
| 601 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 2,87 | - | 18,81 | - | 4,25 | - | 22,11 | 1,49E+03 | 1,25E+03 | 3,43 | 1,71E+03 | 2,51 | 1,47E+03 | 2,91 |
| 602 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,44E+03 | 2,98 | - | 58,35 | 9,74E+02 | 4,40 | - | 49,82 | 1,44E+03 | 1,68E+03 | 2,55 | 1,23E+03 | 3,50 | 1,46E+03 | 2,94 |
| 603 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,44E+03 | 2,98 | - | 113,04 | 9,77E+02 | 4,39 | - | 76,75 | 1,44E+03 | 1,68E+03 | 2,56 | 1,22E+03 | 3,50 | 1,46E+03 | 2,94 |
| 604 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,94 | - | 0,87 | - | 0,89 | - | 0,84 | 5,10E+03 | 5,31E+03 | 0,81 | 4,91E+03 | 0,87 | 5,12E+03 | 0,84 |
| 605 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 7,41 | - | 2,54 | - | 5,23 | - | 2,69 | 1,69E+03 | 1,97E+03 | 2,18 | 1,45E+03 | 2,96 | 1,72E+03 | 2,50 |
| 607 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,53E+03 | 0,78 | 3,58E+03 | 1,20 | 5,17E+03 | 0,83 | 3,80E+03 | 1,13 | 5,53E+03 | 5,84E+03 | 0,73 | 5,27E+03 | 0,81 | 5,56E+03 | 0,77 |
| 608 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,48E+03 | 0,78 | 3,64E+03 | 1,18 | 5,14E+03 | 0,83 | 3,85E+03 | 1,11 | 5,48E+03 | 5,78E+03 | 0,74 | 5,22E+03 | 0,82 | 5,51E+03 | 0,78 |
| 609 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,35E+03 | 0,80 | 3,62E+03 | 1,19 | 5,04E+03 | 0,85 | 3,83E+03 | 1,12 | 5,35E+03 | 5,66E+03 | 0,76 | 5,09E+03 | 0,84 | 5,38E+03 | 0,80 |
| 610 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 29,58 | 1,06E+03 | 4,04 | 9,32E+01 | 46,00 | 9,38E+02 | 4,57 | 1,06E+03 | 7,45E+02 | 5,76 | 1,34E+03 | 3,19 | 1,04E+03 | 4,13 |
| 611 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,90E+03 | 0,73 | 6,03E+03 | 0,71 | 5,95E+03 | 0,72 | 6,04E+03 | 0,71 | 6,04E+03 | 5,75E+03 | 0,75 | 6,29E+03 | 0,68 | 6,01E+03 | 0,71 |
| 612 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,90E+03 | 0,73 | 5,97E+03 | 0,72 | 5,92E+03 | 0,72 | 5,97E+03 | 0,72 | 5,97E+03 | 5,69E+03 | 0,75 | 6,22E+03 | 0,69 | 5,95E+03 | 0,72 |
| 613 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,87E+03 | 0,73 | 5,93E+03 | 0,72 | 5,89E+03 | 0,73 | 5,93E+03 | 0,72 | 5,93E+03 | 5,65E+03 | 0,76 | 6,18E+03 | 0,69 | 5,91E+03 | 0,73 |
| 614 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,82E+03 | 2,35 | 2,87E+03 | 1,49 | 2,10E+03 | 2,04 | 2,83E+03 | 1,51 | 2,87E+03 | 2,65E+03 | 1,62 | 3,06E+03 | 1,40 | 2,85E+03 | 1,50 |
| 615 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,88E+03 | 2,28 | 2,90E+03 | 1,48 | 2,14E+03 | 2,00 | 2,86E+03 | 1,50 | 2,90E+03 | 2,69E+03 | 1,60 | 3,09E+03 | 1,39 | 2,88E+03 | 1,49 |
| 616 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 1,03 | - | 1,93 | - | 1,14 | - | 1,77 | 4,16E+03 | 3,93E+03 | 1,09 | 4,37E+03 | 0,98 | 4,15E+03 | 1,03 |
| 617 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 3,87E+03 | 1,11 | 5,10E+03 | 0,84 | 4,40E+03 | 0,98 | 5,26E+03 | 0,82 | 5,26E+03 | 5,57E+03 | 0,77 | 4,98E+03 | 0,86 | 5,29E+03 | 0,81 |
| 618 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 3,97E+03 | 1,08 | 5,24E+03 | 0,82 | 4,51E+03 | 0,95 | 5,40E+03 | 0,79 | 5,40E+03 | 5,71E+03 | 0,75 | 5,13E+03 | 0,84 | 5,43E+03 | 0,79 |
| 619 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 3,91E+03 | 1,10 | 5,24E+03 | 0,82 | 4,46E+03 | 0,96 | 5,39E+03 | 0,80 | 5,39E+03 | 5,70E+03 | 0,75 | 5,12E+03 | 0,84 | 5,42E+03 | 0,79 |
| 620 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 3,82E+03 | 1,12 | 5,17E+03 | 0,83 | 4,36E+03 | 0,98 | 5,31E+03 | 0,81 | 5,31E+03 | 5,62E+03 | 0,76 | 5,04E+03 | 0,85 | 5,34E+03 | 0,80 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 621 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,62E+03 | 0,76 | 3,23E+03 | 1,33 | 5,05E+03 | 0,85 | 3,37E+03 | 1,27 | 5,62E+03 | 5,31E+03 | 0,81 | 5,89E+03 | 0,73 | 5,59E+03 | 0,77 |
| 622 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,85E+03 | 0,73 | 3,38E+03 | 1,27 | 5,25E+03 | 0,82 | 3,52E+03 | 1,22 | 5,85E+03 | 5,55E+03 | 0,77 | 6,11E+03 | 0,70 | 5,82E+03 | 0,74 |
| 623 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,90E+03 | 0,73 | 3,39E+03 | 1,26 | 5,29E+03 | 0,81 | 3,54E+03 | 1,21 | 5,90E+03 | 5,60E+03 | 0,77 | 6,17E+03 | 0,70 | 5,88E+03 | 0,73 |
| 624 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,96E+03 | 0,72 | 3,45E+03 | 1,24 | 5,35E+03 | 0,80 | 3,58E+03 | 1,20 | 5,96E+03 | 5,67E+03 | 0,76 | 6,22E+03 | 0,69 | 5,94E+03 | 0,72 |
| 625 | ASTA 27 | 3,71E+03 | 3,71E+03 | - | 30,38 | - | 10,78 | - | 47,42 | - | 15,88 | 5,06E+02 | 6,60E+02 | 8,26 | 3,70E+02 | 14,71 | 5,19E+02 | 10,49 |
| 626 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,79E+02 | 0,59 | 5,06E+02 | 0,48 | 1,15E+02 | 0,53 | 3,43E+02 | 0,47 | 9,19E+03 | 9,55E+03 | 0,45 | 8,88E+03 | 0,48 | 9,22E+03 | 0,47 |
| 627 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,24E+03 | 0,58 | 8,87E+03 | 0,47 | 8,05E+03 | 0,53 | 9,19E+03 | 0,46 | 9,36E+03 | 9,71E+03 | 0,44 | 9,05E+03 | 0,47 | 9,39E+03 | 0,46 |
| 628 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,34E+03 | 1,15 | 6,44E+03 | 0,67 | 4,77E+03 | 0,90 | 6,66E+03 | 0,64 | 6,66E+03 | 7,00E+03 | 0,61 | 6,36E+03 | 0,67 | 6,69E+03 | 0,64 |
| 629 | ASTA 25 | 1,13E+05 | 1,12E+05 | 4,39E+03 | 37,51 | 6,39E+03 | 25,73 | 5,21E+03 | 31,54 | 6,62E+03 | 24,85 | 6,62E+03 | 6,48E+03 | 25,38 | 6,74E+03 | 24,40 | 6,61E+03 | 24,89 |
| 630 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 3,83E+03 | 1,12 | 4,04E+03 | 1,06 | 3,93E+03 | 1,09 | 4,08E+03 | 1,05 | 4,08E+03 | 3,75E+03 | 1,14 | 4,36E+03 | 0,98 | 4,05E+03 | 1,06 |
| 631 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 4,02E+03 | 1,07 | 4,24E+03 | 1,01 | 4,13E+03 | 1,04 | 4,28E+03 | 1,00 | 4,28E+03 | 3,96E+03 | 1,08 | 4,56E+03 | 0,94 | 4,25E+03 | 1,01 |
| 632 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,29E+03 | 0,59 | 6,74E+03 | 0,64 | 7,24E+03 | 0,59 | 6,85E+03 | 0,63 | 7,29E+03 | 6,99E+03 | 0,61 | 7,55E+03 | 0,57 | 7,26E+03 | 0,59 |
| 633 | ASTA 47 | 9,00E+01 | 9,00E+01 | - | 0,04 | - | 0,05 | - | 0,04 | - | 0,05 | 3,60E+03 | 3,59E+03 | 0,04 | 3,61E+03 | 0,04 | 3,60E+03 | 0,04 |
| 644 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 3,60E+03 | 2,34 | 2,74E+03 | 3,25 | 3,43E+03 | 2,45 | 2,83E+03 | 3,09 | 6,96E+05 | 7,02E+05 | 2,32 | 6,92E+05 | 2,35 | 6,97E+05 | 2,34 |
| 645 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 6,96E+05 | 2,30 | 5,01E+05 | 3,09 | 6,64E+05 | 2,40 | 5,27E+05 | 2,94 | 7,07E+05 | 7,12E+05 | 2,29 | 7,03E+05 | 2,32 | 7,07E+05 | 2,30 |
| 646 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,07E+05 | 2,32 | 5,26E+05 | 3,09 | 6,79E+05 | 2,41 | 5,53E+05 | 2,95 | 7,03E+05 | 7,07E+05 | 2,30 | 6,99E+05 | 2,33 | 7,03E+05 | 2,32 |
| 647 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,03E+05 | 2,30 | 5,27E+05 | 2,97 | 6,75E+05 | 2,38 | 5,52E+05 | 2,83 | 7,08E+05 | 7,12E+05 | 2,29 | 7,04E+05 | 2,31 | 7,08E+05 | 2,30 |
| 648 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,08E+05 | 2,32 | 5,49E+05 | 2,96 | 6,85E+05 | 2,40 | 5,74E+05 | 2,84 | 7,01E+05 | 7,06E+05 | 2,31 | 6,97E+05 | 2,34 | 7,02E+05 | 2,32 |
| 649 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,01E+05 | 2,36 | 5,49E+05 | 2,92 | 6,79E+05 | 2,41 | 5,73E+05 | 2,80 | 6,91E+05 | 6,95E+05 | 2,34 | 6,88E+05 | 2,37 | 6,92E+05 | 2,35 |
| 650 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 6,91E+05 | 2,44 | 5,58E+05 | 3,00 | 6,75E+05 | 2,49 | 5,82E+05 | 2,88 | 6,69E+05 | 6,72E+05 | 2,42 | 6,65E+05 | 2,45 | 6,69E+05 | 2,43 |
| 651 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 6,69E+05 | 2,47 | 5,43E+05 | 2,94 | 6,53E+05 | 2,51 | 5,65E+05 | 2,82 | 6,60E+05 | 6,63E+05 | 2,46 | 6,57E+05 | 2,48 | 6,60E+05 | 2,47 |
| 652 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 6,60E+05 | 2,48 | 5,55E+05 | 2,94 | 6,50E+05 | 2,51 | 5,77E+05 | 2,83 | 6,57E+05 | 6,61E+05 | 2,46 | 6,55E+05 | 2,49 | 6,58E+05 | 2,48 |
| 653 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 6,57E+05 | 2,44 | 5,53E+05 | 2,85 | 6,48E+05 | 2,46 | 5,75E+05 | 2,74 | 6,68E+05 | 6,71E+05 | 2,43 | 6,65E+05 | 2,45 | 6,68E+05 | 2,44 |
| 654 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 6,68E+05 | 2,20 | 5,72E+05 | 2,33 | 6,61E+05 | 2,17 | 5,94E+05 | 2,26 | 7,50E+05 | 7,46E+05 | 2,18 | 7,52E+05 | 2,16 | 7,49E+05 | 2,17 |
| 655 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,40E+05 | 2,18 | 7,00E+05 | 2,33 | 7,50E+05 | 2,16 | 7,21E+05 | 2,26 | 7,56E+05 | 7,52E+05 | 2,16 | 7,58E+05 | 2,15 | 7,55E+05 | 2,16 |
| 656 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,48E+05 | 2,20 | 6,99E+05 | 2,32 | 7,56E+05 | 2,17 | 7,21E+05 | 2,25 | 7,51E+05 | 7,47E+05 | 2,18 | 7,54E+05 | 2,16 | 7,50E+05 | 2,17 |
| 657 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,41E+05 | 2,17 | 7,01E+05 | 2,23 | 7,51E+05 | 2,12 | 7,23E+05 | 2,16 | 7,67E+05 | 7,63E+05 | 2,13 | 7,70E+05 | 2,11 | 7,67E+05 | 2,12 |
| 658 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,51E+05 | 2,09 | 7,31E+05 | 2,16 | 7,67E+05 | 2,05 | 7,53E+05 | 2,09 | 7,95E+05 | 7,91E+05 | 2,06 | 7,99E+05 | 2,04 | 7,95E+05 | 2,05 |
| 659 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,79E+05 | 2,06 | 7,55E+05 | 2,07 | 7,95E+05 | 2,00 | 7,78E+05 | 2,01 | 8,14E+05 | 8,09E+05 | 2,01 | 8,18E+05 | 1,99 | 8,13E+05 | 2,00 |
| 660 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,92E+05 | 2,03 | 7,86E+05 | 2,06 | 8,14E+05 | 1,98 | 8,09E+05 | 2,00 | 8,23E+05 | 8,18E+05 | 1,99 | 8,27E+05 | 1,97 | 8,22E+05 | 1,98 |
| 661 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 8,01E+05 | 2,05 | 7,90E+05 | 2,03 | 8,23E+05 | 1,98 | 8,16E+05 | 1,97 | 8,28E+05 | 8,23E+05 | 1,98 | 8,32E+05 | 1,96 | 8,28E+05 | 1,97 |
| 662 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | - | 1,52 | - | 1,75 | - | 1,53 | - | 1,69 | 8,12E+05 | 8,17E+05 | 1,55 | 8,08E+05 | 1,57 | 8,13E+05 | 1,56 |
| 663 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 8,12E+05 | 1,53 | 7,08E+05 | 1,75 | 8,07E+05 | 1,54 | 7,34E+05 | 1,68 | 8,11E+05 | 8,15E+05 | 1,55 | 8,07E+05 | 1,57 | 8,11E+05 | 1,56 |
| 664 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 8,11E+05 | 1,54 | 7,09E+05 | 1,75 | 8,06E+05 | 1,55 | 7,35E+05 | 1,70 | 8,02E+05 | 8,06E+05 | 1,57 | 7,99E+05 | 1,58 | 8,03E+05 | 1,58 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 665 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 8,02E+05 | 1,56 | 7,05E+05 | 1,78 | 7,97E+05 | 1,57 | 7,29E+05 | 1,72 | 7,93E+05 | 7,97E+05 | 1,59 | 7,91E+05 | 1,60 | 7,94E+05 | 1,59 |
| 666 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,93E+05 | 1,58 | 6,96E+05 | 1,79 | 7,88E+05 | 1,59 | 7,20E+05 | 1,74 | 7,83E+05 | 7,86E+05 | 1,61 | 7,80E+05 | 1,62 | 7,83E+05 | 1,62 |
| 667 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,83E+05 | 1,58 | 6,89E+05 | 1,80 | 7,77E+05 | 1,59 | 7,11E+05 | 1,74 | 7,83E+05 | 7,86E+05 | 1,61 | 7,80E+05 | 1,62 | 7,83E+05 | 1,62 |
| 668 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,83E+05 | 1,64 | 6,89E+05 | 1,86 | 7,76E+05 | 1,66 | 7,11E+05 | 1,81 | 7,54E+05 | 7,57E+05 | 1,67 | 7,52E+05 | 1,68 | 7,55E+05 | 1,68 |
| 669 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,54E+05 | 1,64 | 6,65E+05 | 1,85 | 7,47E+05 | 1,65 | 6,85E+05 | 1,80 | 7,57E+05 | 7,59E+05 | 1,67 | 7,55E+05 | 1,68 | 7,57E+05 | 1,67 |
| 670 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,57E+05 | 1,50 | 6,68E+05 | 1,63 | 7,50E+05 | 1,49 | 6,88E+05 | 1,58 | 8,31E+05 | 8,27E+05 | 1,53 | 8,35E+05 | 1,52 | 8,31E+05 | 1,52 |
| 671 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 8,26E+05 | 1,51 | 7,60E+05 | 1,64 | 8,31E+05 | 1,50 | 7,85E+05 | 1,59 | 8,27E+05 | 8,23E+05 | 1,54 | 8,30E+05 | 1,53 | 8,26E+05 | 1,53 |
| 672 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 8,22E+05 | 1,52 | 7,54E+05 | 1,65 | 8,27E+05 | 1,51 | 7,79E+05 | 1,60 | 8,27E+05 | 8,15E+05 | 1,55 | 8,22E+05 | 1,54 | 8,18E+05 | 1,55 |
| 673 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 8,14E+05 | 1,54 | 7,51E+05 | 1,67 | 8,19E+05 | 1,53 | 7,75E+05 | 1,62 | 8,07E+05 | 8,04E+05 | 1,57 | 8,10E+05 | 1,56 | 8,07E+05 | 1,57 |
| 674 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 8,02E+05 | 1,56 | 7,41E+05 | 1,67 | 8,07E+05 | 1,55 | 7,65E+05 | 1,63 | 7,99E+05 | 7,95E+05 | 1,59 | 8,02E+05 | 1,58 | 7,98E+05 | 1,59 |
| 675 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,93E+05 | 1,56 | 7,39E+05 | 1,67 | 7,99E+05 | 1,55 | 7,61E+05 | 1,62 | 7,99E+05 | 7,97E+05 | 1,59 | 8,02E+05 | 1,58 | 7,99E+05 | 1,58 |
| 676 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,93E+05 | 1,61 | 7,41E+05 | 1,71 | 7,99E+05 | 1,60 | 7,63E+05 | 1,66 | 7,75E+05 | 7,73E+05 | 1,64 | 7,78E+05 | 1,63 | 7,75E+05 | 1,63 |
| 677 | ASTA 6 | 8,42E+05 | 8,62E+05 | 7,69E+05 | 1,61 | 7,24E+05 | 1,71 | 7,75E+05 | 1,60 | 7,44E+05 | 1,66 | 7,73E+05 | 7,71E+05 | 1,64 | 7,75E+05 | 1,63 | 7,73E+05 | 1,64 |
| 678 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,66E+05 | 2,03 | 7,23E+05 | 2,03 | 7,73E+05 | 1,97 | 7,43E+05 | 1,96 | 8,30E+05 | 8,25E+05 | 1,97 | 8,34E+05 | 1,95 | 8,29E+05 | 1,96 |
| 679 | ASTA 3 | 1,24E+06 | 1,11E+06 | 7,92E+05 | 2,06 | 8,03E+05 | 2,01 | 8,28E+05 | 1,98 | 8,30E+05 | 1,94 | 8,37E+05 | 8,31E+05 | 1,96 | 8,42E+05 | 1,93 | 8,37E+05 | 1,95 |
| 684 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 9,48E+03 | 113,28 | 9,48E+03 | 15,26 | 1,96E+03 | 73,92 | 9,51E+03 | 15,20 | 9,51E+03 | 9,80E+03 | 15,18 | 9,43E+03 | 15,77 | 9,66E+03 | 15,40 |
| 685 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 8,87E+03 | 103,47 | 8,87E+03 | 16,31 | 1,66E+03 | 87,30 | 8,87E+03 | 16,30 | 8,87E+03 | 9,16E+03 | 16,24 | 8,79E+03 | 16,93 | 9,01E+03 | 16,50 |
| 686 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 8,67E+03 | 125,72 | 8,67E+03 | 16,68 | 1,75E+03 | 82,46 | 8,65E+03 | 16,72 | 8,67E+03 | 8,95E+03 | 16,63 | 8,59E+03 | 17,31 | 8,81E+03 | 16,88 |
| 687 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 5,52E+03 | 26,18 | 1,70E+04 | 8,52 | 8,98E+03 | 16,09 | 1,70E+04 | 8,51 | 1,70E+04 | 1,73E+04 | 8,60 | 1,67E+04 | 8,92 | 1,70E+04 | 8,76 |
| 688 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 5,05E+03 | 28,63 | 1,60E+04 | 9,03 | 8,34E+03 | 17,34 | 1,60E+04 | 9,03 | 1,60E+04 | 1,63E+04 | 9,12 | 1,57E+04 | 9,48 | 1,60E+04 | 9,30 |
| 689 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 5,04E+03 | 28,70 | 1,59E+04 | 9,12 | 8,27E+03 | 17,49 | 1,58E+04 | 9,13 | 1,59E+04 | 1,61E+04 | 9,22 | 1,55E+04 | 9,57 | 1,58E+04 | 9,40 |
| 690 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 5,70E+03 | 25,37 | 1,59E+04 | 9,09 | 8,75E+03 | 16,52 | 1,59E+04 | 9,10 | 1,59E+04 | 1,62E+04 | 9,19 | 1,56E+04 | 9,54 | 1,59E+04 | 9,37 |
| 691 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 3,54E+03 | 40,80 | 1,48E+04 | 9,80 | 6,98E+03 | 20,72 | 1,48E+04 | 9,75 | 1,48E+04 | 1,51E+04 | 9,87 | 1,46E+04 | 10,19 | 1,48E+04 | 10,03 |
| 692 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | 2,65E+03 | 54,54 | 1,34E+04 | 10,81 | 5,89E+03 | 24,55 | 1,34E+04 | 10,79 | 1,34E+04 | 1,36E+04 | 10,91 | 1,32E+04 | 11,29 | 1,34E+04 | 11,09 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|---|-------|---|--------|---|----------|---|----------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 693 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 58,44 | - | 11,04 | - | 25,54 | - | 11,04 | 1,31E+04 | 1,33E+04 | 11,16 | 1,29E+04 | 11,56 | 1,31E+04 | 11,35 |
| 694 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 54,75 | - | 11,49 | - | 25,71 | - | 11,49 | 1,26E+04 | 1,28E+04 | 11,62 | 1,24E+04 | 12,02 | 1,26E+04 | 11,82 |
| 695 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 17,60 | - | 35,02 | - | 4,73E+03 | - | 35,46 | 8,45E+03 | 8,85E+03 | 16,81 | 8,12E+03 | 18,32 | 8,50E+03 | 17,50 |
| 696 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 15,98 | - | 51,94 | - | 5,79E+03 | - | 25,68 | 9,31E+03 | 9,69E+03 | 15,34 | 8,99E+03 | 16,55 | 9,36E+03 | 15,90 |
| 697 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 15,58 | - | 60,07 | - | 6,09E+03 | - | 24,43 | 9,55E+03 | 9,93E+03 | 14,98 | 9,23E+03 | 16,12 | 9,59E+03 | 15,51 |
| 698 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 15,01 | - | 102,33 | - | 6,66E+03 | - | 22,33 | 9,91E+03 | 1,03E+04 | 14,48 | 9,60E+03 | 15,49 | 9,95E+03 | 14,95 |
| 699 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 16,21 | - | 26,51 | - | 5,02E+03 | - | 29,61 | 9,18E+03 | 9,58E+03 | 15,53 | 8,83E+03 | 16,85 | 9,22E+03 | 16,14 |
| 700 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 15,06 | - | 34,51 | - | 5,94E+03 | - | 25,05 | 9,88E+03 | 1,03E+04 | 14,49 | 9,55E+03 | 15,58 | 9,92E+03 | 15,00 |
| 702 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 14,35 | - | 6,26 | - | 1,46E+04 | - | 10,19 | 2,40E+04 | 2,36E+04 | 6,20 | 2,44E+04 | 6,11 | 2,40E+04 | 6,21 |
| 703 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 13,65 | - | 6,26 | - | 1,50E+04 | - | 9,92 | 2,40E+04 | 2,36E+04 | 6,20 | 2,44E+04 | 6,10 | 2,40E+04 | 6,20 |
| 705 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 13,57 | - | 6,59 | - | 1,47E+04 | - | 10,11 | 2,28E+04 | 2,24E+04 | 6,51 | 2,32E+04 | 6,41 | 2,28E+04 | 6,52 |
| 706 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 12,51 | - | 6,51 | - | 1,55E+04 | - | 9,60 | 2,32E+04 | 2,28E+04 | 6,42 | 2,35E+04 | 6,32 | 2,31E+04 | 6,43 |
| 707 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 12,24 | - | 6,53 | - | 1,57E+04 | - | 9,50 | 2,31E+04 | 2,27E+04 | 6,44 | 2,34E+04 | 6,35 | 2,31E+04 | 6,45 |
| 708 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 12,09 | - | 6,60 | - | 1,57E+04 | - | 9,50 | 2,28E+04 | 2,25E+04 | 6,52 | 2,32E+04 | 6,42 | 2,28E+04 | 6,52 |
| 709 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 48,26 | - | 17,72 | - | 3,96E+02 | - | 375,57 | 8,40E+03 | 8,16E+03 | 18,24 | 8,60E+03 | 17,29 | 8,37E+03 | 17,76 |
| 710 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 68,45 | - | 16,98 | - | 1,15E+03 | - | 129,16 | 8,76E+03 | 8,53E+03 | 17,44 | 8,97E+03 | 16,59 | 8,74E+03 | 17,02 |
| 711 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 72,20 | - | 17,16 | - | 1,18E+03 | - | 125,83 | 8,67E+03 | 8,44E+03 | 17,63 | 8,87E+03 | 16,78 | 8,64E+03 | 17,21 |
| 712 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 59,54 | - | 18,79 | - | 6,01E+02 | - | 247,46 | 7,92E+03 | 7,69E+03 | 19,34 | 8,11E+03 | 18,35 | 7,89E+03 | 18,84 |
| 713 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 39,88 | - | 19,91 | - | 1585,04 | - | 7,68E+03 | 7,68E+03 | 7,28E+03 | 20,44 | 8,00E+03 | 18,61 | 7,62E+03 | 19,52 |
| 714 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 41,91 | - | 20,09 | - | 4610,75 | - | 7,57E+03 | 7,57E+03 | 7,18E+03 | 20,70 | 7,87E+03 | 18,89 | 7,51E+03 | 19,80 |
| 715 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 40,05 | - | 21,03 | - | 513,81 | - | 7,20E+03 | 7,20E+03 | 6,83E+03 | 21,79 | 7,50E+03 | 19,84 | 7,15E+03 | 20,81 |
| 716 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 32,91 | - | 25,00 | - | 119,66 | - | 6,03E+03 | 6,03E+03 | 5,67E+03 | 26,23 | 6,33E+03 | 23,51 | 5,99E+03 | 24,85 |
| 717 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 75,01 | - | 11,38 | - | 5,32E+03 | - | 27,95 | 1,31E+04 | 1,31E+04 | 11,35 | 1,31E+04 | 11,39 | 1,31E+04 | 11,37 |
| 718 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 76,31 | - | 11,88 | - | 5,13E+03 | - | 28,98 | 1,25E+04 | 1,25E+04 | 11,85 | 1,25E+04 | 11,89 | 1,25E+04 | 11,87 |
| 719 | ASTA 41 | 9,84E+04 | 1,01E+05 | - | 91,26 | - | 12,66 | - | 4,69E+03 | - | 31,71 | 1,18E+04 | 1,18E+04 | 12,62 | 1,18E+04 | 12,66 | 1,18E+04 | 12,64 |
| 720 | ASTA 26 | 7,82E+04 | 7,92E+04 | - | 15,95 | - | 60,49 | - | 4,13E+03 | - | 28,16 | 7,30E+03 | 8,12E+03 | 14,33 | 6,52E+03 | 17,85 | 7,33E+03 | 15,88 |
| 721 | ASTA 26 | 7,82E+04 | 7,92E+04 | - | 16,85 | - | 8,07 | - | 9,34E+03 | - | 12,45 | 1,46E+04 | 1,43E+04 | 8,15 | 1,50E+04 | 7,77 | 1,46E+04 | 7,95 |
| 722 | ASTA 46 | 1,10E+04 | 1,07E+04 | - | 6,01 | - | 4,19 | - | 5,33 | - | 4,19 | 3,86E+03 | 3,84E+03 | 4,09 | 3,88E+03 | 4,05 | 3,86E+03 | 4,07 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|------|----------|-------|----------|------|----------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 723 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 2,48E+03 | 1,73 | 3,28E+03 | 1,31 | 2,75E+03 | 1,56 | 3,31E+03 | 1,30 | 3,31E+03 | 3,52E+03 | 1,22 | 3,11E+03 | 1,38 | 3,32E+03 | 1,29 |
| 724 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,34E+03 | 3,20 | - | 23,74 | 9,01E+02 | 4,76 | - | 26,34 | 1,34E+03 | 1,10E+03 | 3,89 | 1,55E+03 | 2,77 | 1,32E+03 | 3,25 |
| 725 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 3,69 | 1,81E+02 | 15,11 | - | 6,08 | 1,63E+02 | 13,98 | 1,16E+03 | 1,40E+03 | 3,06 | 9,48E+02 | 4,52 | 1,18E+03 | 3,63 |
| 726 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 3,97 | 2,84E+02 | 13,18 | - | 6,80 | 3,07E+02 | 12,13 | 1,08E+03 | 1,32E+03 | 3,25 | 8,70E+02 | 4,93 | 1,10E+03 | 3,90 |
| 727 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,08E+03 | 0,79 | 3,25E+02 | 13,18 | - | 6,80 | 6,31E+02 | 12,13 | 6,29E+03 | 6,51E+03 | 0,66 | 6,10E+03 | 0,70 | 6,31E+03 | 0,68 |
| 728 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,44E+03 | 0,79 | 6,12E+03 | 0,70 | 5,82E+03 | 0,74 | 6,29E+03 | 0,68 | 6,29E+03 | 6,51E+03 | 0,66 | 6,10E+03 | 0,70 | 6,31E+03 | 0,68 |
| 728 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 6,91E+02 | 6,20 | 1,51E+03 | 2,84 | 8,64E+02 | 4,97 | 1,44E+03 | 2,98 | 1,51E+03 | 1,79E+03 | 2,40 | 1,27E+03 | 3,38 | 1,54E+03 | 2,79 |
| 730 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,74 | - | 0,96 | - | 0,77 | - | 0,92 | 5,76E+03 | 6,06E+03 | 0,71 | 5,50E+03 | 0,78 | 5,79E+03 | 0,74 |
| 730 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,76E+03 | 0,74 | 4,46E+03 | 0,96 | 5,57E+03 | 0,77 | 4,66E+03 | 0,92 | 5,76E+03 | 6,06E+03 | 0,71 | 5,50E+03 | 0,78 | 5,79E+03 | 0,74 |
| 731 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,76 | - | 0,97 | - | 0,79 | - | 0,93 | 5,61E+03 | 5,91E+03 | 0,73 | 5,35E+03 | 0,80 | 5,64E+03 | 0,76 |
| 731 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,61E+03 | 0,76 | 4,41E+03 | 0,97 | 5,45E+03 | 0,79 | 4,61E+03 | 0,93 | 5,61E+03 | 5,91E+03 | 0,73 | 5,35E+03 | 0,80 | 5,64E+03 | 0,76 |
| 732 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,80 | - | 1,00 | - | 0,82 | - | 0,96 | 5,38E+03 | 5,68E+03 | 0,76 | 5,12E+03 | 0,84 | 5,41E+03 | 0,79 |
| 732 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,38E+03 | 0,80 | 4,28E+03 | 1,00 | 5,24E+03 | 0,82 | 4,47E+03 | 0,96 | 5,38E+03 | 5,68E+03 | 0,76 | 5,12E+03 | 0,84 | 5,41E+03 | 0,79 |
| 733 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 3,40 | - | 1,40 | - | 2,52 | - | 1,45 | 3,06E+03 | 2,76E+03 | 1,56 | 3,33E+03 | 1,29 | 3,04E+03 | 1,41 |
| 733 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 1,26E+03 | 3,40 | 3,06E+03 | 1,40 | 1,70E+03 | 2,52 | 2,96E+03 | 1,45 | 3,06E+03 | 2,76E+03 | 1,56 | 3,33E+03 | 1,29 | 3,04E+03 | 1,41 |
| 734 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,56 | - | 0,49 | - | 0,54 | - | 0,49 | 8,73E+03 | 8,45E+03 | 0,51 | 8,98E+03 | 0,48 | 8,71E+03 | 0,49 |
| 734 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,62E+03 | 0,56 | 8,69E+03 | 0,49 | 7,98E+03 | 0,54 | 8,73E+03 | 0,49 | 8,73E+03 | 8,45E+03 | 0,51 | 8,98E+03 | 0,48 | 8,71E+03 | 0,49 |
| 735 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,57 | - | 0,50 | - | 0,54 | - | 0,50 | 8,59E+03 | 8,31E+03 | 0,52 | 8,84E+03 | 0,49 | 8,57E+03 | 0,50 |
| 735 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,54E+03 | 0,57 | 8,56E+03 | 0,50 | 7,87E+03 | 0,54 | 8,59E+03 | 0,50 | 8,59E+03 | 8,31E+03 | 0,52 | 8,84E+03 | 0,49 | 8,57E+03 | 0,50 |
| 736 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,58 | - | 0,51 | - | 0,55 | - | 0,50 | 8,50E+03 | 8,23E+03 | 0,52 | 8,75E+03 | 0,49 | 8,48E+03 | 0,51 |
| 736 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,44E+03 | 0,58 | 8,48E+03 | 0,51 | 7,78E+03 | 0,55 | 8,50E+03 | 0,50 | 8,50E+03 | 8,23E+03 | 0,52 | 8,75E+03 | 0,49 | 8,48E+03 | 0,51 |
| 737 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 1,82 | - | 1,22 | - | 1,60 | - | 1,23 | 3,52E+03 | 3,29E+03 | 1,30 | 3,72E+03 | 1,15 | 3,50E+03 | 1,23 |
| 737 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 2,35E+03 | 1,82 | 3,52E+03 | 1,22 | 2,68E+03 | 1,60 | 3,49E+03 | 1,23 | 3,52E+03 | 3,29E+03 | 1,30 | 3,72E+03 | 1,15 | 3,50E+03 | 1,23 |
| 738 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 1,85 | - | 1,24 | - | 1,63 | - | 1,25 | 3,46E+03 | 3,24E+03 | 1,33 | 3,65E+03 | 1,17 | 3,44E+03 | 1,25 |
| 738 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 2,32E+03 | 1,85 | 3,46E+03 | 1,24 | 2,63E+03 | 1,63 | 3,43E+03 | 1,25 | 3,46E+03 | 3,24E+03 | 1,33 | 3,65E+03 | 1,17 | 3,44E+03 | 1,25 |
| 739 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 4,27E+03 | 1,00 | 2,58E+03 | 1,66 | 3,94E+03 | 1,09 | 2,76E+03 | 1,56 | 4,27E+03 | 4,03E+03 | 1,06 | 4,49E+03 | 0,96 | 4,25E+03 | 1,01 |
| 740 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,85 | - | 0,57 | - | 0,72 | - | 0,56 | 7,66E+03 | 7,98E+03 | 0,54 | 7,38E+03 | 0,58 | 7,69E+03 | 0,56 |
| 740 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,05E+03 | 0,85 | 7,52E+03 | 0,57 | 5,93E+03 | 0,72 | 7,66E+03 | 0,56 | 7,66E+03 | 7,98E+03 | 0,54 | 7,38E+03 | 0,58 | 7,69E+03 | 0,56 |
| 741 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,84 | - | 0,56 | - | 0,72 | - | 0,55 | 7,74E+03 | 8,06E+03 | 0,53 | 7,46E+03 | 0,57 | 7,77E+03 | 0,55 |
| 741 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,09E+03 | 0,84 | 7,60E+03 | 0,56 | 5,99E+03 | 0,72 | 7,74E+03 | 0,55 | 7,74E+03 | 8,06E+03 | 0,53 | 7,46E+03 | 0,57 | 7,77E+03 | 0,55 |
| 742 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,86 | - | 0,56 | - | 0,72 | - | 0,55 | 7,73E+03 | 8,04E+03 | 0,53 | 7,45E+03 | 0,58 | 7,76E+03 | 0,55 |
| 742 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 5,01E+03 | 0,86 | 7,60E+03 | 0,56 | 5,92E+03 | 0,72 | 7,73E+03 | 0,55 | 7,73E+03 | 8,04E+03 | 0,53 | 7,45E+03 | 0,58 | 7,76E+03 | 0,55 |
| 743 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,88 | - | 0,57 | - | 0,74 | - | 0,56 | 7,63E+03 | 7,94E+03 | 0,54 | 7,35E+03 | 0,58 | 7,66E+03 | 0,56 |
| 743 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 4,86E+03 | 0,88 | 7,51E+03 | 0,57 | 5,78E+03 | 0,74 | 7,63E+03 | 0,56 | 7,63E+03 | 7,94E+03 | 0,54 | 7,35E+03 | 0,58 | 7,66E+03 | 0,56 |
| 744 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,60 | - | 0,88 | - | 0,65 | - | 0,86 | 7,16E+03 | 6,85E+03 | 0,63 | 7,43E+03 | 0,58 | 7,14E+03 | 0,60 |
| 744 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,16E+03 | 0,60 | 4,85E+03 | 0,88 | 6,62E+03 | 0,65 | 5,00E+03 | 0,86 | 7,16E+03 | 6,85E+03 | 0,63 | 7,43E+03 | 0,58 | 7,14E+03 | 0,60 |
| 745 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,59 | - | 0,87 | - | 0,63 | - | 0,84 | 7,33E+03 | 7,03E+03 | 0,61 | 7,60E+03 | 0,56 | 7,31E+03 | 0,59 |
| 745 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,33E+03 | 0,59 | 4,95E+03 | 0,87 | 6,77E+03 | 0,63 | 5,11E+03 | 0,84 | 7,33E+03 | 7,03E+03 | 0,61 | 7,60E+03 | 0,56 | 7,31E+03 | 0,59 |
| 746 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,59 | - | 0,88 | - | 0,64 | - | 0,85 | 7,30E+03 | 7,00E+03 | 0,61 | 7,57E+03 | 0,57 | 7,27E+03 | 0,59 |
| 746 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,30E+03 | 0,59 | 4,87E+03 | 0,88 | 6,72E+03 | 0,64 | 5,02E+03 | 0,85 | 7,30E+03 | 7,00E+03 | 0,61 | 7,57E+03 | 0,57 | 7,27E+03 | 0,59 |
| 747 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,59 | - | 0,88 | - | 0,64 | - | 0,86 | 7,27E+03 | 6,98E+03 | 0,61 | 7,54E+03 | 0,57 | 7,25E+03 | 0,59 |
| 747 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | 7,27E+03 | 0,59 | 4,85E+03 | 0,88 | 6,70E+03 | 0,64 | 5,00E+03 | 0,86 | 7,27E+03 | 6,98E+03 | 0,61 | 7,54E+03 | 0,57 | 7,25E+03 | 0,59 |
| 748 | ASTA 27 | 3,71E+03 | 3,71E+03 | - | 1,28 | - | 8,08 | - | 1,61 | - | 6,08 | 4,24E+03 | 4,40E+03 | 1,24 | 4,11E+03 | 1,33 | 4,26E+03 | 1,28 |
| 748 | ASTA 27 | 3,71E+03 | 3,71E+03 | 4,24E+03 | 1,28 | 6,74E+02 | 8,08 | 3,39E+03 | 1,61 | 8,96E+02 | 6,08 | 4,24E+03 | 4,40E+03 | 1,24 | 4,11E+03 | 1,33 | 4,26E+03 | 1,28 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 749 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,73 | - | 0,60 | - | 0,66 | - | 0,58 | 7,40E+03 | 7,76E+03 | 0,55 | 7,08E+03 | 0,61 | 7,43E+03 | 0,58 |
| 750 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,72 | - | 0,60 | - | 0,65 | - | 0,57 | 7,46E+03 | 7,82E+03 | 0,55 | 7,15E+03 | 0,60 | 7,49E+03 | 0,57 |
| 751 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 6,47 | - | 1,29 | - | 2,67 | - | 1,24 | 3,46E+03 | 3,81E+03 | 1,13 | 3,15E+03 | 1,36 | 3,49E+03 | 1,23 |
| 752 | ASTA 25 | 1,13E+05 | 1,12E+05 | - | 26,08 | - | 23,70 | - | 24,43 | - | 22,92 | 7,25E+03 | 7,09E+03 | 23,20 | 7,39E+03 | 22,26 | 7,24E+03 | 22,73 |
| 753 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 1,17 | - | 2,95 | - | 1,41 | - | 2,87 | 3,67E+03 | 3,34E+03 | 1,28 | 3,96E+03 | 1,08 | 3,64E+03 | 1,18 |
| 754 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 1,13 | - | 2,68 | - | 1,35 | - | 2,62 | 3,81E+03 | 3,49E+03 | 1,23 | 4,10E+03 | 1,05 | 3,78E+03 | 1,13 |
| 755 | ASTA 28 | 2,92E+03 | 2,92E+03 | - | 0,52 | - | 0,86 | - | 0,57 | - | 0,84 | 8,33E+03 | 8,02E+03 | 0,54 | 8,60E+03 | 0,50 | 8,30E+03 | 0,52 |
| 756 | ASTA 47 | 9,00E+01 | 9,00E+01 | - | 0,03 | - | 0,03 | - | 0,03 | - | 0,03 | 5,16E+03 | 5,15E+03 | 0,03 | 5,16E+03 | 0,03 | 5,16E+03 | 0,03 |
| 767 | ASTA 7 | 6,25E+05 | 6,47E+05 | - | 1,49 | - | 1,77 | - | 1,51 | - | 1,70 | 6,15E+05 | 6,19E+05 | 1,54 | 6,12E+05 | 1,55 | 6,16E+05 | 1,54 |
| 768 | ASTA 7 | 6,25E+05 | 6,47E+05 | - | 1,73 | - | 1,90 | - | 1,71 | - | 1,82 | 5,57E+05 | 5,54E+05 | 1,72 | 5,60E+05 | 1,70 | 5,57E+05 | 1,71 |
| 769 | ASTA 7 | 6,25E+05 | 6,47E+05 | - | 1,79 | - | 2,18 | - | 1,81 | - | 2,08 | 5,32E+05 | 5,36E+05 | 1,77 | 5,29E+05 | 1,80 | 5,33E+05 | 1,78 |
| 770 | ASTA 7 | 6,25E+05 | 6,47E+05 | - | 1,45 | - | 1,58 | - | 1,44 | - | 1,53 | 6,38E+05 | 6,35E+05 | 1,50 | 6,41E+05 | 1,48 | 6,37E+05 | 1,49 |
| 771 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | - | 5,24 | - | 3,95 | - | 4,63 | - | 3,85 | 8,94E+03 | 8,71E+03 | 3,95 | 9,12E+03 | 3,78 | 8,91E+03 | 3,87 |
| 772 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | - | 3,46 | - | 2,86 | - | 3,20 | - | 2,82 | 1,22E+04 | 1,21E+04 | 2,84 | 1,23E+04 | 2,80 | 1,22E+04 | 2,82 |
| 773 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | - | 4,10 | - | 4,30 | - | 4,11 | - | 4,25 | 8,39E+03 | 8,48E+03 | 4,06 | 8,30E+03 | 4,15 | 8,40E+03 | 4,10 |
| 774 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | - | 2,59 | - | 2,56 | - | 2,54 | - | 2,52 | 1,36E+04 | 1,38E+04 | 2,49 | 1,35E+04 | 2,56 | 1,37E+04 | 2,52 |
| 775 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,53 | - | 1,70 | - | 1,54 | - | 1,65 | 3,98E+05 | 3,97E+05 | 1,54 | 3,99E+05 | 1,53 | 3,98E+05 | 1,53 |
| 776 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,54 | - | 1,71 | - | 1,55 | - | 1,67 | 3,95E+05 | 3,94E+05 | 1,55 | 3,96E+05 | 1,54 | 3,95E+05 | 1,54 |
| 777 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,52 | - | 1,69 | - | 1,53 | - | 1,65 | 4,01E+05 | 3,99E+05 | 1,53 | 4,01E+05 | 1,52 | 4,00E+05 | 1,52 |
| 778 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,52 | - | 1,69 | - | 1,53 | - | 1,65 | 4,01E+05 | 4,00E+05 | 1,52 | 4,02E+05 | 1,52 | 4,01E+05 | 1,52 |
| 779 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,56 | - | 1,67 | - | 1,56 | - | 1,63 | 3,92E+05 | 3,93E+05 | 1,55 | 3,91E+05 | 1,56 | 3,92E+05 | 1,55 |
| 780 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,55 | - | 1,65 | - | 1,54 | - | 1,61 | 3,95E+05 | 3,96E+05 | 1,54 | 3,94E+05 | 1,55 | 3,95E+05 | 1,54 |
| 781 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,51 | - | 1,59 | - | 1,50 | - | 1,55 | 4,06E+05 | 4,08E+05 | 1,50 | 4,05E+05 | 1,50 | 4,07E+05 | 1,50 |
| 782 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,50 | - | 1,58 | - | 1,48 | - | 1,54 | 4,11E+05 | 4,12E+05 | 1,48 | 4,10E+05 | 1,49 | 4,11E+05 | 1,48 |
| 783 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 4,41 | - | 5,63 | - | 4,64 | - | 5,51 | 3,17E+05 | 3,17E+05 | 3,08 | 3,17E+05 | 3,09 | 3,17E+05 | 3,09 |
| 784 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 4,58 | - | 5,43 | - | 4,72 | - | 5,32 | 3,05E+05 | 3,06E+05 | 3,20 | 3,05E+05 | 3,21 | 3,06E+05 | 3,20 |
| 785 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 4,57 | - | 5,41 | - | 4,71 | - | 5,31 | 3,06E+05 | 3,07E+05 | 3,19 | 3,06E+05 | 3,20 | 3,06E+05 | 3,19 |
| 786 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 4,57 | - | 5,27 | - | 4,68 | - | 5,17 | 3,06E+05 | 3,07E+05 | 3,19 | 3,05E+05 | 3,21 | 3,06E+05 | 3,20 |
| 787 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 3,50 | - | 3,22 | - | 3,37 | - | 3,19 | 4,39E+05 | 4,39E+05 | 2,23 | 4,40E+05 | 2,23 | 4,39E+05 | 2,23 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|--------|----------|---------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 788 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 3,74 | - | 3,60 | - | 3,64 | - | 3,55 | 3,94E+05 | 3,93E+05 | 2,49 | 3,94E+05 | 2,48 | 3,94E+05 | 2,49 |
| 789 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 3,71 | - | 3,57 | - | 3,62 | - | 3,53 | 3,97E+05 | 3,96E+05 | 2,47 | 3,97E+05 | 2,46 | 3,97E+05 | 2,47 |
| 790 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | - | 3,72 | - | 3,66 | - | 3,66 | - | 3,62 | 3,87E+05 | 3,86E+05 | 2,53 | 3,87E+05 | 2,53 | 3,87E+05 | 2,53 |
| 800 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 3,18E+03 | 47,37 | - | 2621,70 | 2,33E+03 | 64,77 | 5,99E+01 | 2515,86 | 3,18E+03 | 3,19E+03 | 47,18 | 3,17E+03 | 47,58 | 3,18E+03 | 47,38 |
| 801 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 6,39E+03 | 23,56 | 6,34E+03 | 23,76 | 6,47E+03 | 23,29 | 6,43E+03 | 23,42 | 6,47E+03 | 6,47E+03 | 23,30 | 6,47E+03 | 23,28 | 6,47E+03 | 23,29 |
| 802 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 8,17E+03 | 18,45 | 1,81E+04 | 8,34 | 1,12E+04 | 13,43 | 1,81E+04 | 8,31 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | 8,35 | 1,82E+04 | 8,27 | 1,81E+04 | 8,31 |
| 803 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 31,94 | - | 23,32 | - | 27,83 | - | 22,71 | 6,54E+03 | 6,51E+03 | 23,13 | 6,57E+03 | 22,93 | 6,54E+03 | 23,03 |
| 804 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 15,29 | - | 33,05 | - | 17,86 | - | 31,87 | 9,72E+03 | 9,72E+03 | 15,51 | 9,72E+03 | 15,50 | 9,72E+03 | 15,50 |
| 805 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 2,69E+03 | 55,93 | - | 17,17 | - | 270,05 | - | 17,49 | 8,66E+03 | 8,81E+03 | 17,10 | 8,53E+03 | 17,66 | 8,68E+03 | 17,36 |
| 806 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 16,44 | - | 39,74 | - | 19,50 | - | 37,99 | 9,04E+03 | 9,03E+03 | 16,68 | 9,04E+03 | 16,66 | 9,04E+03 | 16,67 |
| 807 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 15,44 | - | 29,85 | - | 17,64 | - | 28,75 | 9,63E+03 | 9,62E+03 | 15,66 | 9,63E+03 | 15,64 | 9,63E+03 | 15,65 |
| 808 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 6,84 | - | 4,20 | - | 5,72 | - | 4,18 | 3,55E+04 | 3,56E+04 | 4,23 | 3,55E+04 | 4,25 | 3,55E+04 | 4,24 |
| 809 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 6,86 | - | 4,30 | - | 5,78 | - | 4,28 | 3,48E+04 | 3,48E+04 | 4,33 | 3,47E+04 | 4,34 | 3,48E+04 | 4,33 |
| 810 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | - | 10,33 | - | 6,54 | - | 8,74 | - | 6,51 | 2,86E+04 | 2,87E+04 | 6,45 | 2,86E+04 | 6,47 | 2,86E+04 | 6,46 |
| 811 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 29,42 | - | 21,87 | - | 25,94 | - | 21,38 | 6,95E+03 | 6,92E+03 | 21,76 | 6,98E+03 | 21,59 | 6,95E+03 | 21,68 |
| 812 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 27,77 | - | 23,51 | - | 25,67 | - | 22,97 | 6,47E+03 | 6,44E+03 | 23,40 | 6,50E+03 | 23,19 | 6,47E+03 | 23,30 |
| 813 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 14,47 | - | 2,99E+03 | - | 50,43 | - | 22,65 | 1,03E+04 | 1,02E+04 | 14,77 | 1,03E+04 | 14,59 | 1,03E+04 | 14,68 |
| 814 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 13,94 | - | 2,05E+03 | - | 73,44 | - | 20,88 | 1,07E+04 | 1,06E+04 | 14,23 | 1,07E+04 | 14,06 | 1,07E+04 | 14,14 |
| 815 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | - | 15,70 | - | 85,60 | - | 20,29 | - | 77,59 | 1,19E+04 | 1,18E+04 | 15,66 | 1,19E+04 | 15,54 | 1,18E+04 | 15,60 |
| 816 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | - | 16,66 | - | 10,73 | - | 14,17 | - | 10,66 | 1,75E+04 | 1,75E+04 | 10,57 | 1,74E+04 | 10,60 | 1,75E+04 | 10,58 |
| 817 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | - | 33,34 | - | 69,85 | - | 56,53 | - | 74,90 | 5,58E+03 | 5,55E+03 | 33,28 | 5,61E+03 | 32,93 | 5,58E+03 | 33,11 |
| 818 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 3,17E+05 | 1,86 | 2,78E+05 | 2,12 | 3,13E+05 | 1,89 | 2,86E+05 | 2,07 | 3,17E+05 | 3,16E+05 | 1,87 | 3,18E+05 | 1,86 | 3,17E+05 | 1,86 |
| 819 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 3,09E+05 | 1,91 | 2,69E+05 | 2,20 | 3,04E+05 | 1,94 | 2,76E+05 | 2,14 | 3,09E+05 | 3,08E+05 | 1,92 | 3,10E+05 | 1,91 | 3,09E+05 | 1,91 |
| 820 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 1,61E+05 | 3,67 | 1,36E+05 | 4,33 | 1,56E+05 | 3,79 | 1,39E+05 | 4,25 | 1,61E+05 | 1,60E+05 | 3,68 | 1,61E+05 | 3,67 | 1,61E+05 | 3,68 |
| 821 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 1,36E+05 | 4,34 | 1,12E+05 | 5,30 | 1,31E+05 | 4,51 | 1,14E+05 | 5,19 | 1,36E+05 | 1,36E+05 | 4,35 | 1,36E+05 | 4,34 | 1,36E+05 | 4,34 |
| 822 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 3,39E+05 | 1,74 | 3,28E+05 | 1,80 | 3,43E+05 | 1,72 | 3,36E+05 | 1,76 | 3,43E+05 | 3,44E+05 | 1,72 | 3,43E+05 | 1,72 | 3,43E+05 | 1,72 |
| 823 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 3,32E+05 | 1,78 | 3,24E+05 | 1,82 | 3,37E+05 | 1,75 | 3,31E+05 | 1,78 | 3,37E+05 | 3,38E+05 | 1,75 | 3,36E+05 | 1,76 | 3,37E+05 | 1,75 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 824 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 1,82E+05 | 3,25 | 1,89E+05 | 3,13 | 1,87E+05 | 3,17 | 1,92E+05 | 3,09 | 1,92E+05 | 1,92E+05 | 3,08 | 1,91E+05 | 3,09 | 1,92E+05 | 3,09 |
| 825 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 1,59E+05 | 3,72 | 1,67E+05 | 3,53 | 1,64E+05 | 3,61 | 1,70E+05 | 3,48 | 1,70E+05 | 1,70E+05 | 3,48 | 1,70E+05 | 3,48 | 1,70E+05 | 3,48 |
| 826 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | - | 2,20 | - | 2,41 | - | 2,20 | - | 2,33 | 3,14E+05 | 3,13E+05 | 2,09 | 3,14E+05 | 2,08 | 3,14E+05 | 2,09 |
| 827 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 3,13E+05 | 2,20 | 2,86E+05 | 2,42 | 3,14E+05 | 2,20 | 2,95E+05 | 2,35 | 3,13E+05 | 3,13E+05 | 2,09 | 3,14E+05 | 2,09 | 3,13E+05 | 2,09 |
| 828 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | - | 4,10 | - | 4,45 | - | 4,09 | - | 4,33 | 1,69E+05 | 1,68E+05 | 3,89 | 1,69E+05 | 3,88 | 1,69E+05 | 3,88 |
| 829 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 1,68E+05 | 4,08 | 1,55E+05 | 4,46 | 1,69E+05 | 4,07 | 1,59E+05 | 4,33 | 1,69E+05 | 1,69E+05 | 3,88 | 1,69E+05 | 3,86 | 1,69E+05 | 3,87 |
| 830 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | - | 64,21 | - | 62,28 | - | 63,72 | - | 62,38 | 1,11E+04 | 1,11E+04 | 58,72 | 1,10E+04 | 59,43 | 1,11E+04 | 59,04 |
| 831 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 1,07E+04 | 2,26 | 1,11E+04 | 2,52 | 1,08E+04 | 2,26 | 1,10E+04 | 2,45 | 3,05E+05 | 3,06E+05 | 2,14 | 3,05E+05 | 2,15 | 3,05E+05 | 2,14 |
| 832 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | - | 2,25 | - | 2,51 | - | 2,26 | - | 2,43 | 3,06E+05 | 3,06E+05 | 2,14 | 3,05E+05 | 2,15 | 3,06E+05 | 2,14 |
| 833 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 3,05E+05 | 4,25 | 2,73E+05 | 4,71 | 3,05E+05 | 4,26 | 2,82E+05 | 4,58 | 1,62E+05 | 1,63E+05 | 4,03 | 1,62E+05 | 4,04 | 1,62E+05 | 4,03 |
| 834 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | - | 4,24 | - | 4,68 | - | 4,24 | - | 4,55 | 1,63E+05 | 1,63E+05 | 4,01 | 1,62E+05 | 4,03 | 1,63E+05 | 4,02 |
| 835 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 1,62E+05 | 111,26 | 1,46E+05 | 110,10 | 1,62E+05 | 111,29 | 1,51E+05 | 110,48 | 6,26E+03 | 6,31E+03 | 103,78 | 6,25E+03 | 104,80 | 6,28E+03 | 104,16 |
| 836 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | - | 2,42 | - | 2,69 | - | 2,42 | - | 2,60 | 1,38E+05 | 1,39E+05 | 2,41 | 1,38E+05 | 2,42 | 1,38E+05 | 2,41 |
| 837 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 6,19E+03 | 2,40 | 6,26E+03 | 2,68 | 6,19E+03 | 2,40 | 6,24E+03 | 2,59 | 1,39E+05 | 1,39E+05 | 2,41 | 1,39E+05 | 2,40 | 1,39E+05 | 2,40 |
| 838 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,39E+05 | 2,29 | 1,25E+05 | 2,53 | 1,39E+05 | 2,29 | 1,29E+05 | 2,45 | 1,46E+05 | 1,46E+05 | 2,28 | 1,46E+05 | 2,29 | 1,46E+05 | 2,28 |
| 839 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,46E+05 | 2,11 | 1,32E+05 | 2,32 | 1,46E+05 | 2,11 | 1,36E+05 | 2,25 | 1,58E+05 | 1,58E+05 | 2,12 | 1,58E+05 | 2,11 | 1,58E+05 | 2,11 |
| 840 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,58E+05 | 2,13 | 1,44E+05 | 2,34 | 1,58E+05 | 2,13 | 1,48E+05 | 2,27 | 1,57E+05 | 1,57E+05 | 2,12 | 1,57E+05 | 2,13 | 1,57E+05 | 2,13 |
| 841 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,57E+05 | 2,32 | 1,43E+05 | 2,60 | 1,57E+05 | 2,32 | 1,47E+05 | 2,51 | 1,44E+05 | 1,44E+05 | 2,33 | 1,44E+05 | 2,32 | 1,44E+05 | 2,32 |
| 842 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,44E+05 | 2,43 | 1,29E+05 | 2,72 | 1,44E+05 | 2,43 | 1,33E+05 | 2,62 | 1,38E+05 | 1,38E+05 | 2,42 | 1,37E+05 | 2,43 | 1,38E+05 | 2,43 |
| 843 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,38E+05 | 2,44 | 1,23E+05 | 2,74 | 1,38E+05 | 2,44 | 1,27E+05 | 2,65 | 1,37E+05 | 1,36E+05 | 2,45 | 1,37E+05 | 2,44 | 1,37E+05 | 2,44 |
| 844 | ASTA 16 | 1,57E+04 | 4,88E+04 | 1,37E+05 | 6,92 | 1,22E+05 | 6,34 | 1,37E+05 | 6,83 | 1,26E+05 | 6,42 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 6,34 | 1,13E+04 | 6,34 | 1,13E+04 | 6,34 |
| 845 | ASTA 16 | 1,57E+04 | 4,88E+04 | 1,04E+04 | 7,48 | 1,13E+04 | 7,42 | 1,05E+04 | 7,58 | 1,12E+04 | 7,54 | 9,66E+03 | 9,66E+03 | 7,43 | 9,67E+03 | 7,42 | 9,66E+03 | 7,42 |
| 856 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 9,59E+03 | 258,23 | 9,66E+03 | 48,34 | 9,46E+03 | 109,07 | 9,51E+03 | 47,76 | 2,28E+03 | 2,17E+03 | 50,04 | 2,37E+03 | 45,95 | 2,27E+03 | 47,97 |
| 857 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 2,25E+03 | 88,64 | - | 31,95 | - | 57,64 | - | 31,88 | 2,94E+03 | 3,04E+03 | 35,82 | 2,85E+03 | 38,15 | 2,95E+03 | 36,91 |
| 858 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 1,06E+03 | 9,85 | 2,93E+03 | 9,27 | 1,63E+03 | 9,47 | 2,94E+03 | 9,09 | 1,20E+04 | 1,19E+04 | 9,18 | 1,21E+04 | 9,01 | 1,20E+04 | 9,10 |
| 859 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 1,10E+04 | 9,40 | 1,17E+04 | 8,93 | 1,15E+04 | 9,09 | 1,20E+04 | 8,77 | 1,24E+04 | 1,23E+04 | 8,86 | 1,25E+04 | 8,70 | 1,24E+04 | 8,78 |
| 860 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 1,16E+04 | 10,71 | 1,22E+04 | 13,57 | 1,20E+04 | 11,18 | 1,24E+04 | 13,22 | 1,02E+04 | 1,03E+04 | 10,59 | 1,01E+04 | 10,82 | 1,02E+04 | 10,70 |
| 861 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 1,02E+04 | 11,56 | 8,02E+03 | 14,65 | 9,73E+03 | 12,11 | 8,23E+03 | 14,32 | 9,41E+03 | 9,53E+03 | 11,41 | 9,31E+03 | 11,69 | 9,42E+03 | 11,55 |
| 862 | ASTA 50 | 1,86E+04 | 1,14E+04 | 7,43E+03 | 3,50 | - | 3,72 | - | 3,49 | - | 3,64 | 7,82E+03 | 7,83E+03 | 2,14 | 7,82E+03 | 2,14 | 7,82E+03 | 2,14 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 863 | ASTA 38 | 4,88E+03 | 6,76E+04 | 7,81E+03 | - | 7,33E+03 | 1,26 | 7,82E+03 | 1,14 | 7,49E+03 | 1,22 | 6,32E+03 | 6,32E+03 | 15,72 | 6,32E+03 | 15,72 | 6,32E+03 | 15,72 |
| 864 | ASTA 39 | 0,00E+00 | 6,76E+04 | 6,32E+03 | 1,13 | 5,68E+03 | 1,26 | 6,31E+03 | 1,14 | 5,86E+03 | 1,22 | 3,80E+03 | 3,80E+03 | 26,14 | 3,80E+03 | 26,15 | 3,80E+03 | 26,15 |
| 865 | ASTA 39 | 0,00E+00 | 6,76E+04 | 3,80E+03 | 0,00 | 3,45E+03 | 0,00 | 3,69E+03 | 0,00 | 3,45E+03 | 0,00 | 4,85E+03 | 4,85E+03 | 20,49 | 4,85E+03 | 20,49 | 4,85E+03 | 20,49 |
| 866 | ASTA 33 | 1,84E+04 | 2,60E+04 | 4,44E+03 | 0,00 | 4,85E+03 | 0,00 | 4,56E+03 | 0,00 | 4,85E+03 | 0,00 | 2,14E+03 | 2,07E+03 | 18,48 | 2,20E+03 | 17,42 | 2,13E+03 | 17,95 |
| 867 | ASTA 33 | 1,84E+04 | 2,60E+04 | 2,11E+03 | 18,09 | 1,98E+03 | 19,27 | 2,14E+03 | 17,89 | 2,05E+03 | 18,68 | 2,30E+03 | 2,36E+03 | 16,20 | 2,25E+03 | 17,02 | 2,31E+03 | 16,59 |
| 868 | ASTA 37 | 2,17E+04 | 2,19E+04 | 2,30E+03 | 16,63 | 2,04E+03 | 18,78 | 2,28E+03 | 16,77 | 2,10E+03 | 18,24 | 1,66E+04 | 1,66E+04 | 1,94 | 1,67E+04 | 1,93 | 1,66E+04 | 1,93 |
| 869 | ASTA 37 | 2,17E+04 | 2,19E+04 | 1,66E+04 | 1,93 | 1,47E+04 | 2,19 | 1,64E+04 | 1,96 | 1,51E+04 | 2,13 | 1,33E+04 | 1,33E+04 | 2,41 | 1,32E+04 | 2,43 | 1,33E+04 | 2,42 |
| 870 | ASTA 40 | 1,38E+04 | 1,38E+04 | 1,30E+04 | 2,48 | 1,30E+04 | 2,47 | 1,32E+04 | 2,43 | 1,33E+04 | 2,43 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | 1,54 | 1,32E+04 | 1,53 | 1,32E+04 | 1,53 |
| 871 | ASTA 40 | 1,38E+04 | 1,38E+04 | 1,25E+04 | 1,62 | 1,31E+04 | 1,56 | 1,29E+04 | 1,58 | 1,32E+04 | 1,53 | 1,22E+04 | 1,22E+04 | 1,66 | 1,22E+04 | 1,67 | 1,22E+04 | 1,67 |
| 872 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | 1,22E+04 | 1,67 | 1,06E+04 | 1,91 | 1,19E+04 | 1,71 | 1,08E+04 | 1,88 | 8,90E+04 | 8,90E+04 | 5,34 | 8,90E+04 | 5,34 | 8,90E+04 | 5,34 |
| 873 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 10,44 | - | 10,55 | - | 10,44 | - | 10,52 | 1,21E+05 | 1,21E+05 | 3,94 | 1,21E+05 | 3,94 | 1,21E+05 | 3,94 |
| 874 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | 8,90E+04 | 7,70 | 8,81E+04 | 7,95 | 8,90E+04 | 7,74 | 8,83E+04 | 7,91 | 2,08E+05 | 2,08E+05 | 2,28 | 2,08E+05 | 2,28 | 2,08E+05 | 2,28 |
| 875 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 4,46 | - | 4,58 | - | 4,48 | - | 4,56 | 2,10E+05 | 2,10E+05 | 2,26 | 2,10E+05 | 2,26 | 2,10E+05 | 2,26 |
| 876 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | 1,21E+05 | 4,42 | 1,17E+05 | 4,65 | 2,07E+05 | 4,46 | 2,04E+05 | 4,63 | 2,32E+05 | 2,32E+05 | 2,05 | 2,32E+05 | 2,05 | 2,32E+05 | 2,05 |
| 877 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 4,00 | - | 4,20 | - | 4,04 | - | 4,18 | 2,20E+05 | 2,21E+05 | 2,15 | 2,20E+05 | 2,16 | 2,20E+05 | 2,16 |
| 878 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | 2,32E+05 | 4,22 | 2,21E+05 | 4,56 | 2,30E+05 | 4,29 | 2,22E+05 | 4,53 | 2,46E+05 | 2,46E+05 | 1,93 | 2,46E+05 | 1,93 | 2,46E+05 | 1,93 |
| 879 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 3,94 | - | 3,80 | - | 3,88 | - | 3,78 | 2,47E+05 | 2,47E+05 | 1,92 | 2,47E+05 | 1,92 | 2,47E+05 | 1,92 |
| 880 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | 2,36E+05 | 3,83 | 2,45E+05 | 3,78 | 2,40E+05 | 3,80 | 2,46E+05 | 3,76 | 2,26E+05 | 2,25E+05 | 2,11 | 2,26E+05 | 2,10 | 2,26E+05 | 2,11 |
| 881 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 4,21 | - | 4,14 | - | 4,17 | - | 4,12 | 2,13E+05 | 2,13E+05 | 2,23 | 2,13E+05 | 2,23 | 2,13E+05 | 2,23 |
| 882 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | 2,21E+05 | 4,38 | 2,12E+05 | 4,39 | 2,13E+05 | 4,36 | 2,13E+05 | 4,37 | 1,24E+05 | 1,24E+05 | 3,83 | 1,24E+05 | 3,82 | 1,24E+05 | 3,83 |
| 883 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 7,52 | - | 7,52 | - | 7,49 | - | 7,49 | 8,94E+04 | 8,94E+04 | 5,32 | 8,93E+04 | 5,32 | 8,94E+04 | 5,32 |
| 884 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,24E+05 | 10,40 | 8,94E+04 | 10,50 | 8,85E+04 | 10,40 | 8,93E+04 | 10,47 | 1,64E+05 | 1,65E+05 | 2,90 | 1,64E+05 | 2,91 | 1,65E+05 | 2,90 |
| 885 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 8,94E+04 | 3,08 | 8,85E+04 | 2,90 | 8,93E+04 | 3,04 | 8,87E+04 | 2,91 | 1,63E+05 | 1,64E+05 | 2,92 | 1,63E+05 | 2,92 | 1,63E+05 | 2,92 |
| 886 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | - | 3,06 | - | 2,92 | - | 3,03 | - | 2,93 | 1,67E+05 | 1,67E+05 | 2,86 | 1,66E+05 | 2,87 | 1,67E+05 | 2,86 |
| 887 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,55E+05 | 2,97 | 1,67E+05 | 2,87 | 1,62E+05 | 2,94 | 1,66E+05 | 2,87 | 1,51E+05 | 1,51E+05 | 3,16 | 1,51E+05 | 3,16 | 1,51E+05 | 3,16 |
| 888 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,56E+05 | 3,06 | 1,63E+05 | 2,92 | 1,58E+05 | 3,03 | 1,63E+05 | 2,93 | 1,46E+05 | 1,46E+05 | 3,26 | 1,46E+05 | 3,26 | 1,46E+05 | 3,26 |
| 889 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,61E+05 | 2,97 | 1,67E+05 | 2,87 | 1,62E+05 | 2,94 | 1,66E+05 | 2,87 | 9,24E+04 | 9,25E+04 | 5,16 | 9,24E+04 | 5,17 | 9,24E+04 | 5,17 |
| 890 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,47E+05 | 3,25 | 1,51E+05 | 3,16 | 1,48E+05 | 3,23 | 1,51E+05 | 3,16 | 8,84E+04 | 8,84E+04 | 5,40 | 8,84E+04 | 5,40 | 8,84E+04 | 5,40 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|--------|----------|---------|----------|--------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 891 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 6,25E+04 | 7,63 | 6,25E+04 | 7,65 | 6,25E+04 | 7,64 | 6,24E+04 | 7,65 | 6,25E+04 | 6,25E+04 | 7,63 | 6,25E+04 | 7,63 | 6,25E+04 | 7,63 |
| 892 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,36E+05 | 3,52 | 1,31E+05 | 3,66 | 1,34E+05 | 3,58 | 1,30E+05 | 3,68 | 1,36E+05 | 1,36E+05 | 3,52 | 1,36E+05 | 3,51 | 1,36E+05 | 3,52 |
| 893 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,38E+05 | 3,45 | 1,35E+05 | 3,54 | 1,37E+05 | 3,49 | 1,34E+05 | 3,56 | 1,38E+05 | 1,38E+05 | 3,45 | 1,39E+05 | 3,44 | 1,38E+05 | 3,45 |
| 894 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,45E+05 | 3,29 | 1,40E+05 | 3,40 | 1,43E+05 | 3,33 | 1,40E+05 | 3,41 | 1,45E+05 | 1,45E+05 | 3,30 | 1,45E+05 | 3,29 | 1,45E+05 | 3,29 |
| 895 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,37E+05 | 3,50 | 1,33E+05 | 3,59 | 1,35E+05 | 3,53 | 1,33E+05 | 3,60 | 1,37E+05 | 1,36E+05 | 3,50 | 1,37E+05 | 3,49 | 1,37E+05 | 3,50 |
| 896 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,39E+05 | 3,44 | 1,37E+05 | 3,49 | 1,38E+05 | 3,46 | 1,37E+05 | 3,49 | 1,39E+05 | 1,39E+05 | 3,44 | 1,39E+05 | 3,44 | 1,39E+05 | 3,44 |
| 897 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 8,57E+04 | 5,57 | 8,40E+04 | 5,69 | 8,52E+04 | 5,61 | 8,39E+04 | 5,69 | 8,57E+04 | 8,57E+04 | 5,57 | 8,58E+04 | 5,57 | 8,57E+04 | 5,57 |
| 898 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 8,76E+04 | 5,45 | 8,73E+04 | 5,47 | 8,75E+04 | 5,46 | 8,73E+04 | 5,47 | 8,76E+04 | 8,76E+04 | 5,45 | 8,76E+04 | 5,45 | 8,76E+04 | 5,45 |
| 899 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 6,23E+04 | 7,67 | 6,22E+04 | 7,68 | 6,23E+04 | 7,67 | 6,22E+04 | 7,68 | 6,23E+04 | 6,23E+04 | 7,67 | 6,23E+04 | 7,67 | 6,23E+04 | 7,67 |
| 900 | ASTA 34 | 0,00E+00 | 2,60E+03 | - | 0,00 | 3,44E+00 | 1111,51 | - | 0,00 | - | 0,00 | 1,74E+02 | 1,83E+02 | 20,87 | 1,67E+02 | 22,85 | 1,76E+02 | 21,77 |
| 901 | ASTA 34 | 0,00E+00 | 2,60E+03 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | 5,78E+02 | 5,72E+02 | 6,69 | 5,83E+02 | 6,55 | 5,77E+02 | 6,62 |
| 902 | ASTA 35 | 0,00E+00 | 6,66E+04 | 3,45E+03 | 28,35 | 3,39E+03 | 28,88 | 3,46E+03 | 28,29 | 3,42E+03 | 28,66 | 3,46E+03 | 3,46E+03 | 28,29 | 3,46E+03 | 28,29 | 3,46E+03 | 28,29 |
| 903 | ASTA 36 | 0,00E+00 | 6,55E+04 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | 1,85E+03 | 1,84E+03 | 52,32 | 1,86E+03 | 51,62 | 1,85E+03 | 51,99 |
| 904 | ASTA 36 | 0,00E+00 | 6,55E+04 | 2,04E+02 | 472,36 | 1,05E+03 | 91,37 | 4,63E+02 | 207,86 | 1,06E+03 | 90,99 | 1,06E+03 | 1,07E+03 | 89,98 | 1,05E+03 | 91,81 | 1,06E+03 | 90,84 |
| 907 | ASTA 17 | 1,53E+04 | 4,76E+04 | 1,87E+04 | 3,73 | 1,85E+04 | 3,77 | 1,87E+04 | 3,74 | 1,85E+04 | 3,77 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 3,73 | 1,88E+04 | 3,73 | 1,87E+04 | 3,73 |
| 908 | ASTA 17 | 1,53E+04 | 4,76E+04 | 1,95E+04 | 3,59 | 1,97E+04 | 3,55 | 1,95E+04 | 3,58 | 1,97E+04 | 3,55 | 1,97E+04 | 1,97E+04 | 3,55 | 1,97E+04 | 3,55 | 1,97E+04 | 3,55 |
| 909 | ASTA 18 | 6,21E+04 | 2,00E+04 | - | 3,87 | - | 3,94 | - | 3,88 | - | 3,93 | 2,36E+04 | 2,36E+04 | 1,25 | 2,36E+04 | 1,25 | 2,36E+04 | 1,25 |
| 910 | ASTA 18 | 6,21E+04 | 2,00E+04 | - | 3,81 | - | 3,81 | - | 3,80 | - | 3,81 | 2,40E+04 | 2,40E+04 | 1,23 | 2,40E+04 | 1,23 | 2,40E+04 | 1,23 |
| 911 | ASTA 19 | 3,10E+04 | 9,63E+04 | 4,91E+04 | 2,88 | 4,93E+04 | 2,87 | 4,92E+04 | 2,88 | 4,94E+04 | 2,87 | 4,94E+04 | 4,94E+04 | 2,86 | 4,93E+04 | 2,87 | 4,94E+04 | 2,87 |
| 912 | ASTA 19 | 3,10E+04 | 9,63E+04 | 4,85E+04 | 2,92 | 4,81E+04 | 2,94 | 4,84E+04 | 2,92 | 4,81E+04 | 2,94 | 4,85E+04 | 4,85E+04 | 2,92 | 4,85E+04 | 2,92 | 4,85E+04 | 2,92 |
| 913 | ASTA 20 | 4,44E+04 | 1,43E+04 | - | 3,05 | - | 3,08 | - | 3,05 | - | 3,07 | 2,14E+04 | 2,14E+04 | 0,98 | 2,14E+04 | 0,98 | 2,14E+04 | 0,98 |
| 914 | ASTA 20 | 4,44E+04 | 1,43E+04 | - | 3,04 | - | 3,08 | - | 3,04 | - | 3,07 | 2,15E+04 | 2,15E+04 | 0,98 | 2,15E+04 | 0,98 | 2,15E+04 | 0,98 |
| 915 | ASTA 21 | 1,21E+04 | 3,75E+04 | 1,37E+04 | 4,04 | 1,36E+04 | 4,06 | 1,36E+04 | 4,05 | 1,36E+04 | 4,06 | 1,37E+04 | 1,36E+04 | 4,04 | 1,37E+04 | 4,04 | 1,37E+04 | 4,04 |
| 916 | ASTA 21 | 1,21E+04 | 3,75E+04 | 1,38E+04 | 3,99 | 1,41E+04 | 3,92 | 1,39E+04 | 3,98 | 1,40E+04 | 3,93 | 1,41E+04 | 1,41E+04 | 3,92 | 1,41E+04 | 3,92 | 1,41E+04 | 3,92 |
| 917 | ASTA 22 | 2,21E+04 | 7,11E+03 | - | 5,82 | - | 5,51 | - | 5,77 | - | 5,55 | 5,88E+03 | 5,88E+03 | 1,78 | 5,88E+03 | 1,78 | 5,88E+03 | 1,78 |
| 918 | ASTA 22 | 2,21E+04 | 7,11E+03 | - | 7,82 | - | 7,83 | - | 7,92 | - | 7,93 | 4,14E+03 | 4,14E+03 | 2,52 | 4,14E+03 | 2,52 | 4,14E+03 | 2,52 |
| 919 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | 1,55E+05 | 2,89 | 1,37E+05 | 3,29 | 1,55E+05 | 2,90 | 1,42E+05 | 3,17 | 1,55E+05 | 1,55E+05 | 2,90 | 1,56E+05 | 2,89 | 1,55E+05 | 2,89 |
| 920 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | 1,67E+05 | 2,69 | 1,42E+05 | 3,16 | 1,65E+05 | 2,72 | 1,47E+05 | 3,05 | 1,67E+05 | 1,67E+05 | 2,69 | 1,68E+05 | 2,68 | 1,67E+05 | 2,69 |
| 921 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | 1,85E+05 | 2,43 | 1,76E+05 | 2,56 | 1,88E+05 | 2,40 | 1,81E+05 | 2,49 | 1,88E+05 | 1,88E+05 | 2,39 | 1,87E+05 | 2,40 | 1,88E+05 | 2,40 |
| 922 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | 1,79E+05 | 2,51 | 1,64E+05 | 2,75 | 1,80E+05 | 2,50 | 1,69E+05 | 2,66 | 1,80E+05 | 1,80E+05 | 2,50 | 1,79E+05 | 2,51 | 1,80E+05 | 2,50 |
| 925 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | 5,04E+02 | 254,67 | - | 38,69 | - | 231,64 | - | 39,75 | 3,32E+03 | 3,33E+03 | 38,50 | 3,30E+03 | 38,92 | 3,32E+03 | 38,71 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 926 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | 9,38E+03 | 13,69 | 1,31E+04 | 9,81 | 1,06E+04 | 12,09 | 1,32E+04 | 9,71 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | 9,69 | 1,32E+04 | 9,73 | 1,32E+04 | 9,71 |
| 927 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | 1,31E+04 | 9,79 | 7,96E+03 | 16,12 | 1,18E+04 | 10,85 | 8,23E+03 | 15,59 | 1,31E+04 | 1,31E+04 | 9,81 | 1,31E+04 | 9,78 | 1,31E+04 | 9,80 |
| 928 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | - | 37,59 | 2,37E+02 | 542,51 | - | 54,60 | 2,05E+02 | 626,02 | 3,42E+03 | 3,40E+03 | 37,81 | 3,44E+03 | 37,34 | 3,42E+03 | 37,57 |
| 929 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | - | 49,06 | - | 31,73 | - | 41,12 | - | 31,14 | 3,45E+03 | 3,42E+03 | 31,40 | 3,47E+03 | 30,94 | 3,44E+03 | 31,18 |
| 930 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | - | 88,85 | 7,12E+02 | 150,83 | - | 179,58 | 7,46E+02 | 143,86 | 1,21E+03 | 1,24E+03 | 86,31 | 1,18E+03 | 90,96 | 1,21E+03 | 88,46 |
| 931 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | - | 25,39 | - | 16,87 | - | 22,19 | - | 16,96 | 6,36E+03 | 6,33E+03 | 16,97 | 6,39E+03 | 16,80 | 6,36E+03 | 16,89 |
| 932 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | - | 505,01 | 1,36E+03 | 79,21 | 1,96E+02 | 547,77 | 1,29E+03 | 83,00 | 1,36E+03 | 1,38E+03 | 77,68 | 1,33E+03 | 80,46 | 1,36E+03 | 78,98 |
| 933 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 35,13 | - | 21,48 | - | 29,25 | - | 21,34 | 8,75E+03 | 8,70E+03 | 21,47 | 8,79E+03 | 21,24 | 8,74E+03 | 21,36 |
| 934 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 255,16 | 3,24E+03 | 57,65 | 4,04E+02 | 461,83 | 3,18E+03 | 58,65 | 3,24E+03 | 3,30E+03 | 56,66 | 3,20E+03 | 58,46 | 3,25E+03 | 57,50 |
| 935 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 65,27 | - | 91,97 | 1,49E+03 | 125,63 | - | 96,37 | 2,86E+03 | 2,80E+03 | 66,73 | 2,91E+03 | 64,16 | 2,85E+03 | 65,48 |
| 936 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 21,34 | 1,26E+04 | 14,79 | 1,00E+04 | 18,65 | 1,27E+04 | 14,68 | 1,27E+04 | 1,28E+04 | 14,61 | 1,27E+04 | 14,72 | 1,27E+04 | 14,67 |
| 937 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 21,67 | 1,31E+04 | 14,30 | 1,00E+04 | 18,66 | 1,31E+04 | 14,24 | 1,31E+04 | 1,32E+04 | 14,18 | 1,31E+04 | 14,29 | 1,31E+04 | 14,23 |
| 938 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 54,92 | - | 161,41 | 2,09E+03 | 89,48 | - | 169,30 | 3,40E+03 | 3,34E+03 | 55,88 | 3,45E+03 | 54,18 | 3,39E+03 | 55,06 |
| 939 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 24,74 | - | 69,00 | - | 30,37 | - | 67,68 | 7,55E+03 | 7,61E+03 | 24,54 | 7,50E+03 | 24,90 | 7,56E+03 | 24,71 |
| 940 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | - | 15,15 | - | 11,07 | - | 13,59 | - | 11,03 | 1,69E+04 | 1,69E+04 | 11,07 | 1,70E+04 | 11,00 | 1,69E+04 | 11,04 |
| 959 | ASTA 52 | 1,77E+04 | 1,73E+04 | - | 3,85 | - | 4,26 | - | 3,93 | - | 4,22 | 6,73E+03 | 6,68E+03 | 3,81 | 6,77E+03 | 3,76 | 6,72E+03 | 3,78 |
| 960 | ASTA 52 | 1,77E+04 | 1,73E+04 | - | 4,80 | - | 4,26 | - | 4,58 | - | 4,22 | 6,14E+03 | 6,19E+03 | 4,11 | 6,11E+03 | 4,16 | 6,15E+03 | 4,14 |
| 961 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | - | 6,70 | 9,44E+03 | 4,06 | 6,86E+03 | 5,59 | 9,47E+03 | 4,05 | 9,47E+03 | 9,44E+03 | 4,06 | 9,48E+03 | 4,04 | 9,46E+03 | 4,05 |
| 962 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | - | 6,82 | 9,10E+03 | 4,21 | 6,69E+03 | 5,73 | 9,13E+03 | 4,20 | 9,13E+03 | 9,11E+03 | 4,21 | 9,15E+03 | 4,19 | 9,13E+03 | 4,20 |
| 963 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | - | 17,36 | - | 6,27 | - | 11,40 | - | 6,29 | 6,05E+03 | 6,08E+03 | 6,31 | 6,04E+03 | 6,35 | 6,06E+03 | 6,33 |
| 964 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | - | 19,29 | - | 6,76 | - | 12,48 | - | 6,79 | 5,62E+03 | 5,64E+03 | 6,80 | 5,60E+03 | 6,85 | 5,62E+03 | 6,82 |
| 965 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | - | 25,94 | - | 83,95 | 5,23E+03 | 39,65 | - | 98,72 | 8,00E+03 | 7,81E+03 | 26,58 | 8,15E+03 | 25,45 | 7,97E+03 | 26,03 |
| 966 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | - | 25,62 | - | 88,00 | 5,34E+03 | 38,88 | - | 104,33 | 8,10E+03 | 7,91E+03 | 26,24 | 8,26E+03 | 25,14 | 8,07E+03 | 25,70 |
| 969 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | - | 3,79 | 6,24E+04 | 3,33 | 5,75E+04 | 3,61 | 6,28E+04 | 3,30 | 6,28E+04 | 6,30E+04 | 3,29 | 6,27E+04 | 3,31 | 6,29E+04 | 3,30 |
| 970 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | - | 3,79 | 6,25E+04 | 3,32 | 5,76E+04 | 3,61 | 6,29E+04 | 3,30 | 6,29E+04 | 6,31E+04 | 3,29 | 6,28E+04 | 3,31 | 6,29E+04 | 3,30 |
| 971 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 8,33 | 1,38E+04 | 13,72 | 2,06E+04 | 9,20 | 1,43E+04 | 13,21 | 2,27E+04 | 2,25E+04 | 8,41 | 2,29E+04 | 8,27 | 2,27E+04 | 8,34 |
| 972 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 7,65 | 1,76E+04 | 10,76 | 2,30E+04 | 8,23 | 1,80E+04 | 10,53 | 2,48E+04 | 2,46E+04 | 7,71 | 2,49E+04 | 7,61 | 2,47E+04 | 7,66 |
| 973 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 2,87 | 7,02E+04 | 2,70 | 6,78E+04 | 2,79 | 7,08E+04 | 2,67 | 7,08E+04 | 7,10E+04 | 2,67 | 7,07E+04 | 2,68 | 7,08E+04 | 2,67 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|----------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 974 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | 6,25E+04 | 3,03 | 6,59E+04 | 2,88 | 6,39E+04 | 2,96 | 6,63E+04 | 2,86 | 6,63E+04 | 6,65E+04 | 2,85 | 6,62E+04 | 2,86 | 6,63E+04 | 2,85 |
| 975 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | 4,81E+04 | 3,93 | 4,90E+04 | 3,87 | 4,87E+04 | 3,89 | 4,92E+04 | 3,85 | 4,92E+04 | 4,93E+04 | 3,84 | 4,92E+04 | 3,85 | 4,92E+04 | 3,85 |
| 976 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | 4,76E+04 | 3,97 | 4,84E+04 | 3,91 | 4,81E+04 | 3,94 | 4,86E+04 | 3,89 | 4,86E+04 | 4,87E+04 | 3,89 | 4,86E+04 | 3,90 | 4,86E+04 | 3,89 |
| 977 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | 2,86E+04 | 6,61 | 2,42E+04 | 7,83 | 2,76E+04 | 6,86 | 2,45E+04 | 7,74 | 2,86E+04 | 2,85E+04 | 6,64 | 2,87E+04 | 6,59 | 2,86E+04 | 6,62 |
| 978 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | 3,25E+04 | 5,82 | 2,96E+04 | 6,39 | 3,20E+04 | 5,92 | 2,99E+04 | 6,32 | 3,25E+04 | 3,25E+04 | 5,84 | 3,26E+04 | 5,81 | 3,25E+04 | 5,83 |
| 979 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,56 | - | 1,73 | - | 1,59 | - | 1,71 | 6,56E+04 | 6,58E+04 | 1,55 | 6,54E+04 | 1,56 | 6,56E+04 | 1,56 |
| 980 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,53 | - | 1,68 | - | 1,56 | - | 1,67 | 6,66E+04 | 6,68E+04 | 1,53 | 6,65E+04 | 1,54 | 6,67E+04 | 1,53 |
| 981 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,49 | - | 1,60 | - | 1,51 | - | 1,59 | 6,86E+04 | 6,88E+04 | 1,48 | 6,85E+04 | 1,49 | 6,87E+04 | 1,49 |
| 982 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,35 | - | 1,39 | - | 1,36 | - | 1,39 | 7,56E+04 | 7,56E+04 | 1,35 | 7,55E+04 | 1,35 | 7,56E+04 | 1,35 |
| 983 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,78 | - | 1,73 | - | 1,74 | - | 1,71 | 5,97E+04 | 5,95E+04 | 1,72 | 5,98E+04 | 1,71 | 5,96E+04 | 1,71 |
| 984 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,84 | - | 1,78 | - | 1,80 | - | 1,76 | 5,79E+04 | 5,78E+04 | 1,77 | 5,81E+04 | 1,76 | 5,79E+04 | 1,76 |
| 985 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 2,23 | - | 2,17 | - | 2,19 | - | 2,15 | 4,74E+04 | 4,73E+04 | 2,16 | 4,75E+04 | 2,15 | 4,74E+04 | 2,15 |
| 986 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 2,82 | - | 2,81 | - | 2,79 | - | 2,79 | 3,66E+04 | 3,65E+04 | 2,80 | 3,66E+04 | 2,79 | 3,65E+04 | 2,79 |
| 1011 | ASTA 14 | 3,33E+05 | 3,99E+05 | 3,55E+05 | 1,65 | 3,17E+05 | 1,85 | 3,51E+05 | 1,67 | 3,24E+05 | 1,81 | 3,55E+05 | 3,54E+05 | 1,66 | 3,56E+05 | 1,65 | 3,55E+05 | 1,65 |
| 1012 | ASTA 14 | 3,33E+05 | 3,99E+05 | 3,69E+05 | 1,59 | 3,56E+05 | 1,65 | 3,73E+05 | 1,57 | 3,63E+05 | 1,61 | 3,73E+05 | 3,74E+05 | 1,57 | 3,72E+05 | 1,58 | 3,73E+05 | 1,57 |
| 1013 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | - | 3,44 | - | 8,26 | - | 4,05 | - | 7,79 | 9,39E+03 | 9,56E+03 | 3,60 | 9,23E+03 | 3,73 | 9,40E+03 | 3,66 |
| 1014 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | - | 47,17 | - | 8,44 | - | 50,93 | - | 8,59 | 4,08E+03 | 4,10E+03 | 8,40 | 4,04E+03 | 8,53 | 4,06E+03 | 8,48 |
| 1015 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | 2,14E+03 | 16,13 | 9,06E+02 | 38,04 | 1,73E+03 | 19,92 | 8,69E+02 | 39,65 | 2,14E+03 | 1,94E+03 | 17,76 | 2,28E+03 | 15,11 | 2,10E+03 | 16,41 |
| 1016 | ASTA 45 | 2,20E+04 | 2,35E+04 | - | 4,18 | - | 3,64 | - | 3,86 | - | 3,52 | 9,18E+03 | 9,00E+03 | 3,83 | 9,33E+03 | 3,69 | 9,16E+03 | 3,76 |
| 1017 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,63 | - | 1,75 | - | 1,62 | - | 1,70 | 3,73E+05 | 3,74E+05 | 1,63 | 3,72E+05 | 1,64 | 3,73E+05 | 1,63 |
| 1018 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,66 | - | 1,76 | - | 1,65 | - | 1,71 | 3,67E+05 | 3,68E+05 | 1,66 | 3,66E+05 | 1,67 | 3,67E+05 | 1,66 |
| 1019 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,65 | - | 1,73 | - | 1,63 | - | 1,69 | 3,70E+05 | 3,71E+05 | 1,64 | 3,70E+05 | 1,65 | 3,71E+05 | 1,64 |
| 1020 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,65 | - | 1,73 | - | 1,63 | - | 1,69 | 3,70E+05 | 3,71E+05 | 1,64 | 3,69E+05 | 1,65 | 3,70E+05 | 1,65 |
| 1021 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,63 | - | 1,81 | - | 1,64 | - | 1,76 | 3,71E+05 | 3,70E+05 | 1,65 | 3,72E+05 | 1,64 | 3,71E+05 | 1,64 |
| 1022 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,62 | - | 1,81 | - | 1,63 | - | 1,76 | 3,73E+05 | 3,72E+05 | 1,64 | 3,74E+05 | 1,63 | 3,73E+05 | 1,64 |
| 1023 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,62 | - | 1,83 | - | 1,63 | - | 1,78 | 3,74E+05 | 3,73E+05 | 1,64 | 3,75E+05 | 1,63 | 3,74E+05 | 1,63 |
| 1024 | ASTA 5 | 4,12E+05 | 4,15E+05 | - | 1,59 | - | 1,80 | - | 1,61 | - | 1,75 | 3,80E+05 | 3,79E+05 | 1,61 | 3,81E+05 | 1,60 | 3,80E+05 | 1,60 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1025 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 1,17E+05 | 8,38 | 1,44E+05 | 6,79 | 1,30E+05 | 7,51 | 1,49E+05 | 6,55 | 1,49E+05 | 1,49E+05 | 6,57 | 1,50E+05 | 6,53 | 1,49E+05 | 6,55 |
| 1026 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 1,10E+05 | 8,92 | 1,25E+05 | 7,83 | 1,20E+05 | 8,18 | 1,30E+05 | 7,51 | 1,30E+05 | 1,30E+05 | 7,55 | 1,31E+05 | 7,48 | 1,30E+05 | 7,51 |
| 1027 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 1,11E+05 | 8,83 | 1,27E+05 | 7,74 | 1,21E+05 | 8,10 | 1,32E+05 | 7,43 | 1,32E+05 | 1,31E+05 | 7,46 | 1,32E+05 | 7,40 | 1,32E+05 | 7,43 |
| 1028 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 9,70E+04 | 10,09 | 1,07E+05 | 9,11 | 1,05E+05 | 9,31 | 1,12E+05 | 8,71 | 1,12E+05 | 1,12E+05 | 8,75 | 1,13E+05 | 8,67 | 1,12E+05 | 8,71 |
| 1029 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 2,94E+04 | 33,25 | - | 36,34 | 1,43E+04 | 68,51 | - | 42,05 | 3,85E+04 | 3,89E+04 | 25,15 | 3,81E+04 | 25,68 | 3,85E+04 | 25,41 |
| 1030 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 3,67E+04 | 26,64 | - | 104,21 | 2,68E+04 | 36,50 | - | 168,61 | 3,67E+04 | 3,73E+04 | 26,25 | 3,63E+04 | 27,00 | 3,68E+04 | 26,61 |
| 1031 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 3,75E+04 | 26,09 | - | 104,08 | 2,74E+04 | 35,78 | - | 168,25 | 3,75E+04 | 3,81E+04 | 25,71 | 3,70E+04 | 26,43 | 3,76E+04 | 26,06 |
| 1032 | ASTA 2 | 9,53E+05 | 6,66E+05 | 3,50E+04 | 27,94 | - | 187,12 | 2,73E+04 | 35,83 | - | 575,38 | 3,50E+04 | 3,56E+04 | 27,46 | 3,45E+04 | 28,38 | 3,51E+04 | 27,90 |
| 1044 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 3,86E+03 | 39,02 | 7,92E+03 | 19,02 | 5,15E+03 | 29,26 | 7,99E+03 | 18,85 | 7,99E+03 | 8,03E+03 | 18,76 | 7,96E+03 | 18,92 | 8,00E+03 | 18,84 |
| 1045 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 17,93 | - | 17,37 | - | 17,51 | - | 17,13 | 8,68E+03 | 8,82E+03 | 17,07 | 8,56E+03 | 17,59 | 8,70E+03 | 17,32 |
| 1046 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 122,36 | 3,19E+03 | 47,18 | 1,86E+02 | 811,57 | 3,27E+03 | 46,06 | 3,27E+03 | 3,31E+03 | 45,50 | 3,25E+03 | 46,35 | 3,29E+03 | 45,86 |
| 1047 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 1,11E+03 | 135,16 | - | 343,31 | 7,95E+02 | 189,54 | - | 515,26 | 1,11E+03 | 1,08E+03 | 139,96 | 1,15E+03 | 131,26 | 1,11E+03 | 135,60 |
| 1048 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 142,47 | 4,28E+03 | 35,19 | 6,33E+02 | 238,22 | 4,36E+03 | 34,56 | 4,36E+03 | 4,42E+03 | 34,11 | 4,33E+03 | 34,83 | 4,38E+03 | 34,43 |
| 1049 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 146,16 | 3,37E+03 | 44,70 | 3,96E+02 | 380,23 | 3,47E+03 | 43,45 | 3,47E+03 | 3,52E+03 | 42,80 | 3,44E+03 | 43,85 | 3,48E+03 | 43,27 |
| 1050 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 32,53 | - | 6,84 | - | 15,54 | - | 6,89 | 2,17E+04 | 2,16E+04 | 6,98 | 2,18E+04 | 6,90 | 2,17E+04 | 6,94 |
| 1051 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 33,01 | - | 7,21 | - | 16,17 | - | 7,26 | 2,06E+04 | 2,05E+04 | 7,35 | 2,07E+04 | 7,28 | 2,06E+04 | 7,32 |
| 1052 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | - | 59,62 | - | 12,49 | - | 28,40 | - | 12,57 | 1,49E+04 | 1,48E+04 | 12,46 | 1,50E+04 | 12,35 | 1,49E+04 | 12,41 |
| 1053 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 17,64 | - | 16,06 | - | 16,87 | - | 15,84 | 9,39E+03 | 9,52E+03 | 15,82 | 9,28E+03 | 16,23 | 9,41E+03 | 16,01 |
| 1054 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | - | 19,54 | - | 19,79 | - | 19,26 | - | 19,42 | 7,72E+03 | 7,85E+03 | 19,18 | 7,61E+03 | 19,79 | 7,74E+03 | 19,46 |
| 1055 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 9,81E+03 | 15,36 | 2,26E+04 | 6,67 | 1,38E+04 | 10,92 | 2,27E+04 | 6,63 | 2,27E+04 | 2,28E+04 | 6,60 | 2,27E+04 | 6,65 | 2,28E+04 | 6,62 |
| 1056 | ASTA 24 | 1,01E+05 | 1,03E+05 | 9,40E+03 | 16,03 | 2,13E+04 | 7,09 | 1,31E+04 | 11,50 | 2,14E+04 | 7,04 | 2,14E+04 | 2,15E+04 | 7,01 | 2,13E+04 | 7,07 | 2,14E+04 | 7,04 |
| 1057 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | 7,47E+03 | 24,73 | 1,47E+04 | 12,53 | 9,79E+03 | 18,89 | 1,49E+04 | 12,42 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 12,38 | 1,48E+04 | 12,46 | 1,49E+04 | 12,42 |
| 1058 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | 2,43E+03 | 76,15 | - | 50,75 | 7,76E+02 | 238,30 | - | 53,32 | 3,67E+03 | 3,64E+03 | 50,75 | 3,69E+03 | 50,13 | 3,66E+03 | 50,45 |
| 1059 | ASTA 23 | 1,27E+05 | 1,26E+05 | 9,95E+03 | 18,58 | 1,70E+04 | 10,87 | 1,23E+04 | 15,05 | 1,72E+04 | 10,73 | 1,72E+04 | 1,73E+04 | 10,70 | 1,72E+04 | 10,75 | 1,72E+04 | 10,72 |
| 1060 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | - | 1,49 | - | 1,54 | - | 1,47 | - | 1,50 | 3,59E+05 | 3,60E+05 | 1,64 | 3,59E+05 | 1,65 | 3,59E+05 | 1,64 |
| 1061 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | - | 1,52 | - | 1,55 | - | 1,50 | - | 1,52 | 3,54E+05 | 3,54E+05 | 1,67 | 3,53E+05 | 1,67 | 3,54E+05 | 1,67 |
| 1062 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | - | 4,61 | - | 4,33 | - | 4,42 | - | 4,24 | 1,25E+05 | 1,25E+05 | 4,73 | 1,25E+05 | 4,74 | 1,25E+05 | 4,74 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1063 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | - | 6,42 | - | 5,82 | - | 6,06 | - | 5,67 | 9,33E+04 | 9,33E+04 | 6,33 | 9,32E+04 | 6,34 | 9,32E+04 | 6,34 |
| 1064 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 8,24E+04 | 1,60 | - | 1,81 | - | 1,62 | - | 1,77 | 3,32E+05 | 3,31E+05 | 1,79 | 3,32E+05 | 1,78 | 3,31E+05 | 1,78 |
| 1065 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 3,32E+05 | 1,62 | - | 1,85 | - | 1,64 | - | 1,80 | 3,27E+05 | 3,26E+05 | 1,81 | 3,28E+05 | 1,80 | 3,27E+05 | 1,81 |
| 1066 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 3,27E+05 | 5,77 | - | 7,93 | - | 6,09 | - | 7,63 | 9,17E+04 | 9,13E+04 | 6,47 | 9,20E+04 | 6,42 | 9,17E+04 | 6,45 |
| 1067 | ASTA 10 | 3,60E+05 | 4,02E+05 | 9,17E+04 | 8,62 | - | 14,32 | - | 9,37 | - | 13,45 | 6,14E+04 | 6,12E+04 | 9,66 | 6,16E+04 | 9,59 | 6,14E+04 | 9,63 |
| 1068 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 6,14E+04 | 1,46 | 3,70E+04 | 1,57 | 5,65E+04 | 1,46 | 3,93E+04 | 1,54 | 4,49E+05 | 4,49E+05 | 1,46 | 4,48E+05 | 1,46 | 4,49E+05 | 1,46 |
| 1069 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 4,49E+05 | 1,46 | 4,16E+05 | 1,57 | 4,48E+05 | 1,46 | 4,25E+05 | 1,53 | 4,49E+05 | 4,50E+05 | 1,46 | 4,49E+05 | 1,46 | 4,49E+05 | 1,46 |
| 1070 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 4,49E+05 | 3,03 | 4,18E+05 | 3,28 | 4,49E+05 | 3,04 | 4,27E+05 | 3,21 | 2,16E+05 | 2,16E+05 | 3,03 | 2,16E+05 | 3,04 | 2,16E+05 | 3,03 |
| 1071 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 2,16E+05 | 3,01 | 1,99E+05 | 3,24 | 2,15E+05 | 3,01 | 2,04E+05 | 3,17 | 2,17E+05 | 2,18E+05 | 3,00 | 2,17E+05 | 3,01 | 2,17E+05 | 3,01 |
| 1072 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 2,17E+05 | 66,09 | 2,02E+05 | 63,26 | 2,17E+05 | 65,02 | 2,06E+05 | 63,08 | 1,09E+04 | 1,09E+04 | 59,77 | 1,09E+04 | 59,95 | 1,09E+04 | 59,84 |
| 1073 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 1,04E+04 | 1,44 | 4,54E+05 | 1,53 | 1,06E+04 | 1,44 | 4,37E+05 | 1,50 | 4,55E+05 | 4,54E+05 | 1,44 | 4,55E+05 | 1,44 | 4,55E+05 | 1,44 |
| 1074 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 4,54E+05 | 1,44 | 4,25E+05 | 1,54 | 4,53E+05 | 1,44 | 4,34E+05 | 1,51 | 4,53E+05 | 4,53E+05 | 1,44 | 4,54E+05 | 1,44 | 4,53E+05 | 1,44 |
| 1075 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 4,53E+05 | 2,96 | 2,21E+05 | 3,15 | 2,21E+05 | 2,96 | 2,12E+05 | 3,08 | 2,21E+05 | 2,21E+05 | 2,96 | 2,22E+05 | 2,95 | 2,21E+05 | 2,96 |
| 1076 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 2,21E+05 | 2,96 | 2,08E+05 | 3,16 | 2,22E+05 | 2,95 | 2,11E+05 | 3,10 | 2,22E+05 | 2,21E+05 | 2,96 | 2,22E+05 | 2,95 | 2,21E+05 | 2,95 |
| 1077 | ASTA 12 | 4,69E+05 | 4,46E+05 | 2,21E+05 | 127,49 | 2,07E+05 | 136,39 | 2,22E+05 | 129,64 | 2,11E+05 | 135,95 | 5,40E+03 | 5,51E+03 | 118,82 | 5,35E+03 | 122,36 | 5,44E+03 | 120,34 |
| 1078 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 5,40E+03 | 1,50 | 2,08E+05 | 1,60 | 5,31E+03 | 1,50 | 5,07E+03 | 1,57 | 2,23E+05 | 2,22E+05 | 1,50 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,23E+05 | 1,50 |
| 1079 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,08E+05 | 1,61 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,13E+05 | 1,57 | 2,22E+05 | 2,22E+05 | 1,50 | 2,22E+05 | 1,51 | 2,22E+05 | 1,50 |
| 1080 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 2,22E+05 | 1,49 | 2,09E+05 | 1,60 | 2,24E+05 | 1,49 | 2,13E+05 | 1,57 | 2,24E+05 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,24E+05 | 1,49 | 2,24E+05 | 1,49 |
| 1081 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,99E+05 | 1,68 | 1,85E+05 | 1,81 | 1,99E+05 | 1,68 | 1,89E+05 | 1,77 | 1,99E+05 | 1,99E+05 | 1,68 | 1,98E+05 | 1,68 | 1,99E+05 | 1,68 |
| 1082 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 1,97E+05 | 1,69 | 1,83E+05 | 1,83 | 1,97E+05 | 1,69 | 1,87E+05 | 1,78 | 1,97E+05 | 1,97E+05 | 1,69 | 1,98E+05 | 1,69 | 1,97E+05 | 1,69 |
| 1083 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,08E+05 | 1,60 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,13E+05 | 1,57 | 2,23E+05 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,23E+05 | 1,50 | 2,23E+05 | 1,50 |
| 1084 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 2,23E+05 | 1,51 | 2,07E+05 | 1,62 | 2,23E+05 | 1,51 | 2,11E+05 | 1,58 | 2,21E+05 | 2,21E+05 | 1,51 | 2,22E+05 | 1,51 | 2,21E+05 | 1,51 |
| 1085 | ASTA 15 | 2,27E+05 | 2,27E+05 | 2,21E+05 | 1,51 | 2,07E+05 | 1,61 | 2,22E+05 | 1,51 | 2,12E+05 | 1,58 | 2,22E+05 | 2,22E+05 | 1,50 | 2,21E+05 | 1,51 | 2,22E+05 | 1,51 |
| 1086 | ASTA 16 | 1,57E+04 | 4,88E+04 | 2,22E+05 | 3,17 | 2,07E+05 | 3,18 | 2,22E+05 | 3,15 | 2,12E+05 | 3,16 | 2,27E+04 | 2,27E+04 | 3,15 | 2,28E+04 | 3,15 | 2,27E+04 | 3,15 |
| 1087 | ASTA 16 | 1,57E+04 | 4,88E+04 | 2,26E+04 | 3,21 | 2,26E+04 | 3,35 | 2,27E+04 | 3,23 | 2,27E+04 | 3,32 | 2,23E+04 | 2,23E+04 | 3,21 | 2,23E+04 | 3,22 | 2,23E+04 | 3,21 |
| 1098 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 2,23E+04 | 37,38 | 2,14E+04 | 88,50 | 2,22E+04 | 44,62 | 2,16E+04 | 86,25 | 2,51E+03 | 2,61E+03 | 41,72 | 2,42E+03 | 45,02 | 2,51E+03 | 43,26 |
| 1099 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 2,51E+03 | 90,30 | 1,06E+03 | 38,88 | 2,10E+03 | 64,96 | 1,09E+03 | 38,99 | 2,41E+03 | 2,31E+03 | 47,13 | 2,50E+03 | 43,58 | 2,40E+03 | 45,33 |
| 1100 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 1,04E+03 | 9,58 | 2,41E+03 | 11,38 | 1,44E+03 | 9,81 | 2,40E+03 | 11,06 | 9,78E+03 | 9,89E+03 | 11,00 | 9,68E+03 | 11,24 | 9,79E+03 | 11,11 |
| 1101 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | 9,78E+03 | 9,24 | 8,23E+03 | 10,70 | 9,55E+03 | 9,43 | 8,47E+03 | 10,45 | 1,01E+04 | 1,02E+04 | 10,62 | 1,00E+04 | 10,84 | 1,01E+04 | 10,73 |
| | | | | 1,01E+04 | | 8,75E+03 | | 9,94E+03 | | 8,97E+03 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 1102 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | - | 10,82 | - | 10,76 | - | 10,55 | - | 10,51 | 8,92E+03 | 8,79E+03 | 12,37 | 9,02E+03 | 12,06 | 8,90E+03 | 12,22 |
| 1103 | ASTA 32 | 6,38E+04 | 7,41E+04 | - | 11,62 | - | 11,43 | - | 11,33 | - | 11,20 | 8,36E+03 | 8,23E+03 | 13,21 | 8,47E+03 | 12,84 | 8,35E+03 | 13,03 |
| 1104 | ASTA 50 | 1,86E+04 | 1,14E+04 | 7,03E+03 | 2,38 | 6,47E+03 | 2,59 | 7,02E+03 | 2,39 | 6,63E+03 | 2,53 | 7,03E+03 | 7,03E+03 | 2,38 | 7,03E+03 | 2,38 | 7,03E+03 | 2,38 |
| 1105 | ASTA 38 | 4,88E+03 | 6,76E+04 | 8,38E+03 | 11,86 | 7,80E+03 | 12,74 | 8,38E+03 | 11,85 | 7,97E+03 | 12,46 | 8,38E+03 | 8,39E+03 | 11,84 | 8,38E+03 | 11,86 | 8,38E+03 | 11,85 |
| 1106 | ASTA 33 | 1,84E+04 | 2,60E+04 | - | 49,12 | - | 42,16 | - | 42,21 | - | 38,40 | 7,02E+02 | 7,66E+02 | 49,90 | 6,46E+02 | 59,20 | 7,08E+02 | 54,04 |
| 1107 | ASTA 33 | 1,84E+04 | 2,60E+04 | 3,78E+00 | 10115,47 | 4,99E+02 | 76,62 | 9,30E+01 | 411,38 | 4,40E+02 | 86,98 | 4,99E+02 | 4,36E+02 | 87,63 | 5,53E+02 | 69,09 | 4,93E+02 | 77,53 |
| 1108 | ASTA 37 | 2,17E+04 | 2,19E+04 | - | 2,04 | - | 2,22 | - | 2,04 | - | 2,16 | 1,56E+04 | 1,57E+04 | 2,05 | 1,56E+04 | 2,06 | 1,56E+04 | 2,06 |
| 1109 | ASTA 37 | 2,17E+04 | 2,19E+04 | - | 2,93 | - | 3,20 | - | 2,93 | - | 3,12 | 1,09E+04 | 1,08E+04 | 2,97 | 1,09E+04 | 2,94 | 1,09E+04 | 2,96 |
| 1110 | ASTA 40 | 1,38E+04 | 1,38E+04 | - | 1,84 | - | 2,29 | - | 1,92 | - | 2,25 | 1,11E+04 | 1,11E+04 | 1,83 | 1,10E+04 | 1,84 | 1,11E+04 | 1,83 |
| 1111 | ASTA 40 | 1,38E+04 | 1,38E+04 | - | 1,74 | - | 1,65 | - | 1,68 | - | 1,62 | 1,25E+04 | 1,25E+04 | 1,63 | 1,25E+04 | 1,62 | 1,25E+04 | 1,62 |
| 1112 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 28,95 | - | 28,41 | - | 28,99 | - | 28,61 | 3,27E+04 | 3,27E+04 | 14,52 | 3,27E+04 | 14,52 | 3,27E+04 | 14,52 |
| 1113 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 2102,71 | - | 4203,87 | - | 2525,60 | - | 1386,01 | 4,42E+02 | 4,15E+02 | 1144,76 | 4,68E+02 | 1015,59 | 4,41E+02 | 1076,99 |
| 1114 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 49,71 | - | 49,49 | - | 52,10 | - | 51,93 | 1,88E+04 | 1,87E+04 | 25,34 | 1,88E+04 | 25,25 | 1,88E+04 | 25,30 |
| 1115 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 72,93 | - | 111,25 | - | 89,53 | - | 127,16 | 1,27E+04 | 1,26E+04 | 37,55 | 1,28E+04 | 37,02 | 1,27E+04 | 37,29 |
| 1116 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 26,49 | - | 29,96 | - | 28,40 | - | 31,10 | 3,51E+04 | 3,50E+04 | 13,58 | 3,52E+04 | 13,51 | 3,51E+04 | 13,54 |
| 1117 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 26,20 | - | 36,47 | - | 29,68 | - | 38,21 | 3,55E+04 | 3,53E+04 | 13,45 | 3,56E+04 | 13,34 | 3,55E+04 | 13,39 |
| 1118 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 17,92 | - | 13,36 | - | 16,59 | - | 13,59 | 6,95E+04 | 6,97E+04 | 6,81 | 6,94E+04 | 6,84 | 6,96E+04 | 6,83 |
| 1119 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 20,72 | - | 16,43 | - | 19,68 | - | 16,76 | 5,66E+04 | 5,67E+04 | 8,38 | 5,65E+04 | 8,41 | 5,66E+04 | 8,39 |
| 1120 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 41,13 | - | 27,26 | - | 37,18 | - | 28,12 | 3,41E+04 | 3,42E+04 | 13,90 | 3,40E+04 | 13,97 | 3,41E+04 | 13,93 |
| 1121 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 41,07 | - | 32,68 | - | 39,57 | - | 33,73 | 2,84E+04 | 2,85E+04 | 16,68 | 2,84E+04 | 16,73 | 2,84E+04 | 16,70 |
| 1122 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 274,81 | - | 125,80 | - | 231,00 | - | 136,12 | 7,39E+03 | 7,42E+03 | 64,04 | 7,36E+03 | 64,54 | 7,39E+03 | 64,28 |
| 1123 | ASTA 8 | 6,33E+05 | 3,23E+05 | - | 28,85 | - | 28,25 | - | 28,87 | - | 28,45 | 3,29E+04 | 3,29E+04 | 14,44 | 3,29E+04 | 14,44 | 3,29E+04 | 14,44 |
| 1124 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,74E+05 | 2,75 | 1,81E+05 | 2,64 | 1,77E+05 | 2,70 | 1,82E+05 | 2,63 | 1,82E+05 | 1,82E+05 | 2,63 | 1,82E+05 | 2,63 | 1,82E+05 | 2,63 |
| 1125 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,69E+05 | 2,82 | 1,75E+05 | 2,73 | 1,72E+05 | 2,78 | 1,75E+05 | 2,72 | 1,75E+05 | 1,75E+05 | 2,73 | 1,75E+05 | 2,72 | 1,75E+05 | 2,72 |
| 1126 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,66E+05 | 2,88 | 1,72E+05 | 2,78 | 1,68E+05 | 2,84 | 1,72E+05 | 2,77 | 1,72E+05 | 1,72E+05 | 2,78 | 1,72E+05 | 2,77 | 1,72E+05 | 2,77 |
| 1127 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,47E+05 | 3,25 | 1,51E+05 | 3,15 | 1,48E+05 | 3,22 | 1,51E+05 | 3,15 | 1,51E+05 | 1,51E+05 | 3,15 | 1,52E+05 | 3,15 | 1,51E+05 | 3,15 |
| 1128 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,45E+05 | 3,30 | 1,47E+05 | 3,24 | 1,46E+05 | 3,28 | 1,47E+05 | 3,24 | 1,47E+05 | 1,47E+05 | 3,24 | 1,48E+05 | 3,24 | 1,47E+05 | 3,24 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 1129 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 9,24E+04 | 5,17 | 9,45E+04 | 5,05 | 9,31E+04 | 5,13 | 9,46E+04 | 5,05 | 9,46E+04 | 9,45E+04 | 5,05 | 9,46E+04 | 5,05 | 9,46E+04 | 5,05 |
| 1130 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 8,96E+04 | 5,33 | 8,98E+04 | 5,32 | 8,96E+04 | 5,33 | 8,98E+04 | 5,32 | 8,98E+04 | 8,98E+04 | 5,32 | 8,98E+04 | 5,32 | 8,98E+04 | 5,32 |
| 1131 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 6,93E+04 | 6,89 | 6,91E+04 | 6,91 | 6,93E+04 | 6,89 | 6,92E+04 | 6,90 | 6,93E+04 | 6,93E+04 | 6,89 | 6,93E+04 | 6,89 | 6,93E+04 | 6,89 |
| 1132 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,53E+05 | 3,12 | 1,42E+05 | 3,37 | 1,50E+05 | 3,18 | 1,42E+05 | 3,35 | 1,53E+05 | 1,53E+05 | 3,12 | 1,53E+05 | 3,12 | 1,53E+05 | 3,12 |
| 1133 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,53E+05 | 3,11 | 1,45E+05 | 3,30 | 1,51E+05 | 3,16 | 1,45E+05 | 3,29 | 1,53E+05 | 1,53E+05 | 3,11 | 1,53E+05 | 3,12 | 1,53E+05 | 3,11 |
| 1134 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,50E+05 | 3,19 | 1,42E+05 | 3,36 | 1,48E+05 | 3,23 | 1,42E+05 | 3,35 | 1,50E+05 | 1,50E+05 | 3,19 | 1,49E+05 | 3,19 | 1,50E+05 | 3,19 |
| 1135 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,36E+05 | 3,50 | 1,31E+05 | 3,64 | 1,35E+05 | 3,54 | 1,31E+05 | 3,64 | 1,36E+05 | 1,36E+05 | 3,50 | 1,36E+05 | 3,50 | 1,36E+05 | 3,50 |
| 1136 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 1,40E+05 | 3,42 | 1,37E+05 | 3,49 | 1,39E+05 | 3,44 | 1,37E+05 | 3,49 | 1,40E+05 | 1,40E+05 | 3,42 | 1,40E+05 | 3,42 | 1,40E+05 | 3,42 |
| 1137 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 8,77E+04 | 5,44 | 8,53E+04 | 5,60 | 8,70E+04 | 5,49 | 8,53E+04 | 5,60 | 8,77E+04 | 8,78E+04 | 5,44 | 8,77E+04 | 5,44 | 8,77E+04 | 5,44 |
| 1138 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 8,90E+04 | 5,36 | 8,88E+04 | 5,38 | 8,90E+04 | 5,37 | 8,88E+04 | 5,38 | 8,90E+04 | 8,90E+04 | 5,36 | 8,90E+04 | 5,36 | 8,90E+04 | 5,36 |
| 1139 | ASTA 11 | 1,05E+05 | 3,25E+05 | 6,93E+04 | 6,89 | 6,91E+04 | 6,91 | 6,92E+04 | 6,90 | 6,91E+04 | 6,91 | 6,93E+04 | 6,93E+04 | 6,89 | 6,93E+04 | 6,89 | 6,93E+04 | 6,89 |
| 1140 | ASTA 34 | 0,00E+00 | 2,60E+03 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | 8,12E+02 | 8,05E+02 | 4,75 | 8,19E+02 | 4,67 | 8,12E+02 | 4,71 |
| 1141 | ASTA 34 | 0,00E+00 | 2,60E+03 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | 1,34E+03 | 1,34E+03 | 2,85 | 1,33E+03 | 2,87 | 1,34E+03 | 2,86 |
| 1142 | ASTA 35 | 0,00E+00 | 6,66E+04 | 1,11E+03 | 88,58 | 1,25E+03 | 78,15 | 1,12E+03 | 87,09 | 1,23E+03 | 79,77 | 1,25E+03 | 1,25E+03 | 78,08 | 1,25E+03 | 78,20 | 1,25E+03 | 78,13 |
| 1143 | ASTA 36 | 0,00E+00 | 6,55E+04 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | 1,77E+03 | 1,78E+03 | 54,17 | 1,76E+03 | 54,80 | 1,77E+03 | 54,48 |
| 1144 | ASTA 36 | 0,00E+00 | 6,55E+04 | 1,17E+03 | 82,37 | 2,09E+03 | 46,06 | 1,44E+03 | 66,79 | 2,09E+03 | 46,15 | 2,09E+03 | 2,08E+03 | 46,30 | 2,10E+03 | 45,85 | 2,09E+03 | 46,07 |
| 1147 | ASTA 17 | 1,53E+04 | 4,76E+04 | 1,52E+04 | 4,60 | 1,50E+04 | 4,66 | 1,51E+04 | 4,62 | 1,50E+04 | 4,66 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | 4,60 | 1,52E+04 | 4,60 | 1,52E+04 | 4,60 |
| 1148 | ASTA 17 | 1,53E+04 | 4,76E+04 | 1,57E+04 | 4,44 | 1,60E+04 | 4,36 | 1,58E+04 | 4,42 | 1,60E+04 | 4,36 | 1,60E+04 | 1,60E+04 | 4,36 | 1,60E+04 | 4,36 | 1,60E+04 | 4,36 |
| 1149 | ASTA 18 | 6,21E+04 | 2,00E+04 | - | 5,13 | - | 5,16 | - | 5,16 | - | 5,18 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | 1,65 | 1,78E+04 | 1,65 | 1,78E+04 | 1,65 |
| 1150 | ASTA 18 | 6,21E+04 | 2,00E+04 | - | 5,05 | - | 4,96 | - | 5,03 | - | 4,97 | 1,84E+04 | 1,84E+04 | 1,60 | 1,84E+04 | 1,60 | 1,84E+04 | 1,60 |
| 1151 | ASTA 19 | 3,10E+04 | 9,63E+04 | 4,82E+04 | 2,93 | 4,87E+04 | 2,90 | 4,83E+04 | 2,92 | 4,87E+04 | 2,90 | 4,87E+04 | 4,87E+04 | 2,90 | 4,87E+04 | 2,90 | 4,87E+04 | 2,90 |
| 1152 | ASTA 19 | 3,10E+04 | 9,63E+04 | 4,76E+04 | 2,97 | 4,74E+04 | 2,99 | 4,75E+04 | 2,97 | 4,73E+04 | 2,99 | 4,76E+04 | 4,76E+04 | 2,97 | 4,76E+04 | 2,97 | 4,76E+04 | 2,97 |
| 1153 | ASTA 20 | 4,44E+04 | 1,43E+04 | - | 3,28 | - | 3,25 | - | 3,28 | - | 3,26 | 2,01E+04 | 2,01E+04 | 1,05 | 2,01E+04 | 1,05 | 2,01E+04 | 1,05 |
| 1154 | ASTA 20 | 4,44E+04 | 1,43E+04 | - | 3,30 | - | 3,28 | - | 3,30 | - | 3,29 | 1,99E+04 | 1,99E+04 | 1,06 | 1,99E+04 | 1,06 | 1,99E+04 | 1,06 |
| 1155 | ASTA 21 | 1,21E+04 | 3,75E+04 | 1,83E+04 | 3,01 | 1,81E+04 | 3,05 | 1,83E+04 | 3,02 | 1,81E+04 | 3,05 | 1,83E+04 | 1,83E+04 | 3,01 | 1,83E+04 | 3,01 | 1,83E+04 | 3,01 |
| 1156 | ASTA 21 | 1,21E+04 | 3,75E+04 | 1,86E+04 | 2,96 | 1,87E+04 | 2,95 | 1,87E+04 | 2,96 | 1,87E+04 | 2,95 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 2,95 | 1,87E+04 | 2,94 | 1,87E+04 | 2,95 |
| 1157 | ASTA 22 | 2,21E+04 | 7,11E+03 | - | 1,96 | - | 1,95 | - | 1,95 | - | 1,95 | 1,66E+04 | 1,66E+04 | 0,63 | 1,66E+04 | 0,63 | 1,66E+04 | 0,63 |
| 1158 | ASTA 22 | 2,21E+04 | 7,11E+03 | - | 2,07 | - | 2,12 | - | 2,08 | - | 2,11 | 1,57E+04 | 1,57E+04 | 0,67 | 1,57E+04 | 0,67 | 1,57E+04 | 0,67 |
| 1159 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | - | 1,90 | - | 2,00 | - | 1,90 | - | 1,96 | 2,82E+05 | 2,82E+05 | 1,59 | 2,81E+05 | 1,60 | 2,82E+05 | 1,60 |
| 1160 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | - | 1,84 | - | 1,91 | - | 1,82 | - | 1,87 | 2,93E+05 | 2,93E+05 | 1,53 | 2,92E+05 | 1,54 | 2,93E+05 | 1,54 |
| 1161 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | - | 2,04 | - | 2,24 | - | 2,06 | - | 2,20 | 2,61E+05 | 2,61E+05 | 1,72 | 2,62E+05 | 1,72 | 2,61E+05 | 1,72 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 1162 | ASTA 9 | 3,63E+05 | 3,06E+05 | 2,61E+05 | 2,05 | 2,38E+05 | 2,22 | 2,59E+05 | 2,05 | 2,43E+05 | 2,17 | 2,61E+05 | 2,61E+05 | 1,73 | 2,61E+05 | 1,72 | 2,61E+05 | 1,72 |
| 1165 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | 2,61E+05 | 2,05 | 2,40E+05 | 2,22 | 2,60E+05 | 2,05 | 2,46E+05 | 2,17 | 5,05E+03 | 5,05E+03 | 25,43 | 5,06E+03 | 25,37 | 5,05E+03 | 25,40 |
| 1166 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | 3,55E+03 | 36,17 | 4,97E+03 | 25,85 | 4,06E+03 | 31,60 | 5,05E+03 | 25,40 | 4,80E+03 | 4,76E+03 | 26,98 | 4,84E+03 | 26,52 | 4,80E+03 | 26,76 |
| 1167 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | 4,80E+03 | 26,73 | 2,27E+03 | 56,53 | 4,17E+03 | 30,78 | 2,40E+03 | 53,53 | 1,39E+04 | 1,39E+04 | 9,22 | 1,39E+04 | 9,26 | 1,39E+04 | 9,24 |
| 1168 | ASTA 31 | 8,74E+04 | 8,74E+04 | 1,24E+04 | 10,39 | 1,36E+04 | 9,43 | 1,30E+04 | 9,87 | 1,39E+04 | 9,24 | 3,65E+03 | 3,65E+03 | 35,12 | 3,64E+03 | 35,25 | 3,65E+03 | 35,19 |
| 1169 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | 2,01E+03 | 63,75 | 3,62E+03 | 35,50 | 2,53E+03 | 50,81 | 3,65E+03 | 35,19 | 2,84E+03 | 2,87E+03 | 37,47 | 2,82E+03 | 38,06 | 2,84E+03 | 37,76 |
| 1170 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | 1,03E+03 | 103,83 | 2,84E+03 | 37,77 | 1,51E+03 | 70,88 | 2,78E+03 | 38,61 | 4,55E+03 | 4,52E+03 | 23,75 | 4,58E+03 | 23,45 | 4,55E+03 | 23,60 |
| 1171 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | 2,20E+03 | 48,90 | 4,55E+03 | 23,59 | 2,87E+03 | 37,41 | 4,52E+03 | 23,76 | 3,07E+03 | 3,10E+03 | 34,62 | 3,05E+03 | 35,22 | 3,08E+03 | 34,91 |
| 1172 | ASTA 29 | 7,31E+04 | 7,31E+04 | 8,48E+02 | 126,54 | 3,04E+03 | 35,31 | 1,54E+03 | 69,73 | 3,07E+03 | 34,92 | 2,38E+03 | 2,36E+03 | 45,56 | 2,40E+03 | 44,76 | 2,38E+03 | 45,16 |
| 1173 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 9,80E+02 | 109,53 | 2,31E+03 | 46,40 | 1,44E+03 | 74,33 | 2,38E+03 | 45,15 | 5,64E+03 | 5,69E+03 | 32,85 | 5,61E+03 | 33,32 | 5,65E+03 | 33,08 |
| 1174 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 1,51E+03 | 123,32 | 5,64E+03 | 33,09 | 2,70E+03 | 69,08 | 5,60E+03 | 33,38 | 7,94E+03 | 7,89E+03 | 23,68 | 7,98E+03 | 23,40 | 7,93E+03 | 23,54 |
| 1175 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 3,94E+03 | 47,41 | 7,88E+03 | 23,71 | 5,18E+03 | 36,06 | 7,94E+03 | 23,54 | 1,10E+04 | 1,11E+04 | 16,85 | 1,10E+04 | 17,00 | 1,10E+04 | 16,92 |
| 1176 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 6,36E+03 | 29,38 | 1,09E+04 | 17,08 | 7,83E+03 | 23,86 | 1,10E+04 | 16,93 | 3,87E+03 | 3,83E+03 | 48,82 | 3,91E+03 | 47,81 | 3,87E+03 | 48,32 |
| 1177 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 1,14E+03 | 164,39 | 3,87E+03 | 48,30 | 2,69E+02 | 694,96 | 3,77E+03 | 49,53 | 4,56E+03 | 4,52E+03 | 41,33 | 4,61E+03 | 40,54 | 4,56E+03 | 40,93 |
| 1178 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 7,23E+02 | 258,25 | 4,56E+03 | 40,92 | 8,14E+02 | 229,48 | 4,51E+03 | 41,37 | 1,08E+04 | 1,08E+04 | 17,28 | 1,07E+04 | 17,44 | 1,08E+04 | 17,36 |
| 1179 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 6,23E+03 | 29,98 | 1,07E+04 | 17,45 | 7,63E+03 | 24,49 | 1,08E+04 | 17,36 | 1,04E+04 | 1,03E+04 | 18,08 | 1,04E+04 | 17,91 | 1,04E+04 | 18,00 |
| 1180 | ASTA 30 | 1,27E+05 | 1,27E+05 | 5,53E+03 | 33,78 | 1,03E+04 | 18,09 | 7,02E+03 | 26,59 | 1,04E+04 | 17,99 | 5,01E+03 | 5,06E+03 | 36,92 | 4,97E+03 | 37,58 | 5,01E+03 | 37,25 |
| 1199 | ASTA 52 | 1,77E+04 | 1,73E+04 | 4,67E+02 | 399,97 | 5,01E+03 | 37,25 | 1,13E+03 | 165,84 | 4,96E+03 | 37,64 | 1,17E+04 | 1,17E+04 | 2,17 | 1,17E+04 | 2,18 | 1,17E+04 | 2,17 |
| 1200 | ASTA 52 | 1,77E+04 | 1,73E+04 | 1,14E+04 | 2,24 | 1,16E+04 | 2,19 | 1,15E+04 | 2,21 | 1,17E+04 | 2,17 | 1,11E+04 | 1,10E+04 | 2,31 | 1,11E+04 | 2,29 | 1,11E+04 | 2,30 |
| 1201 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | 1,11E+04 | 2,30 | 9,96E+03 | 2,55 | 1,08E+04 | 2,36 | 1,00E+04 | 2,54 | 3,19E+03 | 3,22E+03 | 11,92 | 3,17E+03 | 12,08 | 3,20E+03 | 12,00 |
| 1202 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | 1,06E+03 | 35,76 | 3,19E+03 | 12,01 | 1,89E+02 | 203,29 | 3,17E+03 | 12,11 | 3,00E+03 | 3,02E+03 | 12,69 | 2,97E+03 | 12,89 | 3,00E+03 | 12,78 |
| 1203 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | 1,05E+03 | 36,03 | 3,00E+03 | 12,80 | 1,35E+02 | 283,51 | 2,97E+03 | 12,91 | 1,26E+04 | 1,26E+04 | 3,05 | 1,26E+04 | 3,04 | 1,26E+04 | 3,05 |
| 1204 | ASTA 53 | 2,59E+04 | 2,61E+04 | 8,46E+03 | 4,49 | 1,26E+04 | 3,02 | 9,71E+03 | 3,91 | 1,26E+04 | 3,02 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | 3,17 | 1,21E+04 | 3,16 | 1,21E+04 | 3,16 |
| 1205 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | 8,21E+03 | 4,63 | 1,21E+04 | 3,14 | 9,40E+03 | 4,04 | 1,21E+04 | 3,13 | 8,66E+04 | 8,68E+04 | 2,39 | 8,64E+04 | 2,40 | 8,66E+04 | 2,40 |
| 1206 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | 2,66 | 2,66 | 8,62E+04 | 2,37 | 8,00E+04 | 2,56 | 8,66E+04 | 2,36 | 8,65E+04 | 8,67E+04 | 2,40 | 8,63E+04 | 2,40 | 8,65E+04 | 2,40 |
| 1209 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | 7,68E+04 | 2,67 | 8,61E+04 | 2,38 | 7,99E+04 | 2,56 | 8,65E+04 | 2,36 | 4,36E+04 | 4,34E+04 | 4,78 | 4,37E+04 | 4,75 | 4,36E+04 | 4,76 |
| | | | | 4,36E+04 | 4,69 | 3,14E+04 | 6,51 | 4,04E+04 | 5,07 | 3,19E+04 | 6,42 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 1210 | ASTA 51 | 1,39E+05 | 1,41E+05 | - | 4,70 | - | 6,52 | - | 5,08 | - | 6,43 | 4,35E+04 | 4,33E+04 | 4,79 | 4,36E+04 | 4,76 | 4,35E+04 | 4,77 |
| 1211 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 2,17 | - | 2,01 | - | 2,10 | - | 2,00 | 9,41E+04 | 9,43E+04 | 2,01 | 9,39E+04 | 2,02 | 9,41E+04 | 2,01 |
| 1212 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 2,17 | - | 2,04 | - | 2,12 | - | 2,03 | 9,29E+04 | 9,31E+04 | 2,03 | 9,28E+04 | 2,04 | 9,29E+04 | 2,04 |
| 1213 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 3,35 | - | 4,05 | - | 3,50 | - | 4,00 | 5,61E+04 | 5,60E+04 | 3,38 | 5,63E+04 | 3,36 | 5,61E+04 | 3,37 |
| 1214 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 3,52 | - | 4,07 | - | 3,63 | - | 4,03 | 5,36E+04 | 5,34E+04 | 3,54 | 5,37E+04 | 3,53 | 5,35E+04 | 3,54 |
| 1215 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 4,24 | - | 4,53 | - | 4,30 | - | 4,51 | 4,44E+04 | 4,43E+04 | 4,27 | 4,44E+04 | 4,26 | 4,44E+04 | 4,27 |
| 1216 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 4,30 | - | 4,58 | - | 4,35 | - | 4,55 | 4,38E+04 | 4,38E+04 | 4,33 | 4,39E+04 | 4,32 | 4,38E+04 | 4,32 |
| 1217 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 2,24 | - | 2,16 | - | 2,21 | - | 2,15 | 8,74E+04 | 8,75E+04 | 2,16 | 8,74E+04 | 2,17 | 8,74E+04 | 2,17 |
| 1218 | ASTA 1 | 1,28E+05 | 1,29E+05 | - | 2,24 | - | 2,21 | - | 2,22 | - | 2,20 | 8,55E+04 | 8,56E+04 | 2,21 | 8,54E+04 | 2,22 | 8,55E+04 | 2,21 |
| 1219 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 2,03 | - | 1,91 | - | 1,96 | - | 1,88 | 5,42E+04 | 5,40E+04 | 1,89 | 5,43E+04 | 1,88 | 5,42E+04 | 1,88 |
| 1220 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 2,00 | - | 1,87 | - | 1,94 | - | 1,85 | 5,50E+04 | 5,49E+04 | 1,86 | 5,52E+04 | 1,85 | 5,50E+04 | 1,85 |
| 1221 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,97 | - | 1,86 | - | 1,92 | - | 1,85 | 5,53E+04 | 5,52E+04 | 1,85 | 5,54E+04 | 1,84 | 5,53E+04 | 1,85 |
| 1222 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,92 | - | 1,91 | - | 1,90 | - | 1,90 | 5,38E+04 | 5,38E+04 | 1,90 | 5,39E+04 | 1,89 | 5,38E+04 | 1,90 |
| 1223 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,43 | - | 1,61 | - | 1,46 | - | 1,59 | 7,16E+04 | 7,18E+04 | 1,42 | 7,15E+04 | 1,43 | 7,16E+04 | 1,43 |
| 1224 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,44 | - | 1,60 | - | 1,47 | - | 1,58 | 7,10E+04 | 7,12E+04 | 1,43 | 7,09E+04 | 1,44 | 7,10E+04 | 1,44 |
| 1225 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,62 | - | 1,74 | - | 1,64 | - | 1,73 | 6,32E+04 | 6,32E+04 | 1,61 | 6,31E+04 | 1,62 | 6,32E+04 | 1,62 |
| 1226 | ASTA 4 | 6,95E+04 | 6,95E+04 | - | 1,84 | - | 1,91 | - | 1,85 | - | 1,90 | 5,55E+04 | 5,55E+04 | 1,84 | 5,54E+04 | 1,84 | 5,55E+04 | 1,84 |
| 1251 | ASTA 14 | 3,33E+05 | 3,99E+05 | - | 1,63 | - | 1,69 | - | 1,61 | - | 1,64 | 3,05E+05 | 3,05E+05 | 1,92 | 3,04E+05 | 1,93 | 3,05E+05 | 1,93 |
| 1252 | ASTA 14 | 3,33E+05 | 3,99E+05 | - | 1,63 | - | 1,90 | - | 1,66 | - | 1,84 | 3,00E+05 | 2,99E+05 | 1,96 | 3,00E+05 | 1,95 | 3,00E+05 | 1,96 |
| 1253 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 20,39 | - | 37,35 | - | 22,64 | - | 34,99 | 1,07E+04 | 1,06E+04 | 20,55 | 1,08E+04 | 20,27 | 1,07E+04 | 20,41 |
| 1254 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 11,75 | - | 8,82 | - | 10,45 | - | 8,65 | 2,52E+04 | 2,52E+04 | 8,66 | 2,52E+04 | 8,65 | 2,52E+04 | 8,65 |
| 1255 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 22,95 | - | 44,70 | - | 25,72 | - | 41,61 | 9,51E+03 | 9,53E+03 | 22,92 | 9,50E+03 | 22,98 | 9,52E+03 | 22,95 |
| 1256 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 17,45 | - | 13,85 | - | 15,80 | - | 13,56 | 1,61E+04 | 1,62E+04 | 13,51 | 1,61E+04 | 13,60 | 1,61E+04 | 13,56 |
| 1257 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 13,24 | - | 19,04 | - | 14,27 | - | 18,52 | 1,71E+04 | 1,71E+04 | 12,78 | 1,72E+04 | 12,71 | 1,71E+04 | 12,75 |
| 1258 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 13,78 | - | 11,00 | - | 12,62 | - | 10,86 | 2,09E+04 | 2,09E+04 | 10,45 | 2,09E+04 | 10,45 | 2,09E+04 | 10,45 |
| 1259 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 15,51 | - | 43,25 | - | 18,64 | - | 40,50 | 1,46E+04 | 1,46E+04 | 14,91 | 1,46E+04 | 14,92 | 1,46E+04 | 14,91 |
| 1260 | ASTA 42 | 1,54E+05 | 1,49E+05 | - | 10,37 | - | 9,68 | - | 10,00 | - | 9,54 | 2,38E+04 | 2,38E+04 | 9,16 | 2,37E+04 | 9,20 | 2,38E+04 | 9,18 |

ALLEGATO 2: TABELLE DEI RISULTATI ELABORATI PER IL TRALICCIO ML

Risultati ottenuti mediante analisi con codice ad elementi finiti MSC NASTRAN 2004

| Elemento | Estor/Ares Compressione | Estor/Ares Trazione | COMBINAZIONE 1 | | COMBINAZIONE 2 | | COMBINAZIONE 3 | | COMBINAZIONE 4 | | MAX tra le combinazioni 1-4 | COMBINAZIONE 5 | | COMBINAZIONE 6 | | COMBINAZIONE 7 | | |
|----------|--|------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------------------------|-----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|------|
| | | | | CS | | CS | | CS | | CS | | | CS | | CS | | CS | |
| 1 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | 2,07E+04 | 2,54 | 7,35E+03 | 7,16 | 2,27E+04 | 2,32 | 1,33E+04 | 3,96 | 2,27E+04 | 4,84E+04 | 1,09 | 2,36E+04 | 2,23 | 4,16E+04 | 1,26 |
| 2 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | 2,31E+04 | 2,28 | 6,53E+03 | 8,05 | 2,49E+04 | 2,12 | 1,32E+04 | 3,97 | 2,49E+04 | 5,27E+04 | 1,00 | 2,58E+04 | 2,04 | 4,53E+04 | 1,16 |
| 3 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | 2,67E+04 | 1,97 | 6,15E+03 | 8,55 | 2,82E+04 | 1,87 | 1,37E+04 | 3,83 | 2,82E+04 | 5,67E+04 | 0,93 | 2,91E+04 | 1,81 | 4,91E+04 | 1,07 |
| 4 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | - 3,55E+04 | 1,48 | - 7,77E+02 | 67,70 | - 3,29E+04 | 1,60 | - 8,63E+03 | 6,10 | 3,55E+04 | 6,43E+04 | 0,82 | 3,48E+04 | 1,51 | 5,55E+04 | 0,95 |
| 5 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | - 3,65E+04 | 1,44 | - 4,25E+02 | 123,92 | - 3,40E+04 | 1,55 | - 8,74E+03 | 6,02 | 3,65E+04 | 6,64E+04 | 0,79 | 3,60E+04 | 1,46 | 5,73E+04 | 0,92 |
| 6 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | - 3,96E+04 | 1,33 | - 1,26E+03 | 41,61 | - 3,73E+04 | 1,41 | - 1,05E+04 | 5,02 | 3,96E+04 | 6,99E+04 | 0,75 | 3,92E+04 | 1,34 | 6,08E+04 | 0,87 |
| 15 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | - 3,26E+04 | 1,62 | - 2,04E+04 | 2,58 | - 3,49E+04 | 1,51 | - 2,64E+04 | 1,99 | 3,49E+04 | 3,50E+04 | 1,50 | 3,46E+04 | 1,52 | 3,48E+04 | 1,51 |
| 16 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | - 3,41E+04 | 1,54 | - 1,90E+04 | 2,76 | - 3,64E+04 | 1,45 | - 2,58E+04 | 2,04 | 3,64E+04 | 3,63E+04 | 1,45 | 3,61E+04 | 1,46 | 3,62E+04 | 1,45 |
| 17 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | - 3,68E+04 | 1,43 | - 1,82E+04 | 2,90 | - 3,89E+04 | 1,35 | - 2,58E+04 | 2,04 | 3,89E+04 | 3,88E+04 | 1,36 | 3,88E+04 | 1,36 | 3,87E+04 | 1,36 |
| 18 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | 2,36E+04 | 2,23 | - 9,62E+03 | 5,47 | 2,15E+04 | 2,45 | - 1,79E+03 | 29,45 | 2,36E+04 | 2,49E+04 | 2,12 | 2,41E+04 | 2,18 | 2,49E+04 | 2,12 |
| 19 | TRASVERSALE | 3,58E+04 | 3,58E+04 | 2,56E+04 | 2,06 | - | 5,91 | 2,35E+04 | 2,24 | - | 84,93 | 2,56E+04 | 2,68E+04 | 1,96 | 2,61E+04 | 2,02 | 2,68E+04 | 1,96 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------|----------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|-------|-----------------|----------|------|-----------|-------|----------|-------|
| | DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | | | | | 8,91E+03 | | | | 6,19E+02 | | | | | | | | |
| 20 | TRASVERSALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 3,58E+04 | 3,58E+04 | 2,94E+04 | 1,79 | - 6,83E+03 | 7,71 | 2,77E+04 | 1,90 | 2,36E+03 | 22,29 | 2,94E+04 | 3,08E+04 | 1,71 | 3,00E+04 | 1,75 | 3,08E+04 | 1,71 |
| 29 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - 2,36E+04 | 1,16 | 3,43E+03 | 8,00 | - 1,79E+04 | 1,54 | 1,05E+03 | 26,23 | 2,36E+04 | 2,42E+04 | 1,13 | -2,22E+03 | 12,38 | 5,72E+03 | 4,80 |
| 30 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - 2,20E+04 | 1,25 | 6,83E+03 | 4,02 | - 1,56E+04 | 1,76 | 4,62E+03 | 5,94 | 2,20E+04 | 2,26E+04 | 1,22 | -6,04E+03 | 4,55 | 2,51E+03 | 10,95 |
| 31 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - 2,04E+04 | 1,35 | 1,03E+04 | 2,67 | - 1,31E+04 | 2,09 | 8,33E+03 | 3,29 | 2,04E+04 | 2,09E+04 | 1,31 | -8,33E+03 | 3,29 | 3,52E+02 | 77,97 |
| 32 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - 2,51E+04 | 1,09 | - 4,16E+04 | 0,66 | - 3,27E+04 | 0,84 | - 4,42E+04 | 0,62 | 4,42E+04 | 4,22E+04 | 0,65 | 1,68E+04 | 1,63 | 2,33E+04 | 1,18 |
| 33 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - 2,39E+04 | 1,15 | - 4,21E+04 | 0,65 | - 3,19E+04 | 0,86 | - 4,46E+04 | 0,61 | 4,46E+04 | 4,25E+04 | 0,65 | 1,63E+04 | 1,69 | 2,30E+04 | 1,19 |
| 34 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - 2,18E+04 | 1,26 | - 4,39E+04 | 0,63 | - 3,06E+04 | 0,90 | - 4,61E+04 | 0,60 | 4,61E+04 | 4,39E+04 | 0,63 | 1,73E+04 | 1,59 | 2,41E+04 | 1,14 |
| 43 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,21E+04 | 2,26 | - 1,63E+04 | 1,68 | 5,99E+03 | 4,58 | - 1,40E+04 | 1,97 | 1,63E+04 | 1,57E+04 | 1,75 | 1,62E+04 | 1,69 | 1,58E+04 | 1,74 |
| 44 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,14E+04 | 2,40 | - 1,92E+04 | 1,43 | 4,48E+03 | 6,12 | - 1,70E+04 | 1,62 | 1,92E+04 | 1,86E+04 | 1,48 | 1,90E+04 | 1,44 | 1,86E+04 | 1,47 |
| 45 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,07E+04 | 2,57 | - 2,21E+04 | 1,24 | 2,78E+03 | 9,87 | - 2,02E+04 | 1,36 | 2,21E+04 | 2,15E+04 | 1,27 | 2,20E+04 | 1,25 | 2,16E+04 | 1,27 |
| 46 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,34E+04 | 2,05 | 3,13E+04 | 0,88 | 2,13E+04 | 1,29 | 3,39E+04 | 0,81 | 3,39E+04 | 3,30E+04 | 0,83 | 3,40E+04 | 0,81 | 3,33E+04 | 0,82 |
| 47 | LONGITUDINALE DIAG. | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,31E+04 | 2,10 | 3,28E+04 | 0,84 | 2,15E+04 | 1,28 | 3,53E+04 | 0,78 | 3,53E+04 | 3,43E+04 | 0,80 | 3,55E+04 | 0,77 | 3,47E+04 | 0,79 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----------|----------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | INFERIORE (PIEDE 0) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | LONGITUDINALE DIAG. INFERIORE (PIEDE 0) | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,18E+04 | 2,32 | 3,58E+04 | 0,77 | 2,12E+04 | 1,29 | 3,80E+04 | 0,72 | 3,80E+04 | 3,68E+04 | 0,75 | 3,82E+04 | 0,72 | 3,73E+04 | 0,74 |
| 57 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | 4,55E+05 | 1,92 | 4,29E+05 | 2,04 | 5,07E+05 | 1,73 | 4,89E+05 | 1,79 | 5,07E+05 | 4,88E+05 | 1,79 | 5,11E+05 | 1,71 | 4,97E+05 | 1,76 |
| 58 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | 4,55E+05 | 1,93 | 4,29E+05 | 2,04 | 5,06E+05 | 1,73 | 4,89E+05 | 1,79 | 5,06E+05 | 4,86E+05 | 1,80 | 5,10E+05 | 1,72 | 4,95E+05 | 1,77 |
| 59 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | 4,55E+05 | 1,92 | 4,29E+05 | 2,04 | 5,07E+05 | 1,73 | 4,89E+05 | 1,79 | 5,07E+05 | 4,88E+05 | 1,79 | 5,11E+05 | 1,71 | 4,97E+05 | 1,76 |
| 60 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | 3,51E+05 | 2,49 | - 2,35E+04 | 45,79 | 2,98E+05 | 2,94 | 3,57E+04 | 24,56 | 3,51E+05 | 3,56E+05 | 2,46 | 3,47E+05 | 2,53 | 3,51E+05 | 2,49 |
| 61 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | 3,51E+05 | 2,49 | - 2,26E+04 | 47,65 | 2,98E+05 | 2,94 | 3,65E+04 | 23,99 | 3,51E+05 | 3,56E+05 | 2,46 | 3,47E+05 | 2,52 | 3,51E+05 | 2,49 |
| 62 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | 3,51E+05 | 2,49 | - 1,95E+04 | 55,08 | 2,99E+05 | 2,93 | 3,92E+04 | 22,33 | 3,51E+05 | 3,56E+05 | 2,46 | 3,47E+05 | 2,53 | 3,51E+05 | 2,49 |
| 63 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | - 6,82E+05 | 1,58 | - 6,56E+05 | 1,64 | - 7,35E+05 | 1,46 | - 7,16E+05 | 1,50 | 7,35E+05 | 7,31E+05 | 1,20 | 7,55E+05 | 1,16 | 7,46E+05 | 1,17 |
| 64 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | - 6,82E+05 | 1,58 | - 6,55E+05 | 1,64 | - 7,34E+05 | 1,47 | - 7,15E+05 | 1,50 | 7,34E+05 | 7,30E+05 | 1,20 | 7,54E+05 | 1,16 | 7,46E+05 | 1,18 |
| 65 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | - 6,80E+05 | 1,58 | - 6,54E+05 | 1,64 | - 7,32E+05 | 1,47 | - 7,14E+05 | 1,51 | 7,32E+05 | 7,28E+05 | 1,20 | 7,53E+05 | 1,16 | 7,44E+05 | 1,18 |
| 66 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | - 5,80E+05 | 1,86 | - 2,05E+05 | 5,24 | - 5,26E+05 | 2,04 | - 2,64E+05 | 4,07 | 5,80E+05 | 5,68E+05 | 1,54 | 5,90E+05 | 1,48 | 5,79E+05 | 1,51 |
| 67 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | - 5,79E+05 | 1,86 | - 2,05E+05 | 5,24 | - 5,26E+05 | 2,04 | - 2,64E+05 | 4,07 | 5,79E+05 | 5,67E+05 | 1,54 | 5,90E+05 | 1,48 | 5,78E+05 | 1,51 |
| 68 | MONTANTE PIEDE 0 | 7,32E+05 | 5,96E+05 | - 5,78E+05 | 1,86 | - 2,07E+05 | 5,20 | - 5,25E+05 | 2,05 | - 2,66E+05 | 4,05 | 5,78E+05 | 5,65E+05 | 1,55 | 5,90E+05 | 1,48 | 5,77E+05 | 1,52 |
| 204 | TRASVERSALE DIAG.SUP. | 4,18E+04 | 4,18E+04 | 2,18E+04 | 2,82 | 2,99E+03 | 20,55 | 2,17E+04 | 2,84 | 8,53E+03 | 7,21 | 2,18E+04 | 2,19E+04 | 2,81 | 2,21E+04 | 2,78 | 2,21E+04 | 2,78 |
| 205 | TRASVERSALE DIAG.SUP. | 4,18E+04 | 4,18E+04 | - 1,83E+04 | 3,37 | - 3,06E+03 | 20,09 | - 1,83E+04 | 3,36 | - 7,65E+03 | 8,03 | 1,83E+04 | 1,87E+04 | 3,29 | 1,80E+04 | 3,41 | 1,84E+04 | 3,35 |
| 206 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | - 2,43E+04 | 1,58 | 4,49E+02 | 85,39 | - 2,26E+04 | 1,70 | - 5,32E+03 | 7,21 | 2,43E+04 | 5,85E+04 | 0,66 | 2,48E+04 | 1,55 | 4,89E+04 | 0,78 |
| 207 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | - 2,21E+04 | 1,74 | 6,82E+01 | 562,78 | - 2,08E+04 | 1,84 | - 5,31E+03 | 7,23 | 2,21E+04 | 5,75E+04 | 0,67 | 2,26E+04 | 1,70 | 4,76E+04 | 0,81 |
| 208 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | 5,87E+03 | 6,54 | 9,23E+03 | 4,15 | 8,85E+03 | 4,34 | 1,12E+04 | 3,42 | 1,12E+04 | 4,55E+04 | 0,84 | 1,13E+04 | 3,38 | 3,56E+04 | 1,08 |
| 209 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | 2,03E+03 | 18,86 | 1,01E+04 | 3,79 | 5,52E+03 | 6,94 | 1,12E+04 | 3,43 | 1,12E+04 | 4,69E+04 | 0,82 | 1,15E+04 | 3,35 | 3,68E+04 | 1,04 |
| 210 | TRASVERSALE 38-40 | 1,74E+04 | 1,74E+04 | 3,22E+04 | 0,79 | - 1,76E+03 | 14,49 | 2,94E+04 | 0,87 | 5,65E+03 | 4,51 | 3,22E+04 | 3,23E+04 | 0,79 | 3,22E+04 | 0,79 | 3,23E+04 | 0,79 |
| 211 | TRASVERSALE 38-40 | 1,74E+04 | 1,74E+04 | 3,39E+04 | 0,75 | - 1,25E+03 | 20,47 | 3,09E+04 | 0,82 | 6,34E+03 | 4,02 | 3,39E+04 | 3,40E+04 | 0,75 | 3,39E+04 | 0,75 | 3,40E+04 | 0,75 |
| 212 | TRASVERSALE 36-39 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | 1,08E+04 | 2,42 | 5,53E+03 | 4,73 | 1,22E+04 | 2,14 | 8,51E+03 | 3,07 | 1,22E+04 | 1,09E+04 | 2,40 | 1,20E+04 | 2,17 | 1,11E+04 | 2,34 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|--------|---------------|------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 213 | TRASVERSALE 36-39 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | 1,13E+04 | 2,32 | 6,75E+03 | 3,87 | 1,28E+04 | 2,04 | 9,67E+03 | 2,70 | 1,28E+04 | 1,16E+04 | 2,26 | 1,27E+04 | 2,06 | 1,18E+04 | 2,21 |
| 214 | TRASVERSALE 36-39 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | 1,10E+04 | 2,38 | 7,27E+03 | 3,59 | 1,25E+04 | 2,08 | 9,94E+03 | 2,63 | 1,25E+04 | 1,12E+04 | 2,32 | 1,24E+04 | 2,11 | 1,15E+04 | 2,27 |
| 215 | TRASVERSALE 34-37 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 1,16E+04 | 2,26 | 1,49E+03 | 17,56 | 1,14E+04 | 2,30 | 4,34E+03 | 6,05 | 1,16E+04 | 1,25E+04 | 2,09 | 1,17E+04 | 2,24 | 1,24E+04 | 2,12 |
| 216 | TRASVERSALE 34-37 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 1,34E+04 | 1,96 | 2,72E+03 | 9,65 | 1,32E+04 | 1,99 | 5,76E+03 | 4,55 | 1,34E+04 | 1,43E+04 | 1,83 | 1,35E+04 | 1,94 | 1,41E+04 | 1,86 |
| 217 | TRASVERSALE 34-37 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | 1,23E+04 | 2,13 | 3,17E+03 | 8,26 | 1,23E+04 | 2,14 | 5,85E+03 | 4,48 | 1,23E+04 | 1,33E+04 | 1,98 | 1,25E+04 | 2,11 | 1,31E+04 | 2,01 |
| 218 | TRASVERSALE 32-35 | 1,80E+04 | 1,80E+04 | 1,42E+04 | 1,86 | - 1,21E+03 | 21,82 | 1,30E+04 | 2,03 | 2,22E+03 | 11,91 | 1,42E+04 | 1,42E+04 | 1,86 | 1,43E+04 | 1,84 | 1,43E+04 | 1,85 |
| 219 | TRASVERSALE 32-35 | 1,80E+04 | 1,80E+04 | 1,65E+04 | 1,61 | 3,26E+02 | 81,19 | 1,53E+04 | 1,72 | 4,06E+03 | 6,51 | 1,65E+04 | 1,64E+04 | 1,61 | 1,66E+04 | 1,60 | 1,65E+04 | 1,60 |
| 220 | TRASVERSALE 32-35 | 1,80E+04 | 1,80E+04 | 1,50E+04 | 1,77 | 6,25E+02 | 42,26 | 1,40E+04 | 1,89 | 3,92E+03 | 6,74 | 1,50E+04 | 1,50E+04 | 1,77 | 1,51E+04 | 1,75 | 1,50E+04 | 1,76 |
| 221 | TRASVERSALE 39-40 | 1,71E+04 | 1,71E+04 | - 1,83E+04 | 1,37 | 2,65E+03 | 9,49 | - 1,67E+04 | 1,51 | - 1,99E+03 | 12,66 | 1,83E+04 | 1,96E+04 | 1,29 | 1,83E+04 | 1,37 | 1,92E+04 | 1,31 |
| 222 | TRASVERSALE 37-40 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 1,02E+04 | 2,57 | - 1,87E+03 | 13,95 | - 9,90E+03 | 2,64 | - 4,10E+03 | 6,36 | 1,02E+04 | 8,84E+03 | 2,95 | 1,01E+04 | 2,59 | 9,18E+03 | 2,84 |
| 223 | TRASVERSALE 37-40 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 7,80E+03 | 3,35 | - 1,33E+03 | 19,66 | - 7,74E+03 | 3,37 | - 3,21E+03 | 8,14 | 7,80E+03 | 6,48E+03 | 4,03 | 7,73E+03 | 3,38 | 6,81E+03 | 3,83 |
| 224 | TRASVERSALE 37-40 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 6,78E+03 | 3,85 | - 2,18E+02 | 119,91 | - 6,62E+03 | 3,94 | - 2,02E+03 | 12,90 | 6,78E+03 | 5,49E+03 | 4,75 | 6,72E+03 | 3,88 | 5,83E+03 | 4,48 |
| 225 | TRASVERSALE 35-38 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 2,25E+04 | 1,16 | - 9,75E+02 | 26,83 | - 2,11E+04 | 1,24 | - 6,02E+03 | 4,35 | 2,25E+04 | 2,26E+04 | 1,16 | 2,24E+04 | 1,17 | 2,25E+04 | 1,16 |
| 226 | TRASVERSALE 35-38 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 2,22E+04 | 1,18 | - 4,42E+02 | 59,19 | - 2,08E+04 | 1,26 | - 5,55E+03 | 4,71 | 2,22E+04 | 2,23E+04 | 1,17 | 2,20E+04 | 1,19 | 2,22E+04 | 1,18 |
| 227 | TRASVERSALE 35-38 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 1,99E+04 | 1,31 | 6,26E+02 | 41,77 | - 1,85E+04 | 1,41 | - 4,13E+03 | 6,33 | 1,99E+04 | 2,00E+04 | 1,30 | 1,98E+04 | 1,32 | 1,99E+04 | 1,31 |
| 228 | TRASVERSALE 33-36 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,23E+04 | 2,14 | - 5,40E+03 | 4,87 | - 1,30E+04 | 2,03 | - 8,17E+03 | 3,22 | 1,30E+04 | 1,37E+04 | 1,92 | 1,31E+04 | 2,01 | 1,36E+04 | 1,94 |
| 229 | TRASVERSALE 33-36 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,28E+04 | 2,06 | - 4,91E+03 | 5,36 | - 1,34E+04 | 1,96 | - 7,90E+03 | 3,33 | 1,34E+04 | 1,41E+04 | 1,86 | 1,35E+04 | 1,95 | 1,40E+04 | 1,88 |
| 230 | TRASVERSALE 33-36 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,01E+04 | 2,61 | - 3,50E+03 | 7,51 | - 1,06E+04 | 2,47 | - 6,04E+03 | 4,35 | 1,06E+04 | 1,13E+04 | 2,32 | 1,07E+04 | 2,45 | 1,12E+04 | 2,35 |
| 231 | TRASVERSALE 31-34 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,27E+04 | 2,09 | - 3,34E+03 | 7,96 | - 1,26E+04 | 2,11 | - 6,01E+03 | 4,43 | 1,27E+04 | 1,23E+04 | 2,17 | 1,27E+04 | 2,10 | 1,24E+04 | 2,15 |
| 232 | TRASVERSALE 31-34 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,37E+04 | 1,95 | - 3,09E+03 | 8,60 | - 1,35E+04 | 1,98 | - 6,05E+03 | 4,40 | 1,37E+04 | 1,32E+04 | 2,01 | 1,36E+04 | 1,95 | 1,33E+04 | 2,00 |
| 233 | TRASVERSALE 31-34 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,09E+04 | 2,44 | - 1,71E+03 | 15,56 | - 1,06E+04 | 2,50 | - 4,21E+03 | 6,32 | 1,09E+04 | 1,04E+04 | 2,55 | 1,08E+04 | 2,46 | 1,05E+04 | 2,53 |
| 234 | TRASVERSALE 30-33 | 1,82E+04 | 1,82E+04 | 1,25E+04 | 2,14 | 2,96E+03 | 9,06 | 1,26E+04 | 2,12 | 5,95E+03 | 4,50 | 1,26E+04 | 1,21E+04 | 2,21 | 1,25E+04 | 2,13 | 1,22E+04 | 2,19 |
| 235 | TRASVERSALE 30-33 | 1,82E+04 | 1,82E+04 | 1,49E+04 | 1,80 | 4,43E+03 | 6,05 | 1,50E+04 | 1,78 | 7,75E+03 | 3,46 | 1,50E+04 | 1,45E+04 | 1,84 | 1,50E+04 | 1,79 | 1,46E+04 | 1,83 |
| 236 | TRASVERSALE 30-33 | 1,82E+04 | 1,82E+04 | 1,33E+04 | 2,02 | 4,57E+03 | 5,86 | 1,35E+04 | 1,98 | 7,44E+03 | 3,60 | 1,35E+04 | 1,30E+04 | 2,06 | 1,34E+04 | 1,99 | 1,31E+04 | 2,04 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 237 | TRASVERSALE 28-31 | 1,84E+04 | 1,84E+04 | 1,07E+04 | 2,51 | 2,04E+03 | 13,25 | 1,05E+04 | 2,56 | 4,45E+03 | 6,06 | 1,07E+04 | 1,10E+04 | 2,46 | 1,08E+04 | 2,50 | 1,09E+04 | 2,47 |
| 238 | TRASVERSALE 28-31 | 1,84E+04 | 1,84E+04 | 1,31E+04 | 2,06 | 3,43E+03 | 7,87 | 1,30E+04 | 2,08 | 6,19E+03 | 4,36 | 1,31E+04 | 1,34E+04 | 2,02 | 1,32E+04 | 2,05 | 1,33E+04 | 2,02 |
| 239 | TRASVERSALE 28-31 | 1,84E+04 | 1,84E+04 | 1,12E+04 | 2,42 | 3,55E+03 | 7,61 | 1,11E+04 | 2,42 | 5,81E+03 | 4,65 | 1,12E+04 | 1,14E+04 | 2,36 | 1,12E+04 | 2,40 | 1,14E+04 | 2,37 |
| 240 | TRASVERSALE 26-29 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,14E+04 | 2,40 | 1,24E+03 | 22,04 | 1,09E+04 | 2,53 | 3,73E+03 | 7,36 | 1,14E+04 | 1,15E+04 | 2,39 | 1,15E+04 | 2,39 | 1,15E+04 | 2,38 |
| 241 | TRASVERSALE 26-29 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,42E+04 | 1,93 | 2,87E+03 | 9,56 | 1,37E+04 | 2,00 | 5,77E+03 | 4,75 | 1,42E+04 | 1,42E+04 | 1,93 | 1,43E+04 | 1,92 | 1,43E+04 | 1,92 |
| 242 | TRASVERSALE 26-29 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,21E+04 | 2,26 | 2,85E+03 | 9,63 | 1,17E+04 | 2,34 | 5,25E+03 | 5,22 | 1,21E+04 | 1,22E+04 | 2,25 | 1,22E+04 | 2,25 | 1,22E+04 | 2,25 |
| 243 | TRASVERSALE 29-32 | 1,83E+04 | 1,83E+04 | - 1,58E+04 | 1,70 | - 3,22E+03 | 8,34 | - 1,53E+04 | 1,75 | - 6,49E+03 | 4,14 | 1,58E+04 | 1,58E+04 | 1,70 | 1,58E+04 | 1,70 | 1,58E+04 | 1,70 |
| 244 | TRASVERSALE 29-32 | 1,83E+04 | 1,83E+04 | - 1,69E+04 | 1,59 | - 3,10E+03 | 8,66 | - 1,63E+04 | 1,64 | - 6,67E+03 | 4,03 | 1,69E+04 | 1,69E+04 | 1,59 | 1,68E+04 | 1,60 | 1,68E+04 | 1,60 |
| 245 | TRASVERSALE 29-32 | 1,83E+04 | 1,83E+04 | - 1,41E+04 | 1,90 | - 1,83E+03 | 14,68 | - 1,36E+04 | 1,98 | - 4,94E+03 | 5,44 | 1,41E+04 | 1,41E+04 | 1,91 | 1,41E+04 | 1,91 | 1,41E+04 | 1,91 |
| 246 | TRASVERSALE 27-30 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - 1,16E+04 | 2,34 | - 3,57E+03 | 7,60 | - 1,16E+04 | 2,35 | - 5,95E+03 | 4,56 | 1,16E+04 | 1,19E+04 | 2,28 | 1,16E+04 | 2,34 | 1,18E+04 | 2,30 |
| 247 | TRASVERSALE 27-30 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - 1,30E+04 | 2,08 | - 3,44E+03 | 7,89 | - 1,29E+04 | 2,10 | - 6,18E+03 | 4,39 | 1,30E+04 | 1,33E+04 | 2,04 | 1,30E+04 | 2,08 | 1,32E+04 | 2,05 |
| 248 | TRASVERSALE 27-30 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - 9,90E+03 | 2,74 | - 1,93E+03 | 14,03 | - 9,71E+03 | 2,79 | - 4,14E+03 | 6,55 | 9,90E+03 | 1,02E+04 | 2,67 | 9,91E+03 | 2,74 | 1,01E+04 | 2,69 |
| 249 | TRASVERSALE 24-27 | 1,91E+04 | 1,91E+04 | 1,10E+04 | 2,56 | 2,31E+03 | 12,19 | 1,07E+04 | 2,62 | 4,63E+03 | 6,07 | 1,10E+04 | 1,08E+04 | 2,60 | 1,10E+04 | 2,56 | 1,09E+04 | 2,59 |
| 250 | TRASVERSALE 22-25 | 1,97E+04 | 1,97E+04 | 1,02E+04 | 2,84 | 2,18E+03 | 13,28 | 9,81E+03 | 2,96 | 4,19E+03 | 6,92 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | 2,83 | 1,02E+04 | 2,83 | 1,03E+04 | 2,83 |
| 251 | TRASVERSALE 20-23 | 2,04E+04 | 2,04E+04 | 1,02E+04 | 2,94 | 2,53E+03 | 11,86 | 9,80E+03 | 3,06 | 4,44E+03 | 6,75 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | 2,94 | 1,02E+04 | 2,93 | 1,02E+04 | 2,93 |
| 252 | TRASVERSALE 24-27 | 1,91E+04 | 1,91E+04 | 1,36E+04 | 2,06 | 3,80E+03 | 7,41 | 1,34E+04 | 2,10 | 6,53E+03 | 4,31 | 1,36E+04 | 1,34E+04 | 2,09 | 1,36E+04 | 2,06 | 1,35E+04 | 2,08 |
| 253 | TRASVERSALE 24-27 | 1,91E+04 | 1,91E+04 | 1,14E+04 | 2,47 | 3,63E+03 | 7,74 | 1,13E+04 | 2,49 | 5,86E+03 | 4,80 | 1,14E+04 | 1,12E+04 | 2,51 | 1,14E+04 | 2,47 | 1,13E+04 | 2,50 |
| 254 | TRASVERSALE 22-25 | 1,97E+04 | 1,97E+04 | 1,30E+04 | 2,24 | 3,75E+03 | 7,73 | 1,26E+04 | 2,30 | 6,19E+03 | 4,69 | 1,30E+04 | 1,30E+04 | 2,24 | 1,30E+04 | 2,23 | 1,30E+04 | 2,23 |
| 255 | TRASVERSALE 22-25 | 1,97E+04 | 1,97E+04 | 1,04E+04 | 2,78 | 3,44E+03 | 8,43 | 1,02E+04 | 2,83 | 5,34E+03 | 5,43 | 1,04E+04 | 1,05E+04 | 2,77 | 1,05E+04 | 2,77 | 1,05E+04 | 2,77 |
| 256 | TRASVERSALE 20-23 | 2,04E+04 | 2,04E+04 | 1,31E+04 | 2,29 | 4,19E+03 | 7,15 | 1,28E+04 | 2,35 | 6,56E+03 | 4,57 | 1,31E+04 | 1,31E+04 | 2,29 | 1,31E+04 | 2,28 | 1,31E+04 | 2,28 |
| 257 | TRASVERSALE 20-23 | 2,04E+04 | 2,04E+04 | 1,04E+04 | 2,88 | 3,81E+03 | 7,88 | 1,03E+04 | 2,92 | 5,63E+03 | 5,33 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 2,87 | 1,05E+04 | 2,87 | 1,05E+04 | 2,87 |
| 258 | TRASVERSALE 25-28 | 1,89E+04 | 1,89E+04 | - 1,21E+04 | 2,29 | - 3,71E+03 | 7,48 | - 1,19E+04 | 2,33 | - 6,01E+03 | 4,62 | 1,21E+04 | 1,20E+04 | 2,31 | 1,21E+04 | 2,29 | 1,20E+04 | 2,31 |
| 259 | TRASVERSALE 23-26 | 1,94E+04 | 1,94E+04 | - 1,17E+04 | 2,44 | - 3,69E+03 | 7,73 | - 1,15E+04 | 2,48 | - 5,87E+03 | 4,86 | 1,17E+04 | 1,17E+04 | 2,44 | 1,17E+04 | 2,45 | 1,17E+04 | 2,45 |
| 260 | TRASVERSALE 21-24 | 2,01E+04 | 2,01E+04 | - 1,25E+04 | 2,36 | - 4,11E+03 | 7,19 | - 1,23E+04 | 2,40 | - 6,39E+03 | 4,62 | 1,25E+04 | 1,26E+04 | 2,34 | 1,25E+04 | 2,36 | 1,26E+04 | 2,35 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 261 | TRASVERSALE 21-24 | 2,01E+04 | 2,01E+04 | - 1,46E+04 | 2,03 | - 4,39E+03 | 6,72 | - 1,42E+04 | 2,08 | - 7,10E+03 | 4,16 | 1,46E+04 | 1,47E+04 | 2,01 | 1,45E+04 | 2,03 | 1,46E+04 | 2,02 |
| 262 | TRASVERSALE 21-24 | 2,01E+04 | 2,01E+04 | - 1,14E+04 | 2,59 | - 2,83E+03 | 10,42 | - 1,10E+04 | 2,69 | - 5,00E+03 | 5,90 | 1,14E+04 | 1,15E+04 | 2,57 | 1,14E+04 | 2,60 | 1,14E+04 | 2,58 |
| 263 | TRASVERSALE 23-26 | 1,94E+04 | 1,94E+04 | - 1,35E+04 | 2,11 | - 3,84E+03 | 7,42 | - 1,32E+04 | 2,17 | - 6,42E+03 | 4,45 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 2,12 | 1,34E+04 | 2,12 | 1,34E+04 | 2,12 |
| 264 | TRASVERSALE 23-26 | 1,94E+04 | 1,94E+04 | - 1,05E+04 | 2,73 | - 2,37E+03 | 12,04 | - 1,01E+04 | 2,83 | - 4,43E+03 | 6,45 | 1,05E+04 | 1,04E+04 | 2,74 | 1,04E+04 | 2,74 | 1,04E+04 | 2,74 |
| 265 | TRASVERSALE 25-28 | 1,89E+04 | 1,89E+04 | - 1,38E+04 | 2,02 | - 3,74E+03 | 7,42 | - 1,34E+04 | 2,07 | - 6,41E+03 | 4,33 | 1,38E+04 | 1,37E+04 | 2,03 | 1,37E+04 | 2,02 | 1,37E+04 | 2,03 |
| 266 | TRASVERSALE 25-28 | 1,89E+04 | 1,89E+04 | - 1,08E+04 | 2,57 | - 2,34E+03 | 11,87 | - 1,04E+04 | 2,66 | - 4,51E+03 | 6,15 | 1,08E+04 | 1,07E+04 | 2,59 | 1,08E+04 | 2,57 | 1,07E+04 | 2,59 |
| 267 | TRASVERSALE 19-22 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 9,52E+03 | 3,20 | - 3,52E+03 | 8,66 | - 9,30E+03 | 3,28 | - 5,11E+03 | 5,97 | 9,52E+03 | 9,52E+03 | 3,20 | 9,50E+03 | 3,21 | 9,50E+03 | 3,21 |
| 268 | TRASVERSALE 19-22 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 1,17E+04 | 2,60 | - 3,88E+03 | 7,86 | - 1,14E+04 | 2,68 | - 5,90E+03 | 5,17 | 1,17E+04 | 1,17E+04 | 2,60 | 1,17E+04 | 2,61 | 1,17E+04 | 2,60 |
| 269 | TRASVERSALE 19-22 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | - 8,56E+03 | 3,56 | - 2,23E+03 | 13,67 | - 8,16E+03 | 3,74 | - 3,73E+03 | 8,19 | 8,56E+03 | 8,57E+03 | 3,56 | 8,54E+03 | 3,57 | 8,55E+03 | 3,57 |
| 270 | TRASVERSALE 18-21 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 1,15E+04 | 2,68 | - 2,89E+03 | 10,69 | - 1,10E+04 | 2,81 | - 4,99E+03 | 6,20 | 1,15E+04 | 1,14E+04 | 2,70 | 1,16E+04 | 2,68 | 1,15E+04 | 2,69 |
| 271 | TRASVERSALE 18-21 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 1,45E+04 | 2,13 | - 4,66E+03 | 6,65 | - 1,41E+04 | 2,19 | - 7,21E+03 | 4,29 | 1,45E+04 | 1,44E+04 | 2,15 | 1,46E+04 | 2,13 | 1,45E+04 | 2,14 |
| 272 | TRASVERSALE 18-21 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 1,20E+04 | 2,58 | - 4,17E+03 | 7,42 | - 1,17E+04 | 2,64 | - 6,23E+03 | 4,97 | 1,20E+04 | 1,19E+04 | 2,59 | 1,20E+04 | 2,57 | 1,20E+04 | 2,58 |
| 273 | TRASVERSALE 16-19 | 2,21E+04 | 2,21E+04 | - 7,81E+03 | 4,15 | - 2,21E+03 | 14,68 | - 7,42E+03 | 4,37 | - 3,50E+03 | 9,26 | 7,81E+03 | 7,79E+03 | 4,16 | 7,83E+03 | 4,14 | 7,81E+03 | 4,15 |
| 274 | TRASVERSALE 16-19 | 2,21E+04 | 2,21E+04 | - 1,05E+04 | 3,08 | - 3,87E+03 | 8,37 | - 1,02E+04 | 3,16 | - 5,58E+03 | 5,81 | 1,05E+04 | 1,05E+04 | 3,09 | 1,06E+04 | 3,07 | 1,05E+04 | 3,08 |
| 275 | TRASVERSALE 16-19 | 2,21E+04 | 2,21E+04 | - 8,26E+03 | 3,92 | - 3,45E+03 | 9,40 | - 8,09E+03 | 4,01 | - 4,72E+03 | 6,87 | 8,26E+03 | 8,25E+03 | 3,93 | 8,29E+03 | 3,91 | 8,27E+03 | 3,92 |
| 276 | TRASVERSALE 14-17 | 2,36E+04 | 2,36E+04 | - 1,30E+04 | 2,66 | - 4,24E+03 | 8,19 | - 1,25E+04 | 2,79 | - 6,30E+03 | 5,51 | 1,30E+04 | 1,30E+04 | 2,67 | 1,31E+04 | 2,65 | 1,30E+04 | 2,66 |
| 277 | TRASVERSALE 14-17 | 2,36E+04 | 2,36E+04 | - 1,53E+04 | 2,26 | - 5,60E+03 | 6,20 | - 1,48E+04 | 2,34 | - 8,00E+03 | 4,34 | 1,53E+04 | 1,53E+04 | 2,27 | 1,54E+04 | 2,25 | 1,54E+04 | 2,26 |
| 278 | TRASVERSALE 14-17 | 2,36E+04 | 2,36E+04 | - 1,33E+04 | 2,60 | - 5,16E+03 | 6,73 | - 1,29E+04 | 2,69 | - 7,18E+03 | 4,83 | 1,33E+04 | 1,33E+04 | 2,61 | 1,34E+04 | 2,59 | 1,34E+04 | 2,60 |
| 279 | TRASVERSALE 12-15 | 2,52E+04 | 2,52E+04 | - 9,94E+03 | 3,73 | - 3,16E+03 | 11,75 | - 9,40E+03 | 3,94 | - 4,65E+03 | 7,96 | 9,94E+03 | 9,89E+03 | 3,75 | 9,98E+03 | 3,72 | 9,93E+03 | 3,73 |
| 280 | TRASVERSALE 12-15 | 2,52E+04 | 2,52E+04 | - 1,20E+04 | 3,09 | - 4,42E+03 | 8,39 | - 1,15E+04 | 3,22 | - 6,21E+03 | 5,97 | 1,20E+04 | 1,19E+04 | 3,11 | 1,20E+04 | 3,08 | 1,20E+04 | 3,10 |
| 281 | TRASVERSALE 12-15 | 2,52E+04 | 2,52E+04 | - 1,01E+04 | 3,68 | - 4,00E+03 | 9,28 | - 9,70E+03 | 3,82 | - 5,44E+03 | 6,82 | 1,01E+04 | 1,00E+04 | 3,69 | 1,01E+04 | 3,66 | 1,01E+04 | 3,68 |
| 282 | TRASVERSALE 10-13 | 2,72E+04 | 2,72E+04 | - 1,08E+04 | 3,72 | - 5,45E+03 | 7,34 | - 1,06E+04 | 3,78 | - 6,88E+03 | 5,81 | 1,08E+04 | 1,07E+04 | 3,74 | 1,08E+04 | 3,70 | 1,08E+04 | 3,72 |
| 283 | TRASVERSALE 10-13 | 2,72E+04 | 2,72E+04 | - 1,26E+04 | 3,18 | - 6,63E+03 | 6,03 | - 1,25E+04 | 3,20 | - 8,32E+03 | 4,81 | 1,26E+04 | 1,25E+04 | 3,19 | 1,27E+04 | 3,16 | 1,26E+04 | 3,18 |
| 284 | TRASVERSALE 10-13 | 2,72E+04 | 2,72E+04 | - 1,10E+04 | 3,65 | - 6,29E+03 | 6,36 | - 1,10E+04 | 3,65 | - 7,68E+03 | 5,21 | 1,10E+04 | 1,09E+04 | 3,67 | 1,10E+04 | 3,63 | 1,10E+04 | 3,65 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 285 | TRASVERSALE 8-11 | 2,97E+04 | 2,97E+04 | 1,49E+04 | 2,94 | 5,05E+03 | 8,64 | 1,38E+04 | 3,16 | 6,97E+03 | 6,27 | 1,49E+04 | 1,48E+04 | 2,95 | 1,49E+04 | 2,92 | 1,49E+04 | 2,94 |
| 286 | TRASVERSALE 8-11 | 2,97E+04 | 2,97E+04 | 1,65E+04 | 2,65 | 6,07E+03 | 7,20 | 1,55E+04 | 2,82 | 8,19E+03 | 5,33 | 1,65E+04 | 1,64E+04 | 2,66 | 1,66E+04 | 2,64 | 1,65E+04 | 2,65 |
| 287 | TRASVERSALE 8-11 | 2,97E+04 | 2,97E+04 | 1,51E+04 | 2,89 | 5,69E+03 | 7,67 | 1,42E+04 | 3,09 | 7,57E+03 | 5,77 | 1,51E+04 | 1,50E+04 | 2,90 | 1,52E+04 | 2,88 | 1,51E+04 | 2,89 |
| 288 | TRASVERSALE 6-9 | 3,31E+04 | 3,31E+04 | 9,63E+03 | 5,05 | 3,43E+03 | 14,17 | 8,85E+03 | 5,50 | 4,51E+03 | 10,79 | 9,63E+03 | 9,60E+03 | 5,07 | 9,67E+03 | 5,04 | 9,63E+03 | 5,05 |
| 289 | TRASVERSALE 6-9 | 3,31E+04 | 3,31E+04 | 1,08E+04 | 4,50 | 4,20E+03 | 11,58 | 1,00E+04 | 4,84 | 5,43E+03 | 8,97 | 1,08E+04 | 1,08E+04 | 4,52 | 1,08E+04 | 4,49 | 1,08E+04 | 4,50 |
| 290 | TRASVERSALE 6-9 | 3,31E+04 | 3,31E+04 | 9,55E+03 | 5,10 | 3,90E+03 | 12,47 | 8,86E+03 | 5,49 | 4,91E+03 | 9,90 | 9,55E+03 | 9,51E+03 | 5,12 | 9,58E+03 | 5,08 | 9,55E+03 | 5,10 |
| 291 | TRASVERSALE 4-7 | 3,76E+04 | 3,76E+04 | 1,40E+04 | 3,94 | 1,10E+04 | 5,01 | 1,45E+04 | 3,79 | 1,25E+04 | 4,43 | 1,45E+04 | 1,45E+04 | 3,82 | 1,46E+04 | 3,77 | 1,46E+04 | 3,79 |
| 292 | TRASVERSALE 4-7 | 3,76E+04 | 3,76E+04 | 1,49E+04 | 3,71 | 1,17E+04 | 4,72 | 1,55E+04 | 3,57 | 1,33E+04 | 4,16 | 1,55E+04 | 1,54E+04 | 3,59 | 1,56E+04 | 3,54 | 1,55E+04 | 3,56 |
| 293 | TRASVERSALE 4-7 | 3,76E+04 | 3,76E+04 | 1,41E+04 | 3,90 | 1,17E+04 | 4,71 | 1,48E+04 | 3,72 | 1,31E+04 | 4,20 | 1,48E+04 | 1,47E+04 | 3,74 | 1,49E+04 | 3,70 | 1,48E+04 | 3,72 |
| 294 | TRASVERSALE 2-5 | 4,34E+04 | 4,34E+04 | 2,35E+04 | 2,71 | 7,42E+03 | 8,60 | 2,12E+04 | 3,01 | 9,93E+03 | 6,42 | 2,35E+04 | 2,34E+04 | 2,73 | 2,37E+04 | 2,70 | 2,35E+04 | 2,71 |
| 295 | TRASVERSALE 2-5 | 4,34E+04 | 4,34E+04 | 2,42E+04 | 2,64 | 7,75E+03 | 8,23 | 2,18E+04 | 2,92 | 1,03E+04 | 6,17 | 2,42E+04 | 2,41E+04 | 2,65 | 2,43E+04 | 2,62 | 2,42E+04 | 2,64 |
| 296 | TRASVERSALE 2-5 | 4,34E+04 | 4,34E+04 | 1,76E+04 | 3,62 | 6,62E+03 | 9,63 | 1,61E+04 | 3,97 | 8,39E+03 | 7,60 | 1,76E+04 | 1,75E+04 | 3,64 | 1,77E+04 | 3,60 | 1,76E+04 | 3,62 |
| 297 | TRASVERSALE 1-4 | 4,80E+04 | 4,80E+04 | - 2,02E+04 | 3,50 | - 1,94E+04 | 3,65 | - 2,18E+04 | 3,24 | - 2,12E+04 | 3,33 | 2,18E+04 | 2,19E+04 | 3,22 | 2,17E+04 | 3,26 | 2,18E+04 | 3,24 |
| 298 | TRASVERSALE 1-4 | 4,80E+04 | 4,80E+04 | - 2,64E+04 | 2,67 | - 2,04E+04 | 3,45 | - 2,72E+04 | 2,59 | - 2,30E+04 | 3,06 | 2,72E+04 | 2,74E+04 | 2,58 | 2,70E+04 | 2,61 | 2,72E+04 | 2,59 |
| 299 | TRASVERSALE 1-4 | 4,80E+04 | 4,80E+04 | - 2,55E+04 | 2,77 | - 2,01E+04 | 3,52 | - 2,64E+04 | 2,67 | - 2,26E+04 | 3,12 | 2,64E+04 | 2,66E+04 | 2,66 | 2,62E+04 | 2,69 | 2,64E+04 | 2,67 |
| 300 | TRASVERSALE 3-6 | 4,03E+04 | 4,03E+04 | - 9,05E+03 | 6,54 | - 3,41E+03 | 17,35 | - 8,07E+03 | 7,34 | - 4,12E+03 | 14,37 | 9,05E+03 | 9,07E+03 | 6,52 | 9,02E+03 | 6,56 | 9,05E+03 | 6,54 |
| 301 | TRASVERSALE 3-6 | 4,03E+04 | 4,03E+04 | - 9,20E+03 | 6,43 | - 3,38E+03 | 17,52 | - 8,20E+03 | 7,22 | - 4,13E+03 | 14,35 | 9,20E+03 | 9,23E+03 | 6,41 | 9,17E+03 | 6,45 | 9,20E+03 | 6,43 |
| 302 | TRASVERSALE 3-6 | 4,03E+04 | 4,03E+04 | - 8,03E+03 | 7,37 | - 2,79E+03 | 21,23 | - 7,06E+03 | 8,39 | - 3,39E+03 | 17,47 | 8,03E+03 | 8,05E+03 | 7,35 | 8,01E+03 | 7,39 | 8,03E+03 | 7,37 |
| 303 | TRASVERSALE 5-8 | 3,52E+04 | 3,52E+04 | - 1,74E+04 | 2,97 | - 6,46E+03 | 8,01 | - 1,61E+04 | 3,22 | - 8,40E+03 | 6,16 | 1,74E+04 | 1,75E+04 | 2,96 | 1,73E+04 | 2,99 | 1,74E+04 | 2,97 |
| 304 | TRASVERSALE 5-8 | 3,52E+04 | 3,52E+04 | - 1,81E+04 | 2,85 | - 6,71E+03 | 7,71 | - 1,68E+04 | 3,09 | - 8,76E+03 | 5,90 | 1,81E+04 | 1,82E+04 | 2,84 | 1,80E+04 | 2,87 | 1,81E+04 | 2,86 |
| 305 | TRASVERSALE 5-8 | 3,52E+04 | 3,52E+04 | - 1,69E+04 | 3,06 | - 5,92E+03 | 8,73 | - 1,55E+04 | 3,33 | - 7,81E+03 | 6,62 | 1,69E+04 | 1,70E+04 | 3,04 | 1,68E+04 | 3,07 | 1,69E+04 | 3,06 |
| 306 | TRASVERSALE 7-10 | 3,13E+04 | 3,13E+04 | - 1,33E+04 | 3,45 | - 8,43E+03 | 5,45 | - 1,34E+04 | 3,43 | - 9,97E+03 | 4,61 | 1,34E+04 | 1,35E+04 | 3,41 | 1,33E+04 | 3,45 | 1,34E+04 | 3,43 |
| 307 | TRASVERSALE 7-10 | 3,13E+04 | 3,13E+04 | - 1,42E+04 | 3,23 | - 8,77E+03 | 5,24 | - 1,43E+04 | 3,22 | - 1,05E+04 | 4,39 | 1,43E+04 | 1,44E+04 | 3,20 | 1,42E+04 | 3,24 | 1,43E+04 | 3,22 |
| 308 | TRASVERSALE 7-10 | 3,13E+04 | 3,13E+04 | - 1,27E+04 | 3,61 | - 7,97E+03 | 5,77 | - 1,28E+04 | 3,60 | - 9,45E+03 | 4,86 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | 3,58 | 1,27E+04 | 3,62 | 1,28E+04 | 3,60 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|--------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 309 | TRASVERSALE 9-12 | 2,84E+04 | 2,84E+04 | - 1,06E+04 | 3,94 | - 4,60E+03 | 9,08 | - 1,01E+04 | 4,12 | - 5,94E+03 | 7,02 | 1,06E+04 | 1,06E+04 | 3,92 | 1,06E+04 | 3,95 | 1,06E+04 | 3,94 |
| 310 | TRASVERSALE 9-12 | 2,84E+04 | 2,84E+04 | - 1,17E+04 | 3,56 | - 4,92E+03 | 8,48 | - 1,12E+04 | 3,71 | - 6,47E+03 | 6,45 | 1,17E+04 | 1,18E+04 | 3,54 | 1,17E+04 | 3,57 | 1,17E+04 | 3,56 |
| 311 | TRASVERSALE 9-12 | 2,84E+04 | 2,84E+04 | - 9,83E+03 | 4,24 | - 3,89E+03 | 10,72 | - 9,31E+03 | 4,48 | - 5,16E+03 | 8,09 | 9,83E+03 | 9,87E+03 | 4,23 | 9,79E+03 | 4,26 | 9,83E+03 | 4,24 |
| 312 | TRASVERSALE 11-14 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | - 1,35E+04 | 2,86 | - 5,17E+03 | 7,44 | - 1,28E+04 | 3,00 | - 7,01E+03 | 5,48 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 2,85 | 1,34E+04 | 2,87 | 1,34E+04 | 2,86 |
| 313 | TRASVERSALE 11-14 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | - 1,49E+04 | 2,59 | - 5,56E+03 | 6,92 | - 1,42E+04 | 2,72 | - 7,65E+03 | 5,03 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 2,58 | 1,48E+04 | 2,60 | 1,48E+04 | 2,59 |
| 314 | TRASVERSALE 11-14 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | - 1,28E+04 | 3,01 | - 4,40E+03 | 8,73 | - 1,20E+04 | 3,19 | - 6,18E+03 | 6,22 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | 3,00 | 1,27E+04 | 3,02 | 1,28E+04 | 3,01 |
| 315 | TRASVERSALE 13-16 | 2,44E+04 | 2,44E+04 | - 1,07E+04 | 3,34 | - 5,05E+03 | 7,09 | - 1,05E+04 | 3,40 | - 6,56E+03 | 5,46 | 1,07E+04 | 1,08E+04 | 3,33 | 1,07E+04 | 3,35 | 1,07E+04 | 3,34 |
| 316 | TRASVERSALE 13-16 | 2,44E+04 | 2,44E+04 | - 1,23E+04 | 2,92 | - 5,47E+03 | 6,55 | - 1,20E+04 | 2,98 | - 7,26E+03 | 4,93 | 1,23E+04 | 1,23E+04 | 2,91 | 1,22E+04 | 2,93 | 1,23E+04 | 2,92 |
| 317 | TRASVERSALE 13-16 | 2,44E+04 | 2,44E+04 | - 1,00E+04 | 3,58 | - 4,27E+03 | 8,40 | - 9,73E+03 | 3,68 | - 5,71E+03 | 6,27 | 1,00E+04 | 1,01E+04 | 3,56 | 9,97E+03 | 3,59 | 1,00E+04 | 3,58 |
| 318 | TRASVERSALE 15-18 | 2,28E+04 | 2,28E+04 | - 1,14E+04 | 2,93 | - 4,44E+03 | 7,55 | - 1,12E+04 | 3,00 | - 6,25E+03 | 5,36 | 1,14E+04 | 1,15E+04 | 2,91 | 1,14E+04 | 2,94 | 1,15E+04 | 2,92 |
| 319 | TRASVERSALE 15-18 | 2,28E+04 | 2,28E+04 | - 1,33E+04 | 2,52 | - 4,87E+03 | 6,88 | - 1,29E+04 | 2,59 | - 7,03E+03 | 4,77 | 1,33E+04 | 1,34E+04 | 2,51 | 1,32E+04 | 2,53 | 1,33E+04 | 2,52 |
| 320 | TRASVERSALE 15-18 | 2,28E+04 | 2,28E+04 | - 1,07E+04 | 3,12 | - 3,55E+03 | 9,43 | - 1,03E+04 | 3,24 | - 5,30E+03 | 6,32 | 1,07E+04 | 1,08E+04 | 3,11 | 1,07E+04 | 3,13 | 1,07E+04 | 3,12 |
| 321 | TRASVERSALE 17-20 | 2,15E+04 | 2,15E+04 | - 1,17E+04 | 2,70 | - 4,49E+03 | 7,01 | - 1,14E+04 | 2,76 | - 6,39E+03 | 4,93 | 1,17E+04 | 1,17E+04 | 2,70 | 1,16E+04 | 2,71 | 1,16E+04 | 2,71 |
| 322 | TRASVERSALE 17-20 | 2,15E+04 | 2,15E+04 | - 1,37E+04 | 2,30 | - 4,96E+03 | 6,36 | - 1,34E+04 | 2,35 | - 7,25E+03 | 4,35 | 1,37E+04 | 1,37E+04 | 2,29 | 1,37E+04 | 2,31 | 1,37E+04 | 2,30 |
| 323 | TRASVERSALE 17-20 | 2,15E+04 | 2,15E+04 | - 1,08E+04 | 2,92 | - 3,38E+03 | 9,33 | - 1,04E+04 | 3,03 | - 5,20E+03 | 6,07 | 1,08E+04 | 1,08E+04 | 2,91 | 1,08E+04 | 2,93 | 1,08E+04 | 2,92 |
| 324 | TRASVERSALE 1-3 | 5,11E+04 | 5,11E+04 | 9,78E+03 | 7,67 | 5,38E+03 | 13,96 | 8,97E+03 | 8,36 | 5,89E+03 | 12,74 | 9,78E+03 | 9,74E+03 | 7,70 | 9,82E+03 | 7,64 | 9,78E+03 | 7,67 |
| 325 | TRASVERSALE 1-3 | 5,11E+04 | 5,11E+04 | 9,59E+03 | 7,82 | 5,23E+03 | 14,35 | 8,75E+03 | 8,58 | 5,69E+03 | 13,17 | 9,59E+03 | 9,55E+03 | 7,86 | 9,63E+03 | 7,79 | 9,59E+03 | 7,82 |
| 326 | TRASVERSALE 1-2 | 5,56E+04 | 5,56E+04 | - 1,12E+04 | 7,32 | - 5,04E+03 | 16,22 | - 1,01E+04 | 8,07 | - 5,84E+03 | 13,99 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | 7,30 | 1,11E+04 | 7,36 | 1,12E+04 | 7,33 |
| 332 | TRASVERSALE DIAG.SUP. | 4,18E+04 | 4,18E+04 | - 2,30E+04 | 2,67 | - 5,31E+03 | 11,57 | - 2,33E+04 | 2,64 | - 1,09E+04 | 5,62 | 2,33E+04 | 2,28E+04 | 2,70 | 2,34E+04 | 2,63 | 2,30E+04 | 2,68 |
| 333 | TRASVERSALE DIAG.SUP. | 4,18E+04 | 4,18E+04 | 1,78E+04 | 3,45 | 3,94E+03 | 15,61 | 1,82E+04 | 3,37 | 8,51E+03 | 7,22 | 1,82E+04 | 1,87E+04 | 3,29 | 1,82E+04 | 3,37 | 1,86E+04 | 3,31 |
| 334 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | 1,81E+04 | 2,12 | - 5,42E+03 | 7,08 | 1,68E+04 | 2,28 | 3,75E+02 | 102,33 | 1,81E+04 | 1,87E+04 | 2,05 | 1,81E+04 | 2,12 | 1,86E+04 | 2,06 |
| 335 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | 1,67E+04 | 2,29 | - 4,25E+03 | 9,02 | 1,58E+04 | 2,42 | 1,15E+03 | 33,37 | 1,67E+04 | 1,74E+04 | 2,20 | 1,68E+04 | 2,28 | 1,73E+04 | 2,22 |
| 336 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | - 1,31E+04 | 2,92 | - 1,80E+04 | 2,13 | - 1,65E+04 | 2,33 | - 1,99E+04 | 1,93 | 1,99E+04 | 2,09E+04 | 1,84 | 2,02E+04 | 1,90 | 2,08E+04 | 1,84 |
| 337 | TRASVERSALE TRALICCIO | 2,61E+04 | 2,61E+04 | - 9,09E+03 | 4,22 | - 1,86E+04 | 2,06 | - 1,29E+04 | 2,97 | - 1,96E+04 | 1,95 | 1,96E+04 | 2,07E+04 | 1,86 | 2,00E+04 | 1,92 | 2,06E+04 | 1,86 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|--------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 338 | TRASVERSALE 38-40 | 1,74E+04 | 1,74E+04 | - 3,10E+04 | 0,82 | 1,92E+03 | 13,31 | - 2,87E+04 | 0,89 | - 5,64E+03 | 4,52 | 3,10E+04 | 3,06E+04 | 0,83 | 3,12E+04 | 0,82 | 3,09E+04 | 0,83 |
| 339 | TRASVERSALE 38-40 | 1,74E+04 | 1,74E+04 | - 3,10E+04 | 0,82 | 3,09E+03 | 8,26 | - 2,85E+04 | 0,89 | - 4,64E+03 | 5,49 | 3,10E+04 | 3,06E+04 | 0,83 | 3,12E+04 | 0,82 | 3,09E+04 | 0,83 |
| 340 | TRASVERSALE 36-39 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 1,37E+04 | 1,91 | - 1,02E+04 | 2,57 | - 1,55E+04 | 1,68 | - 1,30E+04 | 2,00 | 1,55E+04 | 1,56E+04 | 1,68 | 1,53E+04 | 1,71 | 1,54E+04 | 1,70 |
| 341 | TRASVERSALE 36-39 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 1,26E+04 | 2,06 | - 9,86E+03 | 2,65 | - 1,46E+04 | 1,79 | - 1,27E+04 | 2,06 | 1,46E+04 | 1,47E+04 | 1,78 | 1,44E+04 | 1,81 | 1,45E+04 | 1,80 |
| 342 | TRASVERSALE 36-39 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 1,08E+04 | 2,41 | - 8,86E+03 | 2,95 | - 1,28E+04 | 2,04 | - 1,14E+04 | 2,28 | 1,28E+04 | 1,29E+04 | 2,03 | 1,26E+04 | 2,07 | 1,27E+04 | 2,06 |
| 343 | TRASVERSALE 34-37 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,27E+04 | 2,06 | - 3,98E+03 | 6,59 | - 1,29E+04 | 2,03 | - 6,81E+03 | 3,85 | 1,29E+04 | 1,30E+04 | 2,02 | 1,30E+04 | 2,02 | 1,30E+04 | 2,01 |
| 344 | TRASVERSALE 34-37 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,31E+04 | 2,00 | - 3,83E+03 | 6,85 | - 1,33E+04 | 1,97 | - 6,85E+03 | 3,83 | 1,33E+04 | 1,34E+04 | 1,96 | 1,34E+04 | 1,95 | 1,34E+04 | 1,95 |
| 345 | TRASVERSALE 34-37 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,07E+04 | 2,45 | - 2,93E+03 | 8,96 | - 1,10E+04 | 2,38 | - 5,59E+03 | 4,69 | 1,10E+04 | 1,11E+04 | 2,36 | 1,11E+04 | 2,36 | 1,11E+04 | 2,35 |
| 346 | TRASVERSALE 32-35 | 1,80E+04 | 1,80E+04 | - 1,56E+04 | 1,70 | - 1,54E+03 | 17,20 | - 1,49E+04 | 1,78 | - 5,03E+03 | 5,26 | 1,56E+04 | 1,55E+04 | 1,71 | 1,56E+04 | 1,69 | 1,56E+04 | 1,70 |
| 347 | TRASVERSALE 32-35 | 1,80E+04 | 1,80E+04 | - 1,66E+04 | 1,60 | - 1,85E+03 | 14,32 | - 1,59E+04 | 1,66 | - 5,64E+03 | 4,69 | 1,66E+04 | 1,65E+04 | 1,61 | 1,66E+04 | 1,59 | 1,65E+04 | 1,60 |
| 348 | TRASVERSALE 32-35 | 1,80E+04 | 1,80E+04 | - 1,39E+04 | 1,91 | - 9,04E+02 | 29,25 | - 1,33E+04 | 1,98 | - 4,26E+03 | 6,21 | 1,39E+04 | 1,37E+04 | 1,92 | 1,39E+04 | 1,90 | 1,38E+04 | 1,91 |
| 349 | TRASVERSALE 39-40 | 1,71E+04 | 1,71E+04 | - 1,85E+04 | 1,36 | - 5,93E+02 | 42,39 | - 1,73E+04 | 1,46 | - 3,89E+03 | 6,46 | 1,85E+04 | 1,87E+04 | 1,34 | 1,84E+04 | 1,36 | 1,86E+04 | 1,35 |
| 350 | TRASVERSALE 37-40 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 7,56E+03 | 3,45 | - 6,49E+02 | 40,24 | - 7,70E+03 | 3,39 | - 2,86E+03 | 9,14 | 7,70E+03 | 7,47E+03 | 3,49 | 7,49E+03 | 3,48 | 7,39E+03 | 3,53 |
| 351 | TRASVERSALE 37-40 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 6,93E+03 | 3,77 | - 1,79E+03 | 14,58 | - 7,24E+03 | 3,60 | - 3,64E+03 | 7,16 | 7,24E+03 | 7,00E+03 | 3,73 | 7,05E+03 | 3,70 | 6,93E+03 | 3,76 |
| 352 | TRASVERSALE 37-40 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 7,41E+03 | 3,52 | - 2,17E+03 | 12,00 | - 7,62E+03 | 3,43 | - 3,95E+03 | 6,60 | 7,62E+03 | 7,38E+03 | 3,54 | 7,42E+03 | 3,52 | 7,30E+03 | 3,57 |
| 353 | TRASVERSALE 35-38 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 2,05E+04 | 1,28 | - 2,30E+02 | 113,69 | - 1,95E+04 | 1,34 | - 5,37E+03 | 4,87 | 2,05E+04 | 2,07E+04 | 1,26 | 2,03E+04 | 1,29 | 2,05E+04 | 1,27 |
| 354 | TRASVERSALE 35-38 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 2,17E+04 | 1,21 | - 1,18E+03 | 22,08 | - 2,07E+04 | 1,26 | - 6,39E+03 | 4,09 | 2,17E+04 | 2,19E+04 | 1,19 | 2,15E+04 | 1,21 | 2,17E+04 | 1,20 |
| 355 | TRASVERSALE 35-38 | 1,78E+04 | 1,78E+04 | - 2,08E+04 | 1,26 | - 1,48E+03 | 17,72 | - 1,98E+04 | 1,32 | - 6,33E+03 | 4,13 | 2,08E+04 | 2,10E+04 | 1,25 | 2,06E+04 | 1,27 | 2,08E+04 | 1,26 |
| 356 | TRASVERSALE 33-36 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,11E+04 | 2,37 | - 5,84E+03 | 4,51 | - 1,22E+04 | 2,15 | - 8,56E+03 | 3,07 | 1,22E+04 | 1,22E+04 | 2,15 | 1,24E+04 | 2,12 | 1,24E+04 | 2,13 |
| 357 | TRASVERSALE 33-36 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,29E+04 | 2,03 | - 6,68E+03 | 3,94 | - 1,40E+04 | 1,88 | - 9,62E+03 | 2,74 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | 1,88 | 1,42E+04 | 1,86 | 1,41E+04 | 1,86 |
| 358 | TRASVERSALE 33-36 | 1,79E+04 | 1,79E+04 | - 1,14E+04 | 2,30 | - 6,45E+03 | 4,08 | - 1,24E+04 | 2,12 | - 8,95E+03 | 2,94 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | 2,12 | 1,26E+04 | 2,08 | 1,26E+04 | 2,09 |
| 359 | TRASVERSALE 31-34 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,09E+04 | 2,43 | - 3,11E+03 | 8,54 | - 1,12E+04 | 2,37 | - 5,76E+03 | 4,61 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | 2,37 | 1,12E+04 | 2,38 | 1,12E+04 | 2,38 |
| 360 | TRASVERSALE 31-34 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,31E+04 | 2,03 | - 4,10E+03 | 6,48 | - 1,34E+04 | 1,99 | - 7,04E+03 | 3,78 | 1,34E+04 | 1,33E+04 | 2,00 | 1,33E+04 | 2,00 | 1,33E+04 | 2,00 |
| 361 | TRASVERSALE 31-34 | 1,81E+04 | 1,81E+04 | - 1,15E+04 | 2,31 | - 3,91E+03 | 6,79 | - 1,17E+04 | 2,27 | - 6,40E+03 | 4,16 | 1,17E+04 | 1,17E+04 | 2,27 | 1,17E+04 | 2,28 | 1,17E+04 | 2,28 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------|----------|---|------|---|----------|---|------|---|----------|-----------------|----------|------|-----------------|----------|----------|----------|------|----------|------|
| 362 | TRASVERSALE 30-33 | 1,82E+04 | 1,82E+04 | - | 1,87 | - | 4,16 | - | 1,80 | - | 2,85 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 1,80 | 1,49E+04 | 1,79 | 1,49E+04 | 1,80 | | | |
| 363 | TRASVERSALE 30-33 | 1,82E+04 | 1,82E+04 | - | 1,74 | - | 4,02 | - | 1,67 | - | 2,69 | 1,61E+04 | 1,60E+04 | 1,67 | 1,61E+04 | 1,66 | 1,61E+04 | 1,67 | | | |
| 364 | TRASVERSALE 30-33 | 1,82E+04 | 1,82E+04 | - | 2,12 | - | 4,76 | - | 2,00 | - | 3,16 | 1,34E+04 | 1,34E+04 | 2,01 | 1,34E+04 | 2,00 | 1,34E+04 | 2,00 | | | |
| 365 | TRASVERSALE 28-31 | 1,84E+04 | 1,84E+04 | - | 2,27 | - | 5,59 | - | 2,22 | - | 3,73 | 1,22E+04 | 1,22E+04 | 2,22 | 1,21E+04 | 2,22 | 1,22E+04 | 2,22 | | | |
| 366 | TRASVERSALE 28-31 | 1,84E+04 | 1,84E+04 | - | 2,05 | - | 5,26 | - | 2,00 | - | 3,43 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 2,00 | 1,35E+04 | 2,00 | 1,35E+04 | 2,00 | | | |
| 367 | TRASVERSALE 28-31 | 1,84E+04 | 1,84E+04 | - | 2,66 | - | 6,48 | - | 2,55 | - | 4,21 | 1,06E+04 | 1,06E+04 | 2,54 | 1,06E+04 | 2,55 | 1,06E+04 | 2,55 | | | |
| 368 | TRASVERSALE 26-29 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - | 2,17 | - | 6,57 | - | 2,18 | - | 4,11 | 1,26E+04 | 1,26E+04 | 2,18 | 1,27E+04 | 2,17 | 1,26E+04 | 2,17 | | | |
| 369 | TRASVERSALE 26-29 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - | 1,91 | - | 5,71 | - | 1,90 | - | 3,55 | 1,44E+04 | 1,44E+04 | 1,91 | 1,45E+04 | 1,89 | 1,44E+04 | 1,90 | | | |
| 370 | TRASVERSALE 26-29 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | - | 2,40 | - | 7,10 | - | 2,37 | - | 4,36 | 1,16E+04 | 1,15E+04 | 2,38 | 1,16E+04 | 2,36 | 1,16E+04 | 2,37 | | | |
| 371 | TRASVERSALE 29-32 | 1,83E+04 | 1,83E+04 | - | 1,86 | - | 3,36E+03 | - | 8,01 | - | 1,44E+04 | 1,87 | 6,66E+03 | 4,03 | 1,44E+04 | 1,45E+04 | 1,85 | 1,43E+04 | 1,87 | 1,44E+04 | 1,86 |
| 372 | TRASVERSALE 29-32 | 1,83E+04 | 1,83E+04 | - | 1,61 | - | 4,40E+03 | - | 6,11 | - | 1,66E+04 | 1,62 | 8,00E+03 | 3,36 | 1,66E+04 | 1,67E+04 | 1,61 | 1,66E+04 | 1,62 | 1,66E+04 | 1,61 |
| 373 | TRASVERSALE 29-32 | 1,83E+04 | 1,83E+04 | - | 1,80 | - | 4,19E+03 | - | 6,42 | - | 1,49E+04 | 1,81 | 7,33E+03 | 3,66 | 1,49E+04 | 1,50E+04 | 1,79 | 1,49E+04 | 1,81 | 1,49E+04 | 1,80 |
| 374 | TRASVERSALE 27-30 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - | 2,61 | - | 4,11E+03 | - | 6,59 | - | 1,09E+04 | 2,50 | 6,48E+03 | 4,19 | 1,09E+04 | 1,09E+04 | 2,49 | 1,09E+04 | 2,50 | 1,09E+04 | 2,49 |
| 375 | TRASVERSALE 27-30 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - | 2,10 | - | 5,04E+03 | - | 5,38 | - | 1,33E+04 | 2,05 | 7,77E+03 | 3,49 | 1,33E+04 | 1,33E+04 | 2,04 | 1,32E+04 | 2,05 | 1,33E+04 | 2,04 |
| 376 | TRASVERSALE 27-30 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - | 2,53 | - | 4,50E+03 | - | 6,04 | - | 1,11E+04 | 2,45 | 6,69E+03 | 4,06 | 1,11E+04 | 1,11E+04 | 2,45 | 1,11E+04 | 2,45 | 1,11E+04 | 2,45 |
| 377 | TRASVERSALE 24-27 | 1,91E+04 | 1,91E+04 | - | 2,31 | - | 5,30 | - | 2,26 | - | 3,69 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | 2,27 | 1,25E+04 | 2,25 | 1,24E+04 | 2,26 | | | |
| 378 | TRASVERSALE 22-25 | 1,97E+04 | 1,97E+04 | - | 2,66 | - | 5,94 | - | 2,61 | - | 4,21 | 1,11E+04 | 1,11E+04 | 2,61 | 1,11E+04 | 2,61 | 1,11E+04 | 2,61 | | | |
| 379 | TRASVERSALE 20-23 | 2,04E+04 | 2,04E+04 | - | 2,72 | - | 5,50 | - | 2,66 | - | 4,07 | 1,13E+04 | 1,12E+04 | 2,67 | 1,13E+04 | 2,65 | 1,13E+04 | 2,66 | | | |
| 380 | TRASVERSALE 24-27 | 1,91E+04 | 1,91E+04 | - | 2,00 | - | 4,67 | - | 1,96 | - | 3,21 | 1,44E+04 | 1,43E+04 | 1,97 | 1,44E+04 | 1,95 | 1,44E+04 | 1,96 | | | |
| 381 | TRASVERSALE 24-27 | 1,91E+04 | 1,91E+04 | - | 2,55 | - | 5,53 | - | 2,45 | - | 3,85 | 1,15E+04 | 1,14E+04 | 2,46 | 1,15E+04 | 2,44 | 1,15E+04 | 2,45 | | | |
| 382 | TRASVERSALE 22-25 | 1,97E+04 | 1,97E+04 | - | 2,24 | - | 5,04 | - | 2,19 | - | 3,54 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | 2,19 | 1,33E+04 | 2,19 | 1,32E+04 | 2,19 | | | |
| 383 | TRASVERSALE 22-25 | 1,97E+04 | 1,97E+04 | - | 2,97 | - | 6,10 | - | 2,85 | - | 4,36 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | 2,86 | 1,02E+04 | 2,85 | 1,02E+04 | 2,85 | | | |
| 384 | TRASVERSALE 20-23 | 2,04E+04 | 2,04E+04 | - | 2,25 | - | 4,62 | - | 2,20 | - | 3,38 | 1,36E+04 | 1,36E+04 | 2,21 | 1,37E+04 | 2,19 | 1,36E+04 | 2,20 | | | |
| 385 | TRASVERSALE 20-23 | 2,04E+04 | 2,04E+04 | - | 2,99 | - | 5,46 | - | 2,86 | - | 4,10 | 1,05E+04 | 1,05E+04 | 2,86 | 1,05E+04 | 2,85 | 1,05E+04 | 2,86 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 386 | TRASVERSALE 25-28 | 1,89E+04 | 1,89E+04 | 1,08E+04 | 2,58 | 4,17E+03 | 6,65 | 1,11E+04 | 2,51 | 6,46E+03 | 4,30 | 1,11E+04 | 1,11E+04 | 2,50 | 1,11E+04 | 2,51 | 1,11E+04 | 2,51 |
| 387 | TRASVERSALE 23-26 | 1,94E+04 | 1,94E+04 | 1,08E+04 | 2,65 | 4,65E+03 | 6,14 | 1,11E+04 | 2,56 | 6,84E+03 | 4,17 | 1,11E+04 | 1,12E+04 | 2,56 | 1,11E+04 | 2,57 | 1,11E+04 | 2,56 |
| 388 | TRASVERSALE 21-24 | 2,01E+04 | 2,01E+04 | 1,17E+04 | 2,52 | 5,33E+03 | 5,54 | 1,21E+04 | 2,44 | 7,61E+03 | 3,88 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | 2,44 | 1,20E+04 | 2,45 | 1,21E+04 | 2,45 |
| 389 | TRASVERSALE 21-24 | 2,01E+04 | 2,01E+04 | 1,44E+04 | 2,05 | 6,29E+03 | 4,69 | 1,47E+04 | 2,01 | 8,99E+03 | 3,28 | 1,47E+04 | 1,47E+04 | 2,00 | 1,46E+04 | 2,02 | 1,47E+04 | 2,01 |
| 390 | TRASVERSALE 21-24 | 2,01E+04 | 2,01E+04 | 1,19E+04 | 2,49 | 5,31E+03 | 5,56 | 1,21E+04 | 2,45 | 7,48E+03 | 3,95 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | 2,44 | 1,20E+04 | 2,46 | 1,21E+04 | 2,45 |
| 391 | TRASVERSALE 23-26 | 1,94E+04 | 1,94E+04 | 1,33E+04 | 2,14 | 5,55E+03 | 5,14 | 1,36E+04 | 2,10 | 8,14E+03 | 3,51 | 1,36E+04 | 1,36E+04 | 2,09 | 1,35E+04 | 2,11 | 1,36E+04 | 2,10 |
| 392 | TRASVERSALE 23-26 | 1,94E+04 | 1,94E+04 | 1,10E+04 | 2,60 | 4,73E+03 | 6,03 | 1,12E+04 | 2,56 | 6,80E+03 | 4,20 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | 2,55 | 1,11E+04 | 2,57 | 1,12E+04 | 2,56 |
| 393 | TRASVERSALE 25-28 | 1,89E+04 | 1,89E+04 | 1,33E+04 | 2,09 | 5,10E+03 | 5,44 | 1,35E+04 | 2,06 | 7,76E+03 | 3,57 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 2,05 | 1,35E+04 | 2,06 | 1,35E+04 | 2,06 |
| 394 | TRASVERSALE 25-28 | 1,89E+04 | 1,89E+04 | 1,11E+04 | 2,50 | 4,43E+03 | 6,26 | 1,13E+04 | 2,46 | 6,60E+03 | 4,21 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 2,46 | 1,13E+04 | 2,46 | 1,13E+04 | 2,46 |
| 395 | TRASVERSALE 19-22 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 8,62E+03 | 3,54 | 4,80E+03 | 6,36 | 9,05E+03 | 3,37 | 6,38E+03 | 4,78 | 9,05E+03 | 9,07E+03 | 3,36 | 9,04E+03 | 3,37 | 9,06E+03 | 3,37 |
| 396 | TRASVERSALE 19-22 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 1,14E+04 | 2,67 | 5,75E+03 | 5,30 | 1,17E+04 | 2,60 | 7,76E+03 | 3,93 | 1,17E+04 | 1,18E+04 | 2,59 | 1,17E+04 | 2,60 | 1,17E+04 | 2,60 |
| 397 | TRASVERSALE 19-22 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 8,82E+03 | 3,46 | 4,64E+03 | 6,58 | 9,06E+03 | 3,37 | 6,13E+03 | 4,98 | 9,06E+03 | 9,08E+03 | 3,36 | 9,05E+03 | 3,37 | 9,06E+03 | 3,36 |
| 398 | TRASVERSALE 18-21 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 1,23E+04 | 2,52 | - 5,81E+03 | 5,33 | - 1,24E+04 | 2,49 | - 7,90E+03 | 3,92 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | 2,50 | 1,25E+04 | 2,48 | 1,24E+04 | 2,49 |
| 399 | TRASVERSALE 18-21 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 1,47E+04 | 2,11 | - 6,99E+03 | 4,43 | - 1,49E+04 | 2,07 | - 9,54E+03 | 3,24 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 2,08 | 1,50E+04 | 2,06 | 1,49E+04 | 2,07 |
| 400 | TRASVERSALE 18-21 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 1,16E+04 | 2,66 | - 5,93E+03 | 5,21 | - 1,20E+04 | 2,58 | - 7,99E+03 | 3,87 | 1,20E+04 | 1,19E+04 | 2,59 | 1,20E+04 | 2,57 | 1,20E+04 | 2,58 |
| 401 | TRASVERSALE 16-19 | 2,21E+04 | 2,21E+04 | - 8,38E+03 | 3,87 | - 5,19E+03 | 6,24 | - 8,72E+03 | 3,72 | - 6,48E+03 | 5,00 | 8,72E+03 | 8,70E+03 | 3,73 | 8,73E+03 | 3,71 | 8,71E+03 | 3,72 |
| 402 | TRASVERSALE 16-19 | 2,21E+04 | 2,21E+04 | - 1,06E+04 | 3,05 | - 6,35E+03 | 5,10 | - 1,10E+04 | 2,94 | - 8,06E+03 | 4,02 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | 2,94 | 1,11E+04 | 2,93 | 1,10E+04 | 2,94 |
| 403 | TRASVERSALE 16-19 | 2,21E+04 | 2,21E+04 | - 7,86E+03 | 4,12 | - 5,44E+03 | 5,96 | - 8,40E+03 | 3,86 | - 6,71E+03 | 4,83 | 8,40E+03 | 8,38E+03 | 3,87 | 8,42E+03 | 3,85 | 8,40E+03 | 3,86 |
| 404 | TRASVERSALE 14-17 | 2,36E+04 | 2,36E+04 | - 1,37E+04 | 2,53 | - 7,53E+03 | 4,61 | - 1,39E+04 | 2,49 | - 9,59E+03 | 3,62 | 1,39E+04 | 1,39E+04 | 2,50 | 1,40E+04 | 2,48 | 1,39E+04 | 2,49 |
| 405 | TRASVERSALE 14-17 | 2,36E+04 | 2,36E+04 | - 1,56E+04 | 2,23 | - 8,41E+03 | 4,12 | - 1,58E+04 | 2,19 | - 1,08E+04 | 3,21 | 1,58E+04 | 1,58E+04 | 2,20 | 1,59E+04 | 2,18 | 1,58E+04 | 2,19 |
| 406 | TRASVERSALE 14-17 | 2,36E+04 | 2,36E+04 | - 1,31E+04 | 2,64 | - 7,53E+03 | 4,61 | - 1,35E+04 | 2,57 | - 9,55E+03 | 3,63 | 1,35E+04 | 1,34E+04 | 2,58 | 1,35E+04 | 2,56 | 1,35E+04 | 2,57 |
| 407 | TRASVERSALE 12-15 | 2,52E+04 | 2,52E+04 | - 1,05E+04 | 3,54 | - 6,39E+03 | 5,80 | - 1,08E+04 | 3,45 | - 7,89E+03 | 4,70 | 1,08E+04 | 1,07E+04 | 3,46 | 1,08E+04 | 3,43 | 1,08E+04 | 3,44 |
| 408 | TRASVERSALE 12-15 | 2,52E+04 | 2,52E+04 | - 1,21E+04 | 3,06 | - 7,23E+03 | 5,13 | - 1,24E+04 | 2,98 | - 9,02E+03 | 4,11 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | 2,99 | 1,25E+04 | 2,97 | 1,24E+04 | 2,98 |
| 409 | TRASVERSALE 12-15 | 2,52E+04 | 2,52E+04 | - 9,84E+03 | 3,77 | - 6,40E+03 | 5,79 | - 1,02E+04 | 3,62 | - 7,84E+03 | 4,73 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | 3,63 | 1,03E+04 | 3,60 | 1,03E+04 | 3,61 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----------|----------|---|------|---|------|---|------|---|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 410 | TRASVERSALE 10-13 | 2,72E+04 | 2,72E+04 | - | 3,57 | - | 4,41 | - | 3,33 | - | 3,81 | 1,20E+04 | 1,20E+04 | 3,34 | 1,21E+04 | 3,32 | 1,20E+04 | 3,33 |
| 411 | TRASVERSALE 10-13 | 2,72E+04 | 2,72E+04 | - | 3,15 | - | 4,05 | - | 2,96 | - | 3,46 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 2,97 | 1,36E+04 | 2,94 | 1,35E+04 | 2,95 |
| 412 | TRASVERSALE 10-13 | 2,72E+04 | 2,72E+04 | - | 3,73 | - | 4,37 | - | 3,43 | - | 3,79 | 1,17E+04 | 1,16E+04 | 3,45 | 1,17E+04 | 3,42 | 1,17E+04 | 3,43 |
| 413 | TRASVERSALE 8-11 | 2,97E+04 | 2,97E+04 | - | 2,84 | - | 4,80 | - | 2,83 | - | 3,96 | 1,54E+04 | 1,54E+04 | 2,84 | 1,55E+04 | 2,82 | 1,54E+04 | 2,83 |
| 414 | TRASVERSALE 8-11 | 2,97E+04 | 2,97E+04 | - | 2,62 | - | 4,48 | - | 2,61 | - | 3,67 | 1,67E+04 | 1,67E+04 | 2,62 | 1,68E+04 | 2,60 | 1,67E+04 | 2,61 |
| 415 | TRASVERSALE 8-11 | 2,97E+04 | 2,97E+04 | - | 2,91 | - | 4,82 | - | 2,89 | - | 3,99 | 1,51E+04 | 1,50E+04 | 2,91 | 1,52E+04 | 2,88 | 1,51E+04 | 2,89 |
| 416 | TRASVERSALE 6-9 | 3,31E+04 | 3,31E+04 | - | 4,82 | - | 6,55 | - | 4,69 | - | 5,72 | 1,04E+04 | 1,03E+04 | 4,71 | 1,04E+04 | 4,68 | 1,04E+04 | 4,69 |
| 417 | TRASVERSALE 6-9 | 3,31E+04 | 3,31E+04 | - | 4,44 | - | 6,21 | - | 4,33 | - | 5,37 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | 4,34 | 1,13E+04 | 4,31 | 1,13E+04 | 4,32 |
| 418 | TRASVERSALE 6-9 | 3,31E+04 | 3,31E+04 | - | 5,16 | - | 6,74 | - | 4,98 | - | 5,91 | 9,78E+03 | 9,75E+03 | 4,99 | 9,81E+03 | 4,96 | 9,78E+03 | 4,98 |
| 419 | TRASVERSALE 4-7 | 3,76E+04 | 3,76E+04 | - | 3,84 | - | 3,48 | - | 3,39 | - | 3,19 | 1,73E+04 | 1,72E+04 | 3,20 | 1,74E+04 | 3,17 | 1,73E+04 | 3,19 |
| 420 | TRASVERSALE 4-7 | 3,76E+04 | 3,76E+04 | - | 3,69 | - | 3,40 | - | 3,27 | - | 3,10 | 1,78E+04 | 1,77E+04 | 3,12 | 1,79E+04 | 3,09 | 1,78E+04 | 3,10 |
| 421 | TRASVERSALE 4-7 | 3,76E+04 | 3,76E+04 | - | 3,95 | - | 3,46 | - | 3,45 | - | 3,18 | 1,74E+04 | 1,73E+04 | 3,20 | 1,75E+04 | 3,16 | 1,74E+04 | 3,18 |
| 422 | TRASVERSALE 2-5 | 4,34E+04 | 4,34E+04 | - | 2,65 | - | 4,71 | - | 2,72 | - | 3,97 | 2,41E+04 | 2,40E+04 | 2,66 | 2,42E+04 | 2,63 | 2,41E+04 | 2,65 |
| 423 | TRASVERSALE 2-5 | 4,34E+04 | 4,34E+04 | - | 2,61 | - | 4,70 | - | 2,68 | - | 3,95 | 2,45E+04 | 2,43E+04 | 2,62 | 2,46E+04 | 2,59 | 2,45E+04 | 2,61 |
| 424 | TRASVERSALE 2-5 | 4,34E+04 | 4,34E+04 | - | 3,78 | - | 6,24 | - | 3,83 | - | 5,32 | 1,69E+04 | 1,68E+04 | 3,80 | 1,70E+04 | 3,75 | 1,69E+04 | 3,77 |
| 425 | TRASVERSALE 1-4 | 4,80E+04 | 4,80E+04 | - | 3,54 | - | 2,77 | - | 3,01 | - | 2,59 | 2,73E+04 | 2,74E+04 | 2,57 | 2,72E+04 | 2,60 | 2,73E+04 | 2,59 |
| 426 | TRASVERSALE 1-4 | 4,80E+04 | 4,80E+04 | - | 2,59 | - | 2,46 | - | 2,33 | - | 2,25 | 3,13E+04 | 3,15E+04 | 2,24 | 3,12E+04 | 2,27 | 3,13E+04 | 2,25 |
| 427 | TRASVERSALE 1-4 | 4,80E+04 | 4,80E+04 | - | 2,66 | - | 2,50 | - | 2,38 | - | 2,29 | 3,08E+04 | 3,09E+04 | 2,28 | 3,06E+04 | 2,30 | 3,08E+04 | 2,29 |
| 428 | TRASVERSALE 3-6 | 4,03E+04 | 4,03E+04 | - | 6,85 | - | 8,23 | - | 6,64 | - | 7,49 | 8,91E+03 | 8,93E+03 | 6,62 | 8,89E+03 | 6,66 | 8,91E+03 | 6,64 |
| 429 | TRASVERSALE 3-6 | 4,03E+04 | 4,03E+04 | - | 6,53 | - | 8,06 | - | 6,37 | - | 7,31 | 9,29E+03 | 9,32E+03 | 6,35 | 9,26E+03 | 6,39 | 9,29E+03 | 6,37 |
| 430 | TRASVERSALE 3-6 | 4,03E+04 | 4,03E+04 | - | 7,31 | - | 8,65 | - | 7,11 | - | 7,95 | 8,32E+03 | 8,34E+03 | 7,10 | 8,30E+03 | 7,13 | 8,32E+03 | 7,11 |
| 431 | TRASVERSALE 5-8 | 3,52E+04 | 3,52E+04 | - | 3,03 | - | 5,00 | - | 3,05 | - | 4,21 | 1,70E+04 | 1,71E+04 | 3,02 | 1,70E+04 | 3,05 | 1,70E+04 | 3,04 |
| 432 | TRASVERSALE 5-8 | 3,52E+04 | 3,52E+04 | - | 2,87 | - | 4,77 | - | 2,88 | - | 4,01 | 1,80E+04 | 1,81E+04 | 2,85 | 1,79E+04 | 2,88 | 1,80E+04 | 2,87 |
| 433 | TRASVERSALE 5-8 | 3,52E+04 | 3,52E+04 | - | 3,03 | - | 5,06 | - | 3,06 | - | 4,27 | 1,71E+04 | 1,72E+04 | 3,01 | 1,70E+04 | 3,04 | 1,71E+04 | 3,03 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------------|----------|----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|-----------|-------|----------|------|
| 434 | TRASVERSALE 7-10 | 3,13E+04 | 3,13E+04 | 1,28E+04 | 3,58 | 1,17E+04 | 3,94 | 1,40E+04 | 3,28 | 1,32E+04 | 3,48 | 1,40E+04 | 1,41E+04 | 3,26 | 1,40E+04 | 3,29 | 1,40E+04 | 3,28 |
| 435 | TRASVERSALE 7-10 | 3,13E+04 | 3,13E+04 | 1,40E+04 | 3,27 | 1,23E+04 | 3,75 | 1,52E+04 | 3,02 | 1,40E+04 | 3,29 | 1,52E+04 | 1,53E+04 | 3,01 | 1,51E+04 | 3,04 | 1,52E+04 | 3,02 |
| 436 | TRASVERSALE 7-10 | 3,13E+04 | 3,13E+04 | 1,28E+04 | 3,59 | 1,17E+04 | 3,93 | 1,40E+04 | 3,29 | 1,32E+04 | 3,49 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | 3,28 | 1,39E+04 | 3,31 | 1,40E+04 | 3,29 |
| 437 | TRASVERSALE 9-12 | 2,84E+04 | 2,84E+04 | 1,01E+04 | 4,13 | 7,21E+03 | 5,78 | 1,06E+04 | 3,94 | 8,56E+03 | 4,87 | 1,06E+04 | 1,06E+04 | 3,93 | 1,05E+04 | 3,96 | 1,06E+04 | 3,94 |
| 438 | TRASVERSALE 9-12 | 2,84E+04 | 2,84E+04 | 1,16E+04 | 3,59 | 7,85E+03 | 5,32 | 1,20E+04 | 3,47 | 9,40E+03 | 4,44 | 1,20E+04 | 1,21E+04 | 3,46 | 1,20E+04 | 3,48 | 1,20E+04 | 3,47 |
| 439 | TRASVERSALE 9-12 | 2,84E+04 | 2,84E+04 | 1,00E+04 | 4,17 | 7,08E+03 | 5,90 | 1,04E+04 | 4,01 | 8,34E+03 | 5,00 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 4,00 | 1,04E+04 | 4,03 | 1,04E+04 | 4,02 |
| 440 | TRASVERSALE 11-14 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | 1,29E+04 | 2,97 | 7,65E+03 | 5,02 | 1,32E+04 | 2,91 | 9,50E+03 | 4,05 | 1,32E+04 | 1,33E+04 | 2,90 | 1,32E+04 | 2,92 | 1,32E+04 | 2,91 |
| 441 | TRASVERSALE 11-14 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | 1,47E+04 | 2,61 | 8,41E+03 | 4,57 | 1,49E+04 | 2,57 | 1,05E+04 | 3,66 | 1,49E+04 | 1,50E+04 | 2,56 | 1,49E+04 | 2,59 | 1,49E+04 | 2,57 |
| 442 | TRASVERSALE 11-14 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | 1,30E+04 | 2,95 | 7,56E+03 | 5,09 | 1,32E+04 | 2,92 | 9,34E+03 | 4,12 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | 2,91 | 1,31E+04 | 2,94 | 1,32E+04 | 2,92 |
| 443 | TRASVERSALE 13-16 | 2,44E+04 | 2,44E+04 | 1,01E+04 | 3,55 | 7,15E+03 | 5,01 | 1,07E+04 | 3,34 | 8,66E+03 | 4,14 | 1,07E+04 | 1,08E+04 | 3,33 | 1,07E+04 | 3,35 | 1,07E+04 | 3,34 |
| 444 | TRASVERSALE 13-16 | 2,44E+04 | 2,44E+04 | 1,21E+04 | 2,97 | 7,98E+03 | 4,49 | 1,26E+04 | 2,83 | 9,77E+03 | 3,67 | 1,26E+04 | 1,27E+04 | 2,82 | 1,26E+04 | 2,85 | 1,26E+04 | 2,83 |
| 445 | TRASVERSALE 13-16 | 2,44E+04 | 2,44E+04 | 1,02E+04 | 3,51 | 7,13E+03 | 5,02 | 1,07E+04 | 3,34 | 8,57E+03 | 4,18 | 1,07E+04 | 1,08E+04 | 3,33 | 1,07E+04 | 3,36 | 1,07E+04 | 3,34 |
| 446 | TRASVERSALE 15-18 | 2,28E+04 | 2,28E+04 | 1,08E+04 | 3,11 | 6,20E+03 | 5,40 | 1,12E+04 | 2,98 | 8,01E+03 | 4,18 | 1,12E+04 | 1,13E+04 | 2,97 | 1,12E+04 | 3,00 | 1,12E+04 | 2,99 |
| 447 | TRASVERSALE 15-18 | 2,28E+04 | 2,28E+04 | 1,31E+04 | 2,55 | 7,10E+03 | 4,71 | 1,35E+04 | 2,49 | 9,26E+03 | 3,62 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 2,48 | 1,34E+04 | 2,50 | 1,35E+04 | 2,49 |
| 448 | TRASVERSALE 15-18 | 2,28E+04 | 2,28E+04 | 1,10E+04 | 3,05 | 6,19E+03 | 5,41 | 1,13E+04 | 2,96 | 7,94E+03 | 4,22 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 2,95 | 1,12E+04 | 2,98 | 1,13E+04 | 2,97 |
| 449 | TRASVERSALE 17-20 | 2,15E+04 | 2,15E+04 | 1,10E+04 | 2,86 | 6,12E+03 | 5,15 | 1,14E+04 | 2,75 | 8,02E+03 | 3,93 | 1,14E+04 | 1,15E+04 | 2,74 | 1,14E+04 | 2,76 | 1,14E+04 | 2,75 |
| 450 | TRASVERSALE 17-20 | 2,15E+04 | 2,15E+04 | 1,36E+04 | 2,31 | 7,13E+03 | 4,42 | 1,40E+04 | 2,25 | 9,43E+03 | 3,34 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | 2,25 | 1,39E+04 | 2,26 | 1,40E+04 | 2,26 |
| 451 | TRASVERSALE 17-20 | 2,15E+04 | 2,15E+04 | 1,12E+04 | 2,82 | 6,00E+03 | 5,26 | 1,15E+04 | 2,75 | 7,82E+03 | 4,03 | 1,15E+04 | 1,15E+04 | 2,74 | 1,14E+04 | 2,76 | 1,15E+04 | 2,75 |
| 452 | TRASVERSALE 1-3 | 5,11E+04 | 5,11E+04 | - 1,02E+04 | 7,38 | - 1,03E+04 | 7,30 | - 1,07E+04 | 7,00 | - 1,08E+04 | 6,95 | 1,08E+04 | 1,08E+04 | 6,98 | 1,08E+04 | 6,93 | 1,08E+04 | 6,95 |
| 453 | TRASVERSALE 1-3 | 5,11E+04 | 5,11E+04 | - 9,71E+03 | 7,73 | - 9,78E+03 | 7,67 | - 1,02E+04 | 7,36 | - 1,02E+04 | 7,32 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | 7,35 | 1,03E+04 | 7,30 | 1,02E+04 | 7,32 |
| 454 | TRASVERSALE 1-2 | 5,56E+04 | 5,56E+04 | 1,12E+04 | 7,31 | 8,92E+03 | 9,16 | 1,13E+04 | 7,23 | 9,72E+03 | 8,40 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 7,20 | 1,13E+04 | 7,26 | 1,13E+04 | 7,23 |
| 460 | LONGITUDINALE DIAG.SUP. | 2,18E+04 | 2,18E+04 | - 9,57E+02 | 33,52 | 1,73E+04 | 1,86 | 4,40E+03 | 7,29 | 1,72E+04 | 1,87 | 1,73E+04 | 1,79E+04 | 1,79 | 1,64E+04 | 1,95 | 1,71E+04 | 1,87 |
| 461 | LONGITUDINALE DIAG.SUP. | 2,18E+04 | 2,18E+04 | 8,90E+02 | 36,03 | - 1,44E+04 | 2,23 | - 3,46E+03 | 9,26 | - 1,41E+04 | 2,27 | 1,44E+04 | 1,38E+04 | 2,33 | 1,45E+04 | 2,20 | 1,41E+04 | 2,28 |
| 462 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - 1,86E+04 | 1,14 | - 3,15E+04 | 0,67 | - 2,42E+04 | 0,88 | - 3,32E+04 | 0,64 | 3,32E+04 | 3,26E+04 | 0,65 | -3,34E+02 | 63,39 | 8,94E+03 | 2,37 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|----------|----------|----------|--------|----------|------|----------|------|----------|------|-----------------|----------|------|-----------|------|----------|------|
| 463 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - | 1,27 | - | 0,71 | - | 0,97 | - | 0,68 | 3,09E+04 | 3,03E+04 | 0,70 | -3,88E+03 | 5,46 | 5,78E+03 | 3,66 |
| 464 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - | 0,77 | - | 2,03 | - | 0,82 | - | 1,53 | 2,76E+04 | 2,61E+04 | 0,81 | -5,58E+03 | 3,80 | 2,99E+03 | 7,09 |
| 465 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - | 0,69 | - | 1,44 | - | 0,71 | - | 1,13 | 3,07E+04 | 2,91E+04 | 0,73 | -3,87E+03 | 5,47 | 5,04E+03 | 4,20 |
| 466 | LONGITUDINALE 38-40 | 9,06E+03 | 9,06E+03 | - | 1,05 | - | 0,48 | - | 0,67 | - | 0,44 | 3,05E+04 | 3,08E+04 | 0,43 | 2,99E+04 | 0,45 | 3,03E+04 | 0,44 |
| 467 | LONGITUDINALE 38-40 | 9,06E+03 | 9,06E+03 | 1,44E+04 | 0,93 | 2,96E+04 | 0,45 | 2,17E+04 | 0,61 | 3,24E+04 | 0,41 | 3,24E+04 | 3,27E+04 | 0,41 | 3,18E+04 | 0,42 | 3,22E+04 | 0,41 |
| 468 | LONGITUDINALE 36-39 | 9,48E+03 | 9,48E+03 | - | 1,47 | 5,08E+03 | 2,74 | - | 2,05 | 3,40E+03 | 4,10 | 9,47E+03 | 9,60E+03 | 1,45 | 1,09E+04 | 1,28 | 1,06E+04 | 1,32 |
| 469 | LONGITUDINALE 36-39 | 9,48E+03 | 9,48E+03 | - | 1,48 | 5,40E+03 | 2,58 | - | 2,05 | 3,58E+03 | 3,89 | 9,39E+03 | 9,54E+03 | 1,46 | 1,08E+04 | 1,29 | 1,05E+04 | 1,33 |
| 470 | LONGITUDINALE 36-39 | 9,48E+03 | 9,48E+03 | - | 1,60 | 5,36E+03 | 2,60 | - | 2,20 | 3,52E+03 | 3,95 | 8,70E+03 | 8,85E+03 | 1,57 | 1,01E+04 | 1,38 | 9,78E+03 | 1,42 |
| 471 | LONGITUDINALE 34-37 | 9,94E+03 | 9,94E+03 | - | 98,12 | 8,52E+03 | 1,71 | 2,43E+03 | 6,01 | 8,50E+03 | 1,72 | 8,52E+03 | 8,37E+03 | 1,74 | 7,64E+03 | 1,91 | 7,79E+03 | 1,87 |
| 472 | LONGITUDINALE 34-37 | 9,94E+03 | 9,94E+03 | - | 50,61 | 9,74E+03 | 1,50 | 3,06E+03 | 4,77 | 9,68E+03 | 1,51 | 9,74E+03 | 9,60E+03 | 1,52 | 8,87E+03 | 1,65 | 9,02E+03 | 1,62 |
| 473 | LONGITUDINALE 34-37 | 9,94E+03 | 9,94E+03 | 5,88E+02 | 24,84 | 9,12E+03 | 1,60 | 3,00E+03 | 4,86 | 8,97E+03 | 1,63 | 9,12E+03 | 8,97E+03 | 1,63 | 8,26E+03 | 1,77 | 8,40E+03 | 1,74 |
| 474 | LONGITUDINALE 32-35 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 4,02E+03 | 3,82 | 1,11E+04 | 1,38 | 7,18E+03 | 2,14 | 1,21E+04 | 1,26 | 1,21E+04 | 1,22E+04 | 1,25 | 1,20E+04 | 1,28 | 1,21E+04 | 1,27 |
| 475 | LONGITUDINALE 32-35 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 4,11E+03 | 3,73 | 1,25E+04 | 1,23 | 7,57E+03 | 2,03 | 1,34E+04 | 1,14 | 1,34E+04 | 1,35E+04 | 1,13 | 1,33E+04 | 1,16 | 1,34E+04 | 1,15 |
| 476 | LONGITUDINALE 32-35 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 4,27E+03 | 3,59 | 1,15E+04 | 1,33 | 7,30E+03 | 2,10 | 1,24E+04 | 1,24 | 1,24E+04 | 1,25E+04 | 1,23 | 1,22E+04 | 1,26 | 1,23E+04 | 1,25 |
| 477 | LONGITUDINALE 39-40 | 8,94E+03 | 8,94E+03 | - | 1,97 | - | 0,82 | - | 1,20 | - | 0,75 | 1,75E+04 | 1,72E+04 | 0,76 | 1,65E+04 | 0,80 | 1,66E+04 | 0,79 |
| 478 | LONGITUDINALE 37-40 | 9,27E+03 | 9,27E+03 | - | 6,59 | - | 1,60 | - | 3,36 | - | 1,59 | 8,56E+03 | 8,99E+03 | 1,51 | 9,62E+03 | 1,41 | 9,62E+03 | 1,41 |
| 479 | LONGITUDINALE 37-40 | 9,27E+03 | 9,27E+03 | - | 42,27 | - | 2,18 | - | 6,93 | - | 2,23 | 6,24E+03 | 6,68E+03 | 2,04 | 7,30E+03 | 1,86 | 7,31E+03 | 1,86 |
| 480 | LONGITUDINALE 37-40 | 9,27E+03 | 9,27E+03 | - | 150,33 | - | 2,52 | - | 8,21 | - | 2,53 | 5,41E+03 | 5,86E+03 | 2,32 | 6,44E+03 | 2,11 | 6,46E+03 | 2,11 |
| 481 | LONGITUDINALE 35-38 | 9,70E+03 | 9,70E+03 | - | 2,15 | - | 0,77 | - | 1,25 | - | 0,72 | 1,98E+04 | 1,96E+04 | 0,73 | 1,99E+04 | 0,71 | 1,98E+04 | 0,72 |
| 482 | LONGITUDINALE 35-38 | 9,70E+03 | 9,70E+03 | - | 2,39 | - | 0,79 | - | 1,31 | - | 0,74 | 1,93E+04 | 1,92E+04 | 0,74 | 1,95E+04 | 0,73 | 1,93E+04 | 0,74 |
| 483 | LONGITUDINALE 35-38 | 9,70E+03 | 9,70E+03 | - | 2,68 | - | 0,88 | - | 1,45 | - | 0,81 | 1,75E+04 | 1,74E+04 | 0,82 | 1,77E+04 | 0,81 | 1,76E+04 | 0,81 |
| 484 | LONGITUDINALE 33-36 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | - | 3,58 | - | 2,00 | - | 8,93 | - | 2,31 | 7,46E+03 | 7,29E+03 | 2,05 | 6,72E+03 | 2,22 | 6,82E+03 | 2,19 |
| 485 | LONGITUDINALE 33-36 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | - | 3,39 | - | 1,95 | - | 8,81 | - | 2,21 | 7,66E+03 | 7,48E+03 | 2,00 | 6,93E+03 | 2,16 | 7,01E+03 | 2,13 |
| 486 | LONGITUDINALE 33-36 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | - | 3,21 | - | 2,59 | - | 6,29 | - | 3,04 | 5,77E+03 | 5,59E+03 | 2,68 | 5,04E+03 | 2,97 | 5,13E+03 | 2,92 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|--------|---------------|------|---------------|--------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 487 | LONGITUDINALE 31-34 | 1,07E+04 | 1,07E+04 | - 6,27E+02 | 25,11 | - 8,89E+03 | 1,77 | - 3,00E+03 | 5,25 | - 8,78E+03 | 1,79 | 8,89E+03 | 8,99E+03 | 1,75 | 9,32E+03 | 1,69 | 9,26E+03 | 1,70 |
| 488 | LONGITUDINALE 31-34 | 1,07E+04 | 1,07E+04 | - 3,85E+02 | 40,84 | - 9,38E+03 | 1,68 | - 3,04E+03 | 5,17 | - 9,34E+03 | 1,69 | 9,38E+03 | 9,47E+03 | 1,66 | 9,81E+03 | 1,60 | 9,75E+03 | 1,61 |
| 489 | LONGITUDINALE 31-34 | 1,07E+04 | 1,07E+04 | - 3,86E+01 | 407,52 | - 7,41E+03 | 2,13 | - 2,25E+03 | 6,99 | - 7,41E+03 | 2,12 | 7,41E+03 | 7,51E+03 | 2,10 | 7,83E+03 | 2,01 | 7,78E+03 | 2,02 |
| 490 | LONGITUDINALE 30-33 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | - 2,95E+03 | 5,48 | - 7,64E+03 | 2,12 | - 2,05E+02 | 78,79 | - 7,21E+03 | 2,24 | 7,64E+03 | 7,64E+03 | 2,11 | 8,11E+03 | 1,99 | 7,98E+03 | 2,03 |
| 491 | LONGITUDINALE 30-33 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | - 2,68E+03 | 6,04 | - 9,18E+03 | 1,76 | - 3,85E+02 | 41,99 | - 8,69E+03 | 1,86 | 9,18E+03 | 9,20E+03 | 1,76 | 9,64E+03 | 1,68 | 9,52E+03 | 1,70 |
| 492 | LONGITUDINALE 30-33 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | - 2,48E+03 | 6,52 | - 8,19E+03 | 1,97 | - 1,48E+02 | 109,41 | - 7,61E+03 | 2,12 | 8,19E+03 | 8,19E+03 | 1,97 | 8,65E+03 | 1,87 | 8,52E+03 | 1,90 |
| 493 | LONGITUDINALE 28-31 | 1,15E+04 | 1,15E+04 | - 4,60E+02 | 36,70 | - 6,67E+03 | 2,53 | - 1,63E+03 | 10,39 | - 6,62E+03 | 2,55 | 6,67E+03 | 6,70E+03 | 2,52 | 6,42E+03 | 2,63 | 6,52E+03 | 2,59 |
| 494 | LONGITUDINALE 28-31 | 1,15E+04 | 1,15E+04 | - 2,08E+02 | 81,06 | - 8,20E+03 | 2,06 | - 2,21E+03 | 7,64 | - 8,09E+03 | 2,09 | 8,20E+03 | 8,24E+03 | 2,05 | 7,94E+03 | 2,13 | 8,04E+03 | 2,10 |
| 495 | LONGITUDINALE 28-31 | 1,15E+04 | 1,15E+04 | - 2,51E+02 | 67,27 | - 6,92E+03 | 2,44 | - 1,68E+03 | 10,07 | - 6,70E+03 | 2,52 | 6,92E+03 | 6,95E+03 | 2,43 | 6,68E+03 | 2,53 | 6,77E+03 | 2,50 |
| 496 | LONGITUDINALE 26-29 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | - 8,87E+02 | 20,02 | - 6,89E+03 | 2,58 | - 3,03E+03 | 5,87 | - 7,23E+03 | 2,46 | 7,23E+03 | 7,27E+03 | 2,44 | 7,10E+03 | 2,50 | 7,16E+03 | 2,48 |
| 497 | LONGITUDINALE 26-29 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | - 9,54E+02 | 18,61 | - 8,55E+03 | 2,08 | - 3,50E+03 | 5,07 | - 8,82E+03 | 2,01 | 8,82E+03 | 8,87E+03 | 2,00 | 8,68E+03 | 2,05 | 8,75E+03 | 2,03 |
| 498 | LONGITUDINALE 26-29 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | - 7,88E+02 | 22,52 | - 7,17E+03 | 2,48 | - 2,84E+03 | 6,24 | - 7,31E+03 | 2,43 | 7,31E+03 | 7,35E+03 | 2,42 | 7,18E+03 | 2,47 | 7,24E+03 | 2,45 |
| 499 | LONGITUDINALE 29-32 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | - 2,22E+03 | 7,43 | - 1,07E+04 | 1,55 | - 5,12E+03 | 3,22 | - 1,10E+04 | 1,50 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | 1,50 | 1,12E+04 | 1,48 | 1,11E+04 | 1,49 |
| 500 | LONGITUDINALE 29-32 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | - 1,99E+03 | 8,31 | - 1,12E+04 | 1,47 | - 5,18E+03 | 3,19 | - 1,16E+04 | 1,42 | 1,16E+04 | 1,16E+04 | 1,43 | 1,18E+04 | 1,40 | 1,17E+04 | 1,41 |
| 501 | LONGITUDINALE 29-32 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | - 1,60E+03 | 10,33 | - 9,27E+03 | 1,78 | - 4,34E+03 | 3,80 | - 9,71E+03 | 1,70 | 9,71E+03 | 9,67E+03 | 1,71 | 9,88E+03 | 1,67 | 9,80E+03 | 1,69 |
| 502 | LONGITUDINALE 27-30 | 1,18E+04 | 1,18E+04 | - 7,02E+02 | 24,62 | - 7,68E+03 | 2,25 | - 1,54E+03 | 11,21 | - 7,41E+03 | 2,33 | 7,68E+03 | 7,63E+03 | 2,27 | 7,43E+03 | 2,33 | 7,47E+03 | 2,31 |
| 503 | LONGITUDINALE 27-30 | 1,18E+04 | 1,18E+04 | - 6,67E+02 | 25,93 | - 8,52E+03 | 2,03 | - 1,93E+03 | 8,94 | - 8,37E+03 | 2,07 | 8,52E+03 | 8,47E+03 | 2,04 | 8,30E+03 | 2,08 | 8,32E+03 | 2,08 |
| 504 | LONGITUDINALE 27-30 | 1,18E+04 | 1,18E+04 | - 8,62E+02 | 20,06 | - 6,48E+03 | 2,67 | - 1,22E+03 | 14,15 | - 6,36E+03 | 2,72 | 6,48E+03 | 6,43E+03 | 2,69 | 6,24E+03 | 2,77 | 6,27E+03 | 2,76 |
| 505 | LONGITUDINALE 24-27 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | - 3,46E+02 | 54,16 | - 6,50E+03 | 2,89 | - 1,73E+03 | 10,87 | - 6,52E+03 | 2,88 | 6,52E+03 | 6,52E+03 | 2,88 | 6,64E+03 | 2,83 | 6,61E+03 | 2,84 |
| 506 | LONGITUDINALE 22-25 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 2,93E+02 | 67,97 | - 5,43E+03 | 3,66 | - 1,90E+03 | 10,47 | - 5,50E+03 | 3,62 | 5,50E+03 | 5,54E+03 | 3,59 | 5,43E+03 | 3,67 | 5,48E+03 | 3,63 |
| 507 | LONGITUDINALE 20-23 | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - 1,71E+02 | 123,45 | - 4,61E+03 | 4,58 | - 1,36E+03 | 15,54 | - 4,71E+03 | 4,48 | 4,71E+03 | 4,74E+03 | 4,45 | 4,63E+03 | 4,56 | 4,68E+03 | 4,51 |
| 508 | LONGITUDINALE 24-27 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | - 3,55E+02 | 52,94 | - 8,02E+03 | 2,34 | - 2,11E+03 | 8,88 | - 7,98E+03 | 2,35 | 8,02E+03 | 8,03E+03 | 2,34 | 8,13E+03 | 2,31 | 8,11E+03 | 2,31 |
| 509 | LONGITUDINALE 24-27 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | - 6,06E+02 | 30,99 | - 6,55E+03 | 2,86 | - 1,37E+03 | 13,68 | - 6,38E+03 | 2,94 | 6,55E+03 | 6,55E+03 | 2,86 | 6,68E+03 | 2,81 | 6,64E+03 | 2,83 |
| 510 | LONGITUDINALE 22-25 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,88E+02 | 105,83 | - 6,96E+03 | 2,86 | - 2,21E+03 | 9,00 | - 6,95E+03 | 2,86 | 6,96E+03 | 7,02E+03 | 2,84 | 6,88E+03 | 2,89 | 6,94E+03 | 2,87 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|--------|---------------|------|---------------|---------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 511 | LONGITUDINALE 22-25 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,42E+02 | 139,68 | 5,33E+03 | 3,73 | 1,36E+03 | 14,62 | 5,19E+03 | 3,83 | 5,33E+03 | 5,37E+03 | 3,71 | 5,26E+03 | 3,78 | 5,31E+03 | 3,75 |
| 512 | LONGITUDINALE 20-23 | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - 3,53E+02 | 59,81 | 6,16E+03 | 3,43 | 1,61E+03 | 13,07 | 6,17E+03 | 3,42 | 6,17E+03 | 6,22E+03 | 3,39 | 6,08E+03 | 3,47 | 6,14E+03 | 3,44 |
| 513 | LONGITUDINALE 20-23 | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - 8,44E+02 | 25,01 | 4,39E+03 | 4,81 | 5,94E+02 | 35,54 | 4,26E+03 | 4,96 | 4,39E+03 | 4,43E+03 | 4,77 | 4,32E+03 | 4,89 | 4,36E+03 | 4,84 |
| 514 | LONGITUDINALE 25-28 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | - 4,33E+02 | 42,14 | - 6,94E+03 | 2,63 | - 2,29E+03 | 7,97 | - 6,84E+03 | 2,67 | 6,94E+03 | 6,92E+03 | 2,64 | 7,06E+03 | 2,58 | 7,01E+03 | 2,60 |
| 515 | LONGITUDINALE 23-26 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | - 3,35E+01 | 577,36 | - 6,25E+03 | 3,09 | - 1,87E+03 | 10,34 | - 6,22E+03 | 3,11 | 6,25E+03 | 6,23E+03 | 3,10 | 6,35E+03 | 3,04 | 6,30E+03 | 3,06 |
| 516 | LONGITUDINALE 21-24 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | - 2,24E+02 | 91,58 | - 6,96E+03 | 2,95 | - 2,19E+03 | 9,38 | - 6,90E+03 | 2,97 | 6,96E+03 | 6,93E+03 | 2,96 | 6,92E+03 | 2,97 | 6,91E+03 | 2,97 |
| 517 | LONGITUDINALE 21-24 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | - 5,19E+02 | 39,56 | - 8,23E+03 | 2,49 | - 2,89E+03 | 7,10 | - 8,29E+03 | 2,48 | 8,29E+03 | 8,24E+03 | 2,49 | 8,26E+03 | 2,48 | 8,24E+03 | 2,49 |
| 518 | LONGITUDINALE 21-24 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | - 5,79E+02 | 35,42 | - 6,40E+03 | 3,21 | - 2,44E+03 | 8,43 | - 6,51E+03 | 3,15 | 6,51E+03 | 6,48E+03 | 3,17 | 6,47E+03 | 3,17 | 6,46E+03 | 3,18 |
| 519 | LONGITUDINALE 23-26 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | - 2,52E+02 | 76,64 | - 7,36E+03 | 2,63 | - 2,47E+03 | 7,84 | - 7,44E+03 | 2,60 | 7,44E+03 | 7,41E+03 | 2,61 | 7,55E+03 | 2,56 | 7,49E+03 | 2,58 |
| 520 | LONGITUDINALE 23-26 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | - 2,47E+02 | 78,16 | - 5,53E+03 | 3,49 | - 1,96E+03 | 9,84 | - 5,66E+03 | 3,41 | 5,66E+03 | 5,64E+03 | 3,42 | 5,76E+03 | 3,35 | 5,72E+03 | 3,38 |
| 521 | LONGITUDINALE 25-28 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | - 5,70E+02 | 31,99 | - 7,96E+03 | 2,29 | - 2,80E+03 | 6,51 | - 7,97E+03 | 2,29 | 7,97E+03 | 7,94E+03 | 2,30 | 8,10E+03 | 2,25 | 8,04E+03 | 2,27 |
| 522 | LONGITUDINALE 25-28 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | - 4,79E+02 | 38,07 | - 6,12E+03 | 2,98 | - 2,23E+03 | 8,19 | - 6,18E+03 | 2,95 | 6,18E+03 | 6,16E+03 | 2,96 | 6,30E+03 | 2,90 | 6,25E+03 | 2,92 |
| 523 | LONGITUDINALE 19-22 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 9,39E+01 | 231,47 | - 4,35E+03 | 5,00 | - 1,10E+03 | 19,83 | - 4,20E+03 | 5,17 | 4,35E+03 | 4,32E+03 | 5,04 | 4,38E+03 | 4,96 | 4,35E+03 | 5,00 |
| 524 | LONGITUDINALE 19-22 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 3,58E+02 | 60,63 | - 5,77E+03 | 3,77 | - 1,97E+03 | 11,02 | - 5,76E+03 | 3,77 | 5,77E+03 | 5,73E+03 | 3,79 | 5,82E+03 | 3,73 | 5,78E+03 | 3,76 |
| 525 | LONGITUDINALE 19-22 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 5,38E+02 | 40,42 | - 4,03E+03 | 5,39 | - 1,65E+03 | 13,19 | - 4,10E+03 | 5,31 | 4,10E+03 | 4,07E+03 | 5,35 | 4,13E+03 | 5,26 | 4,10E+03 | 5,30 |
| 526 | LONGITUDINALE 18-21 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | - 8,82E+02 | 25,31 | - 6,02E+03 | 3,70 | - 2,61E+03 | 8,56 | - 6,20E+03 | 3,60 | 6,20E+03 | 6,23E+03 | 3,58 | 6,20E+03 | 3,60 | 6,22E+03 | 3,59 |
| 527 | LONGITUDINALE 18-21 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | - 6,01E+02 | 37,15 | - 7,54E+03 | 2,96 | - 2,77E+03 | 8,05 | - 7,63E+03 | 2,92 | 7,63E+03 | 7,67E+03 | 2,91 | 7,62E+03 | 2,93 | 7,65E+03 | 2,92 |
| 528 | LONGITUDINALE 18-21 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | - 2,75E+02 | 81,27 | - 5,98E+03 | 3,73 | - 1,96E+03 | 11,37 | - 5,96E+03 | 3,75 | 5,98E+03 | 6,00E+03 | 3,72 | 5,98E+03 | 3,73 | 6,00E+03 | 3,72 |
| 529 | LONGITUDINALE 16-19 | 1,62E+04 | 1,62E+04 | - 6,21E+01 | 384,22 | - 2,80E+03 | 8,52 | - 8,05E+02 | 29,62 | - 2,81E+03 | 8,49 | 2,81E+03 | 2,84E+03 | 8,40 | 2,78E+03 | 8,58 | 2,81E+03 | 8,49 |
| 530 | LONGITUDINALE 16-19 | 1,62E+04 | 1,62E+04 | - 4,14E+02 | 57,65 | - 4,11E+03 | 5,80 | - 8,55E+02 | 27,91 | - 4,02E+03 | 5,93 | 4,11E+03 | 4,16E+03 | 5,74 | 4,07E+03 | 5,86 | 4,11E+03 | 5,80 |
| 531 | LONGITUDINALE 16-19 | 1,62E+04 | 1,62E+04 | - 8,39E+02 | 28,43 | - 2,65E+03 | 8,99 | - 2,92E+00 | 8172,48 | - 2,45E+03 | 9,74 | 2,65E+03 | 2,69E+03 | 8,88 | 2,63E+03 | 9,09 | 2,66E+03 | 8,98 |
| 532 | LONGITUDINALE 14-17 | 1,77E+04 | 1,77E+04 | - 5,92E+02 | 43,97 | - 5,28E+03 | 4,93 | - 2,19E+03 | 11,89 | - 5,47E+03 | 4,75 | 5,47E+03 | 5,52E+03 | 4,71 | 5,40E+03 | 4,82 | 5,46E+03 | 4,77 |
| 533 | LONGITUDINALE 14-17 | 1,77E+04 | 1,77E+04 | - 4,92E+02 | 52,84 | - 6,45E+03 | 4,04 | - 2,42E+03 | 10,77 | - 6,58E+03 | 3,95 | 6,58E+03 | 6,65E+03 | 3,91 | 6,50E+03 | 4,00 | 6,57E+03 | 3,96 |
| 534 | LONGITUDINALE 14-17 | 1,77E+04 | 1,77E+04 | - 2,08E+02 | 125,37 | - 5,24E+03 | 4,97 | - 1,76E+03 | 14,74 | - 5,28E+03 | 4,92 | 5,28E+03 | 5,34E+03 | 4,88 | 5,22E+03 | 4,99 | 5,27E+03 | 4,93 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 535 | LONGITUDINALE 12-15 | 1,93E+04 | 1,93E+04 | 1,07E+03 | 26,56 | 3,91E+03 | 7,23 | 2,09E+03 | 13,53 | 4,09E+03 | 6,92 | 4,09E+03 | 4,11E+03 | 6,88 | 4,06E+03 | 6,97 | 4,09E+03 | 6,93 |
| 536 | LONGITUDINALE 12-15 | 1,93E+04 | 1,93E+04 | 9,05E+02 | 31,25 | 4,88E+03 | 5,80 | 2,21E+03 | 12,78 | 5,00E+03 | 5,66 | 5,00E+03 | 5,04E+03 | 5,62 | 4,96E+03 | 5,71 | 4,99E+03 | 5,66 |
| 537 | LONGITUDINALE 12-15 | 1,93E+04 | 1,93E+04 | 5,62E+02 | 50,35 | 3,73E+03 | 7,58 | 1,54E+03 | 18,41 | 3,76E+03 | 7,53 | 3,76E+03 | 3,78E+03 | 7,48 | 3,73E+03 | 7,59 | 3,76E+03 | 7,53 |
| 538 | LONGITUDINALE 10-13 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 2,39E+03 | 12,96 | 1,62E+03 | 19,14 | - 1,55E+03 | 20,04 | 1,26E+03 | 24,59 | 2,39E+03 | 2,45E+03 | 12,69 | 2,34E+03 | 13,25 | 2,39E+03 | 12,97 |
| 539 | LONGITUDINALE 10-13 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 2,60E+03 | 11,94 | 2,43E+03 | 12,79 | - 1,51E+03 | 20,60 | 2,01E+03 | 15,43 | 2,60E+03 | 2,66E+03 | 11,67 | 2,53E+03 | 12,24 | 2,60E+03 | 11,95 |
| 540 | LONGITUDINALE 10-13 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | - 2,98E+03 | 10,41 | 1,41E+03 | 22,06 | - 2,17E+03 | 14,29 | 8,99E+02 | 34,50 | 2,98E+03 | 3,03E+03 | 10,24 | 2,93E+03 | 10,60 | 2,98E+03 | 10,42 |
| 541 | LONGITUDINALE 8-11 | 2,34E+04 | 2,34E+04 | 2,66E+03 | 12,91 | 5,26E+03 | 6,54 | 3,94E+03 | 8,73 | 5,75E+03 | 5,97 | 5,75E+03 | 5,82E+03 | 5,90 | 5,68E+03 | 6,05 | 5,75E+03 | 5,98 |
| 542 | LONGITUDINALE 8-11 | 2,34E+04 | 2,34E+04 | 2,59E+03 | 13,25 | 5,99E+03 | 5,74 | 4,08E+03 | 8,42 | 6,46E+03 | 5,32 | 6,46E+03 | 6,53E+03 | 5,26 | 6,37E+03 | 5,40 | 6,45E+03 | 5,33 |
| 543 | LONGITUDINALE 8-11 | 2,34E+04 | 2,34E+04 | 2,40E+03 | 14,32 | 5,21E+03 | 6,59 | 3,65E+03 | 9,41 | 5,62E+03 | 6,11 | 5,62E+03 | 5,69E+03 | 6,04 | 5,54E+03 | 6,20 | 5,61E+03 | 6,12 |
| 544 | LONGITUDINALE 6-9 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | 2,66E+03 | 14,48 | 3,16E+03 | 12,19 | 3,17E+03 | 12,15 | 3,52E+03 | 10,94 | 3,52E+03 | 3,55E+03 | 10,84 | 3,48E+03 | 11,07 | 3,51E+03 | 10,95 |
| 545 | LONGITUDINALE 6-9 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | 2,69E+03 | 14,33 | 3,74E+03 | 10,28 | 3,35E+03 | 11,51 | 4,09E+03 | 9,42 | 4,09E+03 | 4,13E+03 | 9,33 | 4,04E+03 | 9,53 | 4,08E+03 | 9,43 |
| 546 | LONGITUDINALE 6-9 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | 2,40E+03 | 16,05 | 3,04E+03 | 12,68 | 2,86E+03 | 13,45 | 3,31E+03 | 11,64 | 3,31E+03 | 3,34E+03 | 11,52 | 3,27E+03 | 11,77 | 3,31E+03 | 11,65 |
| 547 | LONGITUDINALE 4-7 | 2,98E+04 | 2,98E+04 | - 8,82E+03 | 4,96 | - 2,41E+03 | 18,19 | - 8,25E+03 | 5,30 | - 3,76E+03 | 11,63 | 8,82E+03 | 8,90E+03 | 4,92 | 8,74E+03 | 5,01 | 8,82E+03 | 4,96 |
| 548 | LONGITUDINALE 4-7 | 2,98E+04 | 2,98E+04 | - 8,96E+03 | 4,89 | - 2,06E+03 | 21,21 | - 8,29E+03 | 5,28 | - 3,46E+03 | 12,64 | 8,96E+03 | 9,05E+03 | 4,84 | 8,87E+03 | 4,93 | 8,96E+03 | 4,89 |
| 549 | LONGITUDINALE 4-7 | 2,98E+04 | 2,98E+04 | - 9,44E+03 | 4,64 | - 2,63E+03 | 16,62 | - 8,89E+03 | 4,92 | - 4,13E+03 | 10,61 | 9,44E+03 | 9,52E+03 | 4,60 | 9,36E+03 | 4,68 | 9,44E+03 | 4,64 |
| 550 | LONGITUDINALE 2-5 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | 8,78E+03 | 5,77 | 8,38E+03 | 6,05 | 1,02E+04 | 4,99 | 9,87E+03 | 5,14 | 1,02E+04 | 1,03E+04 | 4,94 | 1,00E+04 | 5,06 | 1,01E+04 | 5,00 |
| 551 | LONGITUDINALE 2-5 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | 9,11E+03 | 5,56 | 8,82E+03 | 5,75 | 1,05E+04 | 4,81 | 1,03E+04 | 4,90 | 1,05E+04 | 1,07E+04 | 4,75 | 1,04E+04 | 4,87 | 1,05E+04 | 4,81 |
| 552 | LONGITUDINALE 2-5 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | 3,75E+03 | 13,53 | 3,89E+03 | 13,04 | 4,43E+03 | 11,45 | 4,53E+03 | 11,20 | 4,53E+03 | 4,60E+03 | 11,03 | 4,44E+03 | 11,41 | 4,52E+03 | 11,22 |
| 553 | LONGITUDINALE 1-4 | 3,82E+04 | 3,82E+04 | 1,69E+04 | 3,31 | 6,32E+03 | 8,88 | 1,64E+04 | 3,43 | 8,93E+03 | 6,29 | 1,69E+04 | 1,68E+04 | 3,33 | 1,71E+04 | 3,29 | 1,69E+04 | 3,31 |
| 554 | LONGITUDINALE 1-4 | 3,82E+04 | 3,82E+04 | 1,16E+04 | 4,83 | 1,48E+03 | 37,81 | 1,03E+04 | 5,45 | 3,21E+03 | 17,48 | 1,16E+04 | 1,15E+04 | 4,90 | 1,18E+04 | 4,76 | 1,16E+04 | 4,83 |
| 555 | LONGITUDINALE 1-4 | 3,82E+04 | 3,82E+04 | 1,19E+04 | 4,70 | 1,86E+03 | 30,20 | 1,07E+04 | 5,25 | 3,63E+03 | 15,46 | 1,19E+04 | 1,18E+04 | 4,76 | 1,21E+04 | 4,63 | 1,20E+04 | 4,69 |
| 556 | LONGITUDINALE 3-6 | 3,20E+04 | 3,20E+04 | - 3,75E+03 | 12,54 | - 2,59E+03 | 18,15 | - 3,84E+03 | 12,22 | - 3,03E+03 | 15,49 | 3,84E+03 | 3,81E+03 | 12,32 | 3,88E+03 | 12,12 | 3,85E+03 | 12,22 |
| 557 | LONGITUDINALE 3-6 | 3,20E+04 | 3,20E+04 | - 3,87E+03 | 12,13 | - 2,79E+03 | 16,85 | - 4,03E+03 | 11,67 | - 3,27E+03 | 14,39 | 4,03E+03 | 3,99E+03 | 11,77 | 4,06E+03 | 11,57 | 4,03E+03 | 11,67 |
| 558 | LONGITUDINALE 3-6 | 3,20E+04 | 3,20E+04 | - 3,82E+03 | 12,31 | - 2,36E+03 | 19,90 | - 3,85E+03 | 12,20 | - 2,83E+03 | 16,59 | 3,85E+03 | 3,83E+03 | 12,29 | 3,88E+03 | 12,11 | 3,85E+03 | 12,19 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|----------|---------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 559 | LONGITUDINALE 5-8 | 2,79E+04 | 2,79E+04 | - | 9,16 | - | 6,92 | - | 7,29 | - | 6,17 | 6,64E+03 | 6,55E+03 | 6,26 | 6,74E+03 | 6,08 | 6,65E+03 | 6,16 |
| 560 | LONGITUDINALE 5-8 | 2,79E+04 | 2,79E+04 | 4,47E+03 | 9,03 | 5,92E+03 | 6,50 | 5,62E+03 | 7,06 | 6,64E+03 | 5,82 | 7,04E+03 | 6,95E+03 | 5,90 | 7,15E+03 | 5,73 | 7,05E+03 | 5,81 |
| 561 | LONGITUDINALE 5-8 | 2,79E+04 | 2,79E+04 | 4,53E+03 | 8,54 | 6,30E+03 | 6,93 | 5,81E+03 | 6,92 | 7,04E+03 | 6,11 | 6,70E+03 | 6,61E+03 | 6,19 | 6,80E+03 | 6,02 | 6,71E+03 | 6,10 |
| 562 | LONGITUDINALE 7-10 | 2,47E+04 | 2,47E+04 | 4,80E+03 | 8,79 | 5,91E+03 | 39,62 | 5,92E+03 | 10,97 | 6,70E+03 | 162,91 | 4,13E+03 | 4,07E+03 | 8,93 | 4,20E+03 | 8,65 | 4,13E+03 | 8,79 |
| 563 | LONGITUDINALE 7-10 | 2,47E+04 | 2,47E+04 | 4,13E+03 | 8,80 | - | 26,55 | 3,15E+03 | 11,52 | - | 52,37 | 4,13E+03 | 4,06E+03 | 8,95 | 4,20E+03 | 8,64 | 4,13E+03 | 8,79 |
| 564 | LONGITUDINALE 7-10 | 2,47E+04 | 2,47E+04 | 4,14E+03 | 8,78 | 1,37E+03 | 55,88 | 3,36E+03 | 10,80 | 6,93E+02 | 2837,06 | 4,14E+03 | 4,07E+03 | 8,92 | 4,20E+03 | 8,64 | 4,14E+03 | 8,77 |
| 565 | LONGITUDINALE 9-12 | 2,22E+04 | 2,22E+04 | 7,46E+02 | 43,68 | 3,38E+03 | 9,64 | 1,57E+03 | 20,79 | 3,41E+03 | 9,55 | 3,41E+03 | 3,38E+03 | 9,65 | 3,45E+03 | 9,45 | 3,41E+03 | 9,55 |
| 566 | LONGITUDINALE 9-12 | 2,22E+04 | 2,22E+04 | - | 33,56 | - | 7,99 | - | 16,36 | - | 7,82 | 4,17E+03 | 4,13E+03 | 7,90 | 4,21E+03 | 7,74 | 4,17E+03 | 7,82 |
| 567 | LONGITUDINALE 9-12 | 2,22E+04 | 2,22E+04 | 9,72E+02 | 30,77 | 4,08E+03 | 10,18 | 1,99E+03 | 17,92 | 4,17E+03 | 9,82 | 3,32E+03 | 3,29E+03 | 9,92 | 3,36E+03 | 9,72 | 3,32E+03 | 9,82 |
| 568 | LONGITUDINALE 11-14 | 2,02E+04 | 2,02E+04 | 1,06E+03 | 23,42 | 3,20E+03 | 5,90 | 1,82E+03 | 11,48 | 3,32E+03 | 5,69 | 5,21E+03 | 5,15E+03 | 5,74 | 5,27E+03 | 5,61 | 5,22E+03 | 5,67 |
| 569 | LONGITUDINALE 11-14 | 2,02E+04 | 2,02E+04 | 1,26E+03 | 19,89 | 5,02E+03 | 5,07 | 2,58E+03 | 9,72 | 5,21E+03 | 4,86 | 6,09E+03 | 6,02E+03 | 4,91 | 6,17E+03 | 4,80 | 6,10E+03 | 4,85 |
| 570 | LONGITUDINALE 11-14 | 2,02E+04 | 2,02E+04 | 1,49E+03 | 17,71 | 5,83E+03 | 6,08 | 3,04E+03 | 10,10 | 6,09E+03 | 5,73 | 5,17E+03 | 5,12E+03 | 5,79 | 5,24E+03 | 5,65 | 5,18E+03 | 5,71 |
| 571 | LONGITUDINALE 13-16 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | 1,67E+03 | 25,22 | 4,87E+03 | 8,75 | 2,93E+03 | 405,90 | 5,17E+03 | 9,50 | 3,10E+03 | 3,06E+03 | 8,87 | 3,14E+03 | 8,64 | 3,10E+03 | 8,75 |
| 572 | LONGITUDINALE 13-16 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | 1,07E+03 | 30,61 | 3,10E+03 | 6,79 | 6,68E+01 | 68,07 | 2,85E+03 | 7,11 | 3,99E+03 | 3,94E+03 | 6,88 | 4,04E+03 | 6,70 | 3,99E+03 | 6,79 |
| 573 | LONGITUDINALE 13-16 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | 8,86E+02 | 34,45 | 3,99E+03 | 9,55 | 3,98E+02 | 169,09 | 3,81E+03 | 10,05 | 2,84E+03 | 2,80E+03 | 9,69 | 2,88E+03 | 9,42 | 2,84E+03 | 9,55 |
| 574 | LONGITUDINALE 15-18 | 1,69E+03 | 1,69E+03 | 2,84E+03 | 14,65 | - | 0,50 | 1,60E+02 | 1,59 | 2,70E+03 | 0,50 | 5,01E+03 | 4,98E+03 | 0,50 | 5,03E+03 | 0,49 | 5,00E+03 | 0,50 |
| 575 | LONGITUDINALE 15-18 | 1,69E+03 | 1,69E+03 | 1,70E+02 | 5,33 | 5,01E+03 | 0,41 | 1,56E+03 | 1,13 | 4,95E+03 | 0,40 | 6,16E+03 | 6,12E+03 | 0,41 | 6,20E+03 | 0,40 | 6,15E+03 | 0,40 |
| 576 | LONGITUDINALE 15-18 | 1,69E+03 | 1,69E+03 | 4,67E+02 | 4,58 | 6,13E+03 | 0,52 | 2,19E+03 | 1,32 | 6,16E+03 | 0,51 | 4,84E+03 | 4,81E+03 | 0,52 | 4,86E+03 | 0,51 | 4,83E+03 | 0,51 |
| 577 | LONGITUDINALE 17-20 | 1,56E+04 | 1,56E+04 | 5,43E+02 | 50,39 | 4,77E+03 | 4,81 | 1,88E+03 | 22,51 | 4,84E+03 | 4,90 | 4,78E+03 | 4,74E+03 | 4,84 | 4,84E+03 | 4,74 | 4,80E+03 | 4,79 |
| 578 | LONGITUDINALE 17-20 | 1,56E+04 | 1,56E+04 | 4,56E+02 | 124,59 | 4,78E+03 | 3,82 | 1,02E+03 | 13,71 | 4,68E+03 | 3,82 | 6,02E+03 | 5,97E+03 | 3,85 | 6,10E+03 | 3,77 | 6,04E+03 | 3,80 |
| 579 | LONGITUDINALE 17-20 | 1,56E+04 | 1,56E+04 | 1,84E+02 | 215,87 | 6,02E+03 | 5,08 | 1,68E+03 | 15,21 | 6,02E+03 | 5,00 | 4,60E+03 | 4,56E+03 | 5,04 | 4,66E+03 | 4,92 | 4,62E+03 | 4,97 |
| 580 | LONGITUDINALE 1-3 | 4,07E+04 | 4,07E+04 | 1,06E+02 | 31,21 | 4,52E+03 | 21,53 | 1,51E+03 | 25,11 | 4,60E+03 | 20,04 | 2,98E+03 | 3,06E+03 | 19,54 | 2,90E+03 | 20,58 | 2,98E+03 | 20,05 |
| 581 | LONGITUDINALE 1-3 | 4,07E+04 | 4,07E+04 | 1,91E+03 | 25,48 | 2,77E+03 | 20,28 | 2,38E+03 | 21,50 | 2,98E+03 | 18,67 | 3,20E+03 | 3,27E+03 | 18,24 | 3,12E+03 | 19,14 | 3,20E+03 | 18,68 |
| 582 | LONGITUDINALE 1-2 | 4,43E+04 | 4,43E+04 | 2,34E+03 | 17,25 | 2,95E+03 | 24,43 | 2,78E+03 | 16,17 | 3,20E+03 | 20,04 | 4,03E+03 | 3,97E+03 | 16,39 | 4,09E+03 | 15,93 | 4,03E+03 | 16,15 |
| | | | | 3,78E+03 | | 2,67E+03 | | 4,03E+03 | | 3,25E+03 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|------|----------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 588 | LONGITUDINALE DIAG.SUP. | 2,18E+04 | 2,18E+04 | 1,27E+02 | 252,27 | - | 1,65 | - | 5,68 | - | 1,66 | 1,95E+04 | 1,99E+04 | 1,61 | 1,94E+04 | 1,66 | 1,97E+04 | 1,63 |
| 589 | LONGITUDINALE DIAG.SUP. | 2,18E+04 | 2,18E+04 | - | 25,97 | 1,95E+04 | 2,11 | 5,64E+03 | 9,22 | 1,94E+04 | 2,14 | 1,52E+04 | 1,49E+04 | 2,15 | 1,53E+04 | 2,09 | 1,51E+04 | 2,13 |
| 590 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | 1,23E+03 | 1,70 | 1,52E+04 | 0,80 | 1,84E+04 | 1,15 | 1,50E+04 | 0,75 | 2,83E+04 | 2,71E+04 | 0,78 | 2,82E+04 | 0,75 | 2,74E+04 | 0,77 |
| 591 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | 1,24E+04 | 1,85 | 2,66E+04 | 0,83 | 1,70E+04 | 1,25 | 2,68E+04 | 0,79 | 2,68E+04 | 2,57E+04 | 0,82 | 2,67E+04 | 0,79 | 2,60E+04 | 0,81 |
| 592 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | 1,14E+04 | 1,05 | 2,55E+04 | 12,48 | 1,80E+04 | 1,18 | 5,14E+03 | 4,12 | 2,01E+04 | 1,88E+04 | 1,13 | 2,02E+04 | 1,05 | 1,93E+04 | 1,10 |
| 593 | LONGITUDINALE TRALICCIO | 1,44E+04 | 1,44E+04 | 2,01E+04 | 0,91 | 1,70E+03 | 3,41 | 2,21E+04 | 0,96 | 1,02E+04 | 2,08 | 2,33E+04 | 2,18E+04 | 0,97 | 2,34E+04 | 0,90 | 2,23E+04 | 0,95 |
| 594 | LONGITUDINALE 38-40 | 9,06E+03 | 9,06E+03 | 2,33E+04 | 1,23 | - | 0,48 | - | 0,72 | - | 0,44 | 3,03E+04 | 3,08E+04 | 0,43 | 3,02E+04 | 0,44 | 3,06E+04 | 0,44 |
| 595 | LONGITUDINALE 38-40 | 9,06E+03 | 9,06E+03 | 1,08E+04 | 1,23 | 2,77E+04 | 0,48 | - | 0,71 | - | 0,44 | 3,05E+04 | 3,10E+04 | 0,43 | 3,04E+04 | 0,44 | 3,07E+04 | 0,43 |
| 596 | LONGITUDINALE 36-39 | 9,48E+03 | 9,48E+03 | 1,08E+04 | 2,26 | 2,77E+04 | 1,43 | 1,87E+04 | 4,53 | 3,05E+04 | 1,73 | 9,72E+03 | 9,81E+03 | 1,42 | 9,73E+03 | 1,43 | 9,79E+03 | 1,42 |
| 597 | LONGITUDINALE 36-39 | 9,48E+03 | 9,48E+03 | 6,15E+03 | 1,83 | 9,72E+03 | 1,63 | 3,08E+03 | 3,04 | - | 2,08 | 8,52E+03 | 8,60E+03 | 1,62 | 8,53E+03 | 1,63 | 8,59E+03 | 1,62 |
| 598 | LONGITUDINALE 36-39 | 9,48E+03 | 9,48E+03 | 7,59E+03 | 1,65 | 8,52E+03 | 2,00 | 4,59E+03 | 2,46 | 6,69E+03 | 2,72 | 8,43E+03 | 8,51E+03 | 1,64 | 8,44E+03 | 1,65 | 8,50E+03 | 1,64 |
| 599 | LONGITUDINALE 34-37 | 9,94E+03 | 9,94E+03 | 8,43E+03 | 13,69 | 6,97E+03 | 1,32 | 5,65E+03 | 3,62 | - | 1,33 | 1,10E+04 | 1,08E+04 | 1,35 | 1,10E+04 | 1,33 | 1,09E+04 | 1,34 |
| 600 | LONGITUDINALE 34-37 | 9,94E+03 | 9,94E+03 | 1,07E+03 | 118,52 | 1,10E+04 | 1,34 | - | 4,44 | 4,04E+03 | 1,35 | 1,09E+04 | 1,07E+04 | 1,37 | 1,08E+04 | 1,35 | 1,07E+04 | 1,36 |
| 601 | LONGITUDINALE 34-37 | 9,94E+03 | 9,94E+03 | 1,23E+02 | 15,59 | 1,09E+04 | 1,64 | 3,29E+03 | 7,80 | 1,08E+04 | 1,67 | 8,89E+03 | 8,69E+03 | 1,68 | 8,87E+03 | 1,64 | 8,74E+03 | 1,67 |
| 602 | LONGITUDINALE 32-35 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 9,36E+02 | 3,04 | 8,89E+03 | 1,11 | 1,87E+03 | 1,76 | 8,75E+03 | 1,04 | 1,48E+04 | 1,49E+04 | 1,03 | 1,47E+04 | 1,04 | 1,48E+04 | 1,04 |
| 603 | LONGITUDINALE 32-35 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 5,05E+03 | 3,92 | 1,38E+04 | 1,10 | 8,70E+03 | 1,95 | 1,48E+04 | 1,03 | 1,49E+04 | 1,49E+04 | 1,03 | 1,48E+04 | 1,04 | 1,49E+04 | 1,03 |
| 604 | LONGITUDINALE 32-35 | 1,04E+04 | 1,04E+04 | 3,91E+03 | 5,42 | 1,39E+04 | 1,31 | 7,86E+03 | 2,42 | 1,49E+04 | 1,22 | 1,26E+04 | 1,26E+04 | 1,22 | 1,25E+04 | 1,23 | 1,26E+04 | 1,22 |
| 605 | LONGITUDINALE 39-40 | 8,94E+03 | 8,94E+03 | 2,83E+03 | 1,75 | 1,17E+04 | 0,73 | 6,34E+03 | 1,08 | 1,26E+04 | 0,67 | 1,95E+04 | 1,92E+04 | 0,68 | 1,95E+04 | 0,67 | 1,93E+04 | 0,68 |
| 606 | LONGITUDINALE 37-40 | 9,27E+03 | 9,27E+03 | 7,49E+03 | 34,13 | 1,80E+04 | 1,87 | 1,21E+04 | 6,92 | 1,95E+04 | 1,85 | 7,35E+03 | 7,64E+03 | 1,78 | 7,35E+03 | 1,85 | 7,55E+03 | 1,80 |
| 607 | LONGITUDINALE 37-40 | 9,27E+03 | 9,27E+03 | 3,99E+02 | 33,81 | 7,29E+03 | 2,02 | 1,97E+03 | 8,46 | 7,35E+03 | 2,06 | 6,72E+03 | 7,04E+03 | 1,93 | 6,72E+03 | 2,03 | 6,95E+03 | 1,96 |
| 608 | LONGITUDINALE 37-40 | 9,27E+03 | 9,27E+03 | 4,03E+02 | 15,96 | 6,72E+03 | 1,85 | 1,61E+03 | 4,88 | 6,60E+03 | 1,85 | 7,37E+03 | 7,68E+03 | 1,77 | 7,37E+03 | 1,85 | 7,59E+03 | 1,79 |
| 609 | LONGITUDINALE 35-38 | 9,70E+03 | 9,70E+03 | 8,53E+02 | 3,43 | 7,37E+03 | 0,80 | 2,79E+03 | 1,51 | 7,35E+03 | 0,75 | 1,89E+04 | 1,88E+04 | 0,76 | 1,90E+04 | 0,75 | 1,89E+04 | 0,75 |
| 610 | LONGITUDINALE 35-38 | 9,70E+03 | 9,70E+03 | 4,15E+03 | 2,85 | 1,77E+04 | 0,76 | 9,45E+03 | 1,38 | 1,89E+04 | 0,71 | 2,00E+04 | 1,98E+04 | 0,72 | 2,00E+04 | 0,71 | 1,99E+04 | 0,72 |
| 611 | LONGITUDINALE 35-38 | 9,70E+03 | 9,70E+03 | 4,99E+03 | 2,50 | 1,87E+04 | 0,78 | 1,04E+04 | 1,33 | 2,00E+04 | 0,73 | 1,95E+04 | 1,94E+04 | 0,74 | 1,96E+04 | 0,73 | 1,95E+04 | 0,73 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|---------|---------------|------|---------------|--------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 612 | LONGITUDINALE 33-36 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | - 5,14E+03 | 2,91 | 7,92E+03 | 1,89 | - 2,21E+03 | 6,76 | 6,93E+03 | 2,16 | 7,92E+03 | 7,84E+03 | 1,91 | 7,91E+03 | 1,89 | 7,85E+03 | 1,90 |
| 613 | LONGITUDINALE 33-36 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | - 4,03E+03 | 3,71 | 9,44E+03 | 1,58 | - 8,96E+02 | 16,69 | 8,53E+03 | 1,75 | 9,44E+03 | 9,35E+03 | 1,60 | 9,43E+03 | 1,59 | 9,37E+03 | 1,60 |
| 614 | LONGITUDINALE 33-36 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | - 3,07E+03 | 4,87 | 8,74E+03 | 1,71 | - 3,72E+02 | 40,18 | 7,90E+03 | 1,89 | 8,74E+03 | 8,66E+03 | 1,73 | 8,73E+03 | 1,71 | 8,67E+03 | 1,72 |
| 615 | LONGITUDINALE 31-34 | 1,07E+04 | 1,07E+04 | - 1,05E+03 | 15,01 | 8,69E+03 | 1,81 | - 1,77E+03 | 8,89 | 8,59E+03 | 1,83 | 8,69E+03 | 8,75E+03 | 1,80 | 8,71E+03 | 1,81 | 8,75E+03 | 1,80 |
| 616 | LONGITUDINALE 31-34 | 1,07E+04 | 1,07E+04 | - 3,64E+01 | 432,85 | 1,04E+04 | 1,51 | 3,06E+03 | 5,14 | 1,04E+04 | 1,52 | 1,04E+04 | 1,05E+04 | 1,50 | 1,04E+04 | 1,51 | 1,05E+04 | 1,50 |
| 617 | LONGITUDINALE 31-34 | 1,07E+04 | 1,07E+04 | 8,23E+02 | 19,12 | 9,64E+03 | 1,63 | 3,47E+03 | 4,53 | 9,64E+03 | 1,63 | 9,64E+03 | 9,71E+03 | 1,62 | 9,66E+03 | 1,63 | 9,71E+03 | 1,62 |
| 618 | LONGITUDINALE 30-33 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | 1,03E+03 | 15,72 | - 1,11E+04 | 1,45 | - 2,18E+03 | 7,40 | - 1,07E+04 | 1,51 | 1,11E+04 | 1,13E+04 | 1,43 | 1,11E+04 | 1,45 | 1,12E+04 | 1,44 |
| 619 | LONGITUDINALE 30-33 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | 2,00E+03 | 8,08 | - 1,14E+04 | 1,41 | - 1,53E+03 | 10,58 | - 1,09E+04 | 1,48 | 1,14E+04 | 1,16E+04 | 1,40 | 1,14E+04 | 1,42 | 1,15E+04 | 1,40 |
| 620 | LONGITUDINALE 30-33 | 1,10E+04 | 1,10E+04 | 2,98E+03 | 5,43 | - 9,26E+03 | 1,74 | - 1,15E+02 | 140,54 | - 8,68E+03 | 1,86 | 9,26E+03 | 9,39E+03 | 1,72 | 9,25E+03 | 1,75 | 9,34E+03 | 1,73 |
| 621 | LONGITUDINALE 28-31 | 1,15E+04 | 1,15E+04 | - 7,85E+02 | 21,51 | - 9,49E+03 | 1,78 | - 3,35E+03 | 5,05 | - 9,44E+03 | 1,79 | 9,49E+03 | 9,45E+03 | 1,79 | 9,47E+03 | 1,78 | 9,44E+03 | 1,79 |
| 622 | LONGITUDINALE 28-31 | 1,15E+04 | 1,15E+04 | 5,17E+01 | 326,90 | - 9,92E+03 | 1,70 | - 2,84E+03 | 5,95 | - 9,82E+03 | 1,72 | 9,92E+03 | 9,89E+03 | 1,71 | 9,89E+03 | 1,71 | 9,87E+03 | 1,71 |
| 623 | LONGITUDINALE 28-31 | 1,15E+04 | 1,15E+04 | 1,18E+03 | 14,37 | - 7,57E+03 | 2,23 | - 1,23E+03 | 13,77 | - 7,35E+03 | 2,30 | 7,57E+03 | 7,52E+03 | 2,25 | 7,55E+03 | 2,24 | 7,52E+03 | 2,25 |
| 624 | LONGITUDINALE 26-29 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | - 1,96E+03 | 9,08 | - 9,76E+03 | 1,82 | - 4,64E+03 | 3,83 | - 1,01E+04 | 1,76 | 1,01E+04 | 1,01E+04 | 1,75 | 1,01E+04 | 1,76 | 1,01E+04 | 1,76 |
| 625 | LONGITUDINALE 26-29 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | - 1,02E+03 | 17,44 | - 1,04E+04 | 1,70 | - 4,11E+03 | 4,32 | - 1,07E+04 | 1,66 | 1,07E+04 | 1,07E+04 | 1,66 | 1,06E+04 | 1,67 | 1,07E+04 | 1,66 |
| 626 | LONGITUDINALE 26-29 | 1,21E+04 | 1,21E+04 | 5,63E+01 | 315,08 | - 8,13E+03 | 2,18 | - 2,54E+03 | 6,98 | - 8,27E+03 | 2,15 | 8,27E+03 | 8,28E+03 | 2,14 | 8,23E+03 | 2,16 | 8,25E+03 | 2,15 |
| 627 | LONGITUDINALE 29-32 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | 5,59E+02 | 29,54 | 1,07E+04 | 1,54 | 3,97E+03 | 4,16 | 1,11E+04 | 1,49 | 1,11E+04 | 1,10E+04 | 1,50 | 1,11E+04 | 1,49 | 1,11E+04 | 1,49 |
| 628 | LONGITUDINALE 29-32 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | 1,49E+03 | 11,08 | 1,24E+04 | 1,33 | 5,19E+03 | 3,18 | 1,28E+04 | 1,29 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | 1,29 | 1,29E+04 | 1,28 | 1,28E+04 | 1,29 |
| 629 | LONGITUDINALE 29-32 | 1,12E+04 | 1,12E+04 | 2,18E+03 | 7,59 | 1,15E+04 | 1,43 | 5,42E+03 | 3,05 | 1,20E+04 | 1,38 | 1,20E+04 | 1,19E+04 | 1,38 | 1,20E+04 | 1,37 | 1,20E+04 | 1,38 |
| 630 | LONGITUDINALE 27-30 | 1,18E+04 | 1,18E+04 | - 1,88E+03 | 9,20 | 8,21E+03 | 2,11 | 8,74E+02 | 19,78 | 7,93E+03 | 2,18 | 8,21E+03 | 8,15E+03 | 2,12 | 8,23E+03 | 2,10 | 8,18E+03 | 2,11 |
| 631 | LONGITUDINALE 27-30 | 1,18E+04 | 1,18E+04 | - 7,72E+02 | 22,38 | 1,01E+04 | 1,71 | 2,33E+03 | 7,42 | 9,95E+03 | 1,74 | 1,01E+04 | 1,00E+04 | 1,72 | 1,01E+04 | 1,70 | 1,01E+04 | 1,71 |
| 632 | LONGITUDINALE 27-30 | 1,18E+04 | 1,18E+04 | 1,42E+01 | 1217,98 | 9,03E+03 | 1,91 | 2,60E+03 | 6,66 | 8,91E+03 | 1,94 | 9,03E+03 | 8,98E+03 | 1,93 | 9,06E+03 | 1,91 | 9,01E+03 | 1,92 |
| 633 | LONGITUDINALE 24-27 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | - 7,96E+02 | 23,58 | - 9,46E+03 | 1,98 | - 3,41E+03 | 5,51 | - 9,47E+03 | 1,98 | 9,47E+03 | 9,54E+03 | 1,97 | 9,45E+03 | 1,99 | 9,50E+03 | 1,98 |
| 634 | LONGITUDINALE 22-25 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 1,11E+03 | 17,89 | - 8,18E+03 | 2,43 | - 3,30E+03 | 6,03 | - 8,25E+03 | 2,41 | 8,25E+03 | 8,26E+03 | 2,41 | 8,22E+03 | 2,42 | 8,23E+03 | 2,42 |
| 635 | LONGITUDINALE 20-23 | 1,44E+04 | 1,44E+04 | - 6,19E+02 | 34,10 | - 7,51E+03 | 2,81 | - 2,78E+03 | 7,59 | - 7,60E+03 | 2,78 | 7,60E+03 | 7,62E+03 | 2,77 | 7,57E+03 | 2,79 | 7,59E+03 | 2,78 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|---------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 636 | LONGITUDINALE 24-27 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | - 1,35E+01 | 1388,41 | - 1,02E+04 | 1,84 | - 3,02E+03 | 6,21 | - 1,01E+04 | 1,85 | 1,02E+04 | 1,03E+04 | 1,83 | 1,02E+04 | 1,85 | 1,02E+04 | 1,83 |
| 637 | LONGITUDINALE 24-27 | 1,28E+04 | 1,28E+04 | 9,97E+02 | 18,81 | - 7,97E+03 | 2,36 | - 1,52E+03 | 12,37 | - 7,79E+03 | 2,41 | 7,97E+03 | 8,03E+03 | 2,34 | 7,94E+03 | 2,36 | 8,00E+03 | 2,35 |
| 638 | LONGITUDINALE 22-25 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | - 3,11E+02 | 63,95 | - 9,01E+03 | 2,21 | - 2,91E+03 | 6,83 | - 9,00E+03 | 2,21 | 9,01E+03 | 9,03E+03 | 2,20 | 8,96E+03 | 2,22 | 8,99E+03 | 2,21 |
| 639 | LONGITUDINALE 22-25 | 1,35E+04 | 1,35E+04 | 6,99E+02 | 28,48 | - 6,69E+03 | 2,97 | - 1,38E+03 | 14,41 | - 6,56E+03 | 3,04 | 6,69E+03 | 6,70E+03 | 2,97 | 6,67E+03 | 2,99 | 6,68E+03 | 2,98 |
| 640 | LONGITUDINALE 20-23 | 1,44E+04 | 1,44E+04 | 1,92E+02 | 109,83 | - 8,42E+03 | 2,51 | - 2,41E+03 | 8,77 | - 8,43E+03 | 2,50 | 8,43E+03 | 8,46E+03 | 2,49 | 8,39E+03 | 2,52 | 8,42E+03 | 2,51 |
| 641 | LONGITUDINALE 20-23 | 1,44E+04 | 1,44E+04 | 1,29E+03 | 16,41 | - 6,04E+03 | 3,49 | - 7,82E+02 | 26,99 | - 5,91E+03 | 3,57 | 6,04E+03 | 6,06E+03 | 3,48 | 6,01E+03 | 3,51 | 6,03E+03 | 3,50 |
| 642 | LONGITUDINALE 25-28 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | - 7,89E+02 | 23,13 | 7,46E+03 | 2,45 | 1,59E+03 | 11,46 | 7,37E+03 | 2,48 | 7,46E+03 | 7,46E+03 | 2,45 | 7,48E+03 | 2,44 | 7,48E+03 | 2,44 |
| 643 | LONGITUDINALE 23-26 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | - 1,00E+03 | 19,32 | 7,16E+03 | 2,70 | 1,42E+03 | 13,60 | 7,13E+03 | 2,71 | 7,16E+03 | 7,14E+03 | 2,70 | 7,19E+03 | 2,69 | 7,17E+03 | 2,69 |
| 644 | LONGITUDINALE 21-24 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | - 6,01E+02 | 34,15 | 8,14E+03 | 2,52 | 1,96E+03 | 10,46 | 8,08E+03 | 2,54 | 8,14E+03 | 8,09E+03 | 2,54 | 8,18E+03 | 2,51 | 8,13E+03 | 2,52 |
| 645 | LONGITUDINALE 21-24 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | 3,72E+02 | 55,11 | 1,01E+04 | 2,04 | 3,34E+03 | 6,15 | 1,01E+04 | 2,03 | 1,01E+04 | 1,01E+04 | 2,04 | 1,02E+04 | 2,02 | 1,01E+04 | 2,03 |
| 646 | LONGITUDINALE 21-24 | 1,40E+04 | 1,40E+04 | 1,04E+03 | 19,64 | 8,83E+03 | 2,32 | 3,49E+03 | 5,88 | 8,94E+03 | 2,30 | 8,94E+03 | 8,89E+03 | 2,31 | 8,98E+03 | 2,28 | 8,93E+03 | 2,30 |
| 647 | LONGITUDINALE 23-26 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | - 2,21E+01 | 875,97 | 9,01E+03 | 2,14 | 2,77E+03 | 6,97 | 9,09E+03 | 2,12 | 9,09E+03 | 9,06E+03 | 2,13 | 9,14E+03 | 2,11 | 9,10E+03 | 2,12 |
| 648 | LONGITUDINALE 23-26 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | 6,51E+02 | 29,68 | 7,85E+03 | 2,46 | 2,94E+03 | 6,57 | 7,98E+03 | 2,42 | 7,98E+03 | 7,96E+03 | 2,43 | 8,01E+03 | 2,41 | 7,99E+03 | 2,42 |
| 649 | LONGITUDINALE 25-28 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | 2,58E+02 | 70,59 | 9,37E+03 | 1,95 | 3,01E+03 | 6,06 | 9,39E+03 | 1,94 | 9,39E+03 | 9,37E+03 | 1,95 | 9,42E+03 | 1,94 | 9,40E+03 | 1,94 |
| 650 | LONGITUDINALE 25-28 | 1,24E+04 | 1,24E+04 | 9,18E+02 | 19,86 | 8,28E+03 | 2,20 | 3,18E+03 | 5,73 | 8,33E+03 | 2,19 | 8,33E+03 | 8,33E+03 | 2,19 | 8,36E+03 | 2,18 | 8,35E+03 | 2,19 |
| 651 | LONGITUDINALE 19-22 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | - 9,21E+02 | 23,59 | 5,66E+03 | 3,84 | 9,10E+02 | 23,88 | 5,51E+03 | 3,94 | 5,66E+03 | 5,64E+03 | 3,85 | 5,68E+03 | 3,83 | 5,66E+03 | 3,84 |
| 652 | LONGITUDINALE 19-22 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 1,36E+02 | 159,61 | 7,67E+03 | 2,83 | 2,39E+03 | 9,11 | 7,66E+03 | 2,84 | 7,67E+03 | 7,64E+03 | 2,85 | 7,71E+03 | 2,82 | 7,67E+03 | 2,83 |
| 653 | LONGITUDINALE 19-22 | 1,48E+04 | 1,48E+04 | 8,69E+02 | 25,00 | 6,48E+03 | 3,36 | 2,61E+03 | 8,32 | 6,54E+03 | 3,33 | 6,54E+03 | 6,52E+03 | 3,33 | 6,56E+03 | 3,31 | 6,54E+03 | 3,32 |
| 654 | LONGITUDINALE 18-21 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | - 1,62E+03 | 13,80 | - 8,89E+03 | 2,51 | - 3,98E+03 | 5,61 | - 9,07E+03 | 2,46 | 9,07E+03 | 9,13E+03 | 2,45 | 9,03E+03 | 2,47 | 9,08E+03 | 2,46 |
| 655 | LONGITUDINALE 18-21 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | - 7,64E+02 | 29,21 | - 9,83E+03 | 2,27 | - 3,57E+03 | 6,26 | - 9,91E+03 | 2,25 | 9,91E+03 | 9,98E+03 | 2,24 | 9,86E+03 | 2,26 | 9,92E+03 | 2,25 |
| 656 | LONGITUDINALE 18-21 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | 1,17E+02 | 190,40 | - 7,70E+03 | 2,90 | - 2,20E+03 | 10,13 | - 7,68E+03 | 2,91 | 7,70E+03 | 7,76E+03 | 2,88 | 7,66E+03 | 2,91 | 7,71E+03 | 2,89 |
| 657 | LONGITUDINALE 16-19 | 1,62E+04 | 1,62E+04 | - 5,58E+02 | 42,75 | - 5,80E+03 | 4,11 | - 2,14E+03 | 11,15 | - 5,81E+03 | 4,11 | 5,81E+03 | 5,83E+03 | 4,09 | 5,78E+03 | 4,13 | 5,80E+03 | 4,11 |
| 658 | LONGITUDINALE 16-19 | 1,62E+04 | 1,62E+04 | 2,94E+02 | 81,01 | - 6,60E+03 | 3,61 | - 1,69E+03 | 14,16 | - 6,51E+03 | 3,66 | 6,60E+03 | 6,64E+03 | 3,59 | 6,56E+03 | 3,64 | 6,60E+03 | 3,62 |
| 659 | LONGITUDINALE 16-19 | 1,62E+04 | 1,62E+04 | 1,19E+03 | 19,97 | - 4,67E+03 | 5,11 | - 3,57E+02 | 66,76 | - 4,46E+03 | 5,35 | 4,67E+03 | 4,69E+03 | 5,09 | 4,64E+03 | 5,14 | 4,66E+03 | 5,12 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|--------|---------------|-------|---------------|--------|---------------|--------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 660 | LONGITUDINALE 14-17 | 1,77E+04 | 1,77E+04 | - 1,31E+03 | 19,83 | - 8,59E+03 | 3,03 | - 3,69E+03 | 7,06 | - 8,78E+03 | 2,96 | 8,78E+03 | 8,83E+03 | 2,95 | 8,73E+03 | 2,98 | 8,77E+03 | 2,97 |
| 661 | LONGITUDINALE 14-17 | 1,77E+04 | 1,77E+04 | - 7,47E+02 | 34,84 | - 9,28E+03 | 2,80 | - 3,45E+03 | 7,55 | - 9,42E+03 | 2,76 | 9,42E+03 | 9,47E+03 | 2,75 | 9,35E+03 | 2,78 | 9,41E+03 | 2,77 |
| 662 | LONGITUDINALE 14-17 | 1,77E+04 | 1,77E+04 | - 3,83E+01 | 679,81 | - 7,63E+03 | 3,41 | - 2,37E+03 | 10,99 | - 7,68E+03 | 3,39 | 7,68E+03 | 7,72E+03 | 3,37 | 7,63E+03 | 3,41 | 7,67E+03 | 3,39 |
| 663 | LONGITUDINALE 12-15 | 1,93E+04 | 1,93E+04 | - 1,57E+03 | 18,03 | - 7,06E+03 | 4,01 | - 3,38E+03 | 8,36 | - 7,23E+03 | 3,91 | 7,23E+03 | 7,27E+03 | 3,89 | 7,19E+03 | 3,93 | 7,23E+03 | 3,91 |
| 664 | LONGITUDINALE 12-15 | 1,93E+04 | 1,93E+04 | - 1,00E+03 | 28,31 | - 7,59E+03 | 3,73 | - 3,09E+03 | 9,16 | - 7,70E+03 | 3,67 | 7,70E+03 | 7,75E+03 | 3,65 | 7,66E+03 | 3,70 | 7,71E+03 | 3,67 |
| 665 | LONGITUDINALE 12-15 | 1,93E+04 | 1,93E+04 | - 2,74E+02 | 103,31 | - 6,04E+03 | 4,68 | - 2,02E+03 | 13,98 | - 6,06E+03 | 4,67 | 6,06E+03 | 6,10E+03 | 4,64 | 6,03E+03 | 4,69 | 6,07E+03 | 4,66 |
| 666 | LONGITUDINALE 10-13 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | 1,93E+03 | 16,09 | - 5,25E+03 | 5,91 | 1,32E+02 | 234,75 | - 4,89E+03 | 6,34 | 5,25E+03 | 5,30E+03 | 5,85 | 5,19E+03 | 5,97 | 5,25E+03 | 5,91 |
| 667 | LONGITUDINALE 10-13 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | 2,50E+03 | 12,39 | - 5,66E+03 | 5,48 | 4,69E+02 | 66,22 | - 5,25E+03 | 5,91 | 5,66E+03 | 5,72E+03 | 5,42 | 5,59E+03 | 5,55 | 5,66E+03 | 5,48 |
| 668 | LONGITUDINALE 10-13 | 2,11E+04 | 2,11E+04 | 3,22E+03 | 9,62 | - 4,29E+03 | 7,23 | 1,48E+03 | 21,03 | - 3,79E+03 | 8,19 | 4,29E+03 | 4,34E+03 | 7,15 | 4,24E+03 | 7,33 | 4,29E+03 | 7,24 |
| 669 | LONGITUDINALE 8-11 | 2,34E+04 | 2,34E+04 | - 3,34E+03 | 10,30 | - 9,44E+03 | 3,64 | - 5,67E+03 | 6,06 | - 9,94E+03 | 3,46 | 9,94E+03 | 1,00E+04 | 3,43 | 9,87E+03 | 3,48 | 9,93E+03 | 3,46 |
| 670 | LONGITUDINALE 8-11 | 2,34E+04 | 2,34E+04 | - 2,93E+03 | 11,71 | - 9,81E+03 | 3,50 | - 5,47E+03 | 6,28 | - 1,03E+04 | 3,34 | 1,03E+04 | 1,04E+04 | 3,32 | 1,02E+04 | 3,37 | 1,03E+04 | 3,34 |
| 671 | LONGITUDINALE 8-11 | 2,34E+04 | 2,34E+04 | - 2,44E+03 | 14,06 | - 8,71E+03 | 3,94 | - 4,74E+03 | 7,25 | - 9,12E+03 | 3,77 | 9,12E+03 | 9,19E+03 | 3,74 | 9,05E+03 | 3,80 | 9,12E+03 | 3,77 |
| 672 | LONGITUDINALE 6-9 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | - 3,01E+03 | 12,79 | - 6,90E+03 | 5,58 | - 4,53E+03 | 8,50 | - 7,25E+03 | 5,31 | 7,25E+03 | 7,29E+03 | 5,28 | 7,22E+03 | 5,33 | 7,25E+03 | 5,31 |
| 673 | LONGITUDINALE 6-9 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | - 2,72E+03 | 14,14 | - 7,12E+03 | 5,41 | - 4,38E+03 | 8,80 | - 7,46E+03 | 5,16 | 7,46E+03 | 7,50E+03 | 5,14 | 7,41E+03 | 5,19 | 7,46E+03 | 5,16 |
| 674 | LONGITUDINALE 6-9 | 2,62E+04 | 2,62E+04 | - 2,16E+03 | 17,82 | - 6,09E+03 | 6,32 | - 3,60E+03 | 10,69 | - 6,35E+03 | 6,06 | 6,35E+03 | 6,39E+03 | 6,03 | 6,32E+03 | 6,09 | 6,35E+03 | 6,06 |
| 675 | LONGITUDINALE 4-7 | 2,98E+04 | 2,98E+04 | 8,55E+03 | 5,12 | - 2,43E+03 | 17,98 | 6,60E+03 | 6,63 | - 1,08E+03 | 40,47 | 8,55E+03 | 8,63E+03 | 5,07 | 8,45E+03 | 5,18 | 8,54E+03 | 5,13 |
| 676 | LONGITUDINALE 4-7 | 2,98E+04 | 2,98E+04 | 8,98E+03 | 4,87 | - 2,44E+03 | 17,96 | 6,95E+03 | 6,30 | - 1,04E+03 | 41,96 | 8,98E+03 | 9,07E+03 | 4,83 | 8,88E+03 | 4,93 | 8,97E+03 | 4,88 |
| 677 | LONGITUDINALE 4-7 | 2,98E+04 | 2,98E+04 | 9,71E+03 | 4,51 | - 1,58E+03 | 27,70 | 7,81E+03 | 5,61 | - 9,26E+01 | 472,83 | 9,71E+03 | 9,79E+03 | 4,47 | 9,61E+03 | 4,55 | 9,70E+03 | 4,51 |
| 678 | LONGITUDINALE 2-5 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 9,63E+03 | 5,27 | - 1,47E+04 | 3,44 | - 1,27E+04 | 4,01 | - 1,62E+04 | 3,13 | 1,62E+04 | 1,63E+04 | 3,10 | 1,61E+04 | 3,15 | 1,62E+04 | 3,13 |
| 679 | LONGITUDINALE 2-5 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 9,70E+03 | 5,23 | - 1,49E+04 | 3,41 | - 1,28E+04 | 3,97 | - 1,64E+04 | 3,09 | 1,64E+04 | 1,65E+04 | 3,07 | 1,62E+04 | 3,12 | 1,64E+04 | 3,10 |
| 680 | LONGITUDINALE 2-5 | 3,45E+04 | 3,45E+04 | - 4,08E+03 | 12,43 | - 8,61E+03 | 5,89 | - 6,11E+03 | 8,30 | - 9,28E+03 | 5,46 | 9,28E+03 | 9,36E+03 | 5,42 | 9,19E+03 | 5,52 | 9,27E+03 | 5,47 |
| 681 | LONGITUDINALE 1-4 | 3,82E+04 | 3,82E+04 | - 1,75E+04 | 3,22 | - 5,62E+02 | 99,93 | - 1,50E+04 | 3,75 | - 3,16E+03 | 17,77 | 1,75E+04 | 1,73E+04 | 3,24 | 1,76E+04 | 3,19 | 1,75E+04 | 3,21 |
| 682 | LONGITUDINALE 1-4 | 3,82E+04 | 3,82E+04 | - 1,18E+04 | 4,74 | 5,49E+03 | 10,23 | - 8,38E+03 | 6,70 | 3,75E+03 | 14,96 | 1,18E+04 | 1,17E+04 | 4,80 | 1,20E+04 | 4,67 | 1,19E+04 | 4,74 |
| 683 | LONGITUDINALE 1-4 | 3,82E+04 | 3,82E+04 | - 1,20E+04 | 4,68 | 5,00E+03 | 11,23 | - 8,69E+03 | 6,46 | 3,21E+03 | 17,46 | 1,20E+04 | 1,19E+04 | 4,73 | 1,22E+04 | 4,61 | 1,20E+04 | 4,67 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|--------|----------|------|---------------|--------|----------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 684 | LONGITUDINALE 3-6 | 3,20E+04 | 3,20E+04 | 3,20E+03 | 14,68 | 6,06E+03 | 7,76 | 4,49E+03 | 10,47 | 6,49E+03 | 7,24 | 6,49E+03 | 6,46E+03 | 7,27 | 6,52E+03 | 7,21 | 6,49E+03 | 7,24 |
| 685 | LONGITUDINALE 3-6 | 3,20E+04 | 3,20E+04 | 3,60E+03 | 13,06 | 6,44E+03 | 7,30 | 4,91E+03 | 9,57 | 6,90E+03 | 6,81 | 6,90E+03 | 6,87E+03 | 6,84 | 6,93E+03 | 6,78 | 6,90E+03 | 6,81 |
| 686 | LONGITUDINALE 3-6 | 3,20E+04 | 3,20E+04 | 3,75E+03 | 12,54 | 6,10E+03 | 7,71 | 4,91E+03 | 9,58 | 6,55E+03 | 7,17 | 6,55E+03 | 6,53E+03 | 7,20 | 6,57E+03 | 7,15 | 6,55E+03 | 7,17 |
| 687 | LONGITUDINALE 5-8 | 2,79E+04 | 2,79E+04 | 4,34E+03 | 9,43 | 1,01E+04 | 4,08 | 6,78E+03 | 6,05 | 1,08E+04 | 3,80 | 1,08E+04 | 1,07E+04 | 3,83 | 1,09E+04 | 3,77 | 1,08E+04 | 3,80 |
| 688 | LONGITUDINALE 5-8 | 2,79E+04 | 2,79E+04 | 4,70E+03 | 8,71 | 1,07E+04 | 3,84 | 7,24E+03 | 5,66 | 1,14E+04 | 3,59 | 1,14E+04 | 1,13E+04 | 3,62 | 1,15E+04 | 3,56 | 1,14E+04 | 3,58 |
| 689 | LONGITUDINALE 5-8 | 2,79E+04 | 2,79E+04 | 5,21E+03 | 7,86 | 1,05E+04 | 3,92 | 7,59E+03 | 5,40 | 1,13E+04 | 3,64 | 1,13E+04 | 1,12E+04 | 3,67 | 1,14E+04 | 3,61 | 1,13E+04 | 3,64 |
| 690 | LONGITUDINALE 7-10 | 2,47E+04 | 2,47E+04 | - 4,65E+03 | 7,80 | 4,14E+03 | 8,78 | - 2,71E+03 | 13,41 | 3,45E+03 | 10,54 | 4,65E+03 | 4,59E+03 | 7,91 | 4,73E+03 | 7,68 | 4,66E+03 | 7,79 |
| 691 | LONGITUDINALE 7-10 | 2,47E+04 | 2,47E+04 | - 4,33E+03 | 8,38 | 4,86E+03 | 7,48 | - 2,25E+03 | 16,15 | 4,18E+03 | 8,68 | 4,86E+03 | 4,78E+03 | 7,59 | 4,94E+03 | 7,36 | 4,86E+03 | 7,47 |
| 692 | LONGITUDINALE 7-10 | 2,47E+04 | 2,47E+04 | - 4,07E+03 | 8,92 | 4,37E+03 | 8,31 | - 2,20E+03 | 16,50 | 3,71E+03 | 9,79 | 4,37E+03 | 4,30E+03 | 8,44 | 4,44E+03 | 8,18 | 4,37E+03 | 8,30 |
| 693 | LONGITUDINALE 9-12 | 2,22E+04 | 2,22E+04 | 1,90E+02 | 171,85 | 5,85E+03 | 5,58 | 1,91E+03 | 17,03 | 5,87E+03 | 5,55 | 5,87E+03 | 5,84E+03 | 5,59 | 5,91E+03 | 5,51 | 5,87E+03 | 5,55 |
| 694 | LONGITUDINALE 9-12 | 2,22E+04 | 2,22E+04 | 7,68E+02 | 42,46 | 6,85E+03 | 4,76 | 2,68E+03 | 12,18 | 6,94E+03 | 4,70 | 6,94E+03 | 6,89E+03 | 4,73 | 6,98E+03 | 4,67 | 6,94E+03 | 4,70 |
| 695 | LONGITUDINALE 9-12 | 2,22E+04 | 2,22E+04 | 1,15E+03 | 28,27 | 6,23E+03 | 5,24 | 2,79E+03 | 11,70 | 6,34E+03 | 5,14 | 6,34E+03 | 6,30E+03 | 5,17 | 6,38E+03 | 5,11 | 6,34E+03 | 5,14 |
| 696 | LONGITUDINALE 11-14 | 2,02E+04 | 2,02E+04 | 8,36E+02 | 35,41 | 7,56E+03 | 3,91 | 3,04E+03 | 9,72 | 7,75E+03 | 3,82 | 7,75E+03 | 7,70E+03 | 3,84 | 7,81E+03 | 3,79 | 7,76E+03 | 3,82 |
| 697 | LONGITUDINALE 11-14 | 2,02E+04 | 2,02E+04 | 1,45E+03 | 20,37 | 8,74E+03 | 3,39 | 3,89E+03 | 7,60 | 9,00E+03 | 3,29 | 9,00E+03 | 8,94E+03 | 3,31 | 9,07E+03 | 3,27 | 9,00E+03 | 3,29 |
| 698 | LONGITUDINALE 11-14 | 2,02E+04 | 2,02E+04 | 1,98E+03 | 14,98 | 8,09E+03 | 3,66 | 4,11E+03 | 7,20 | 8,39E+03 | 3,53 | 8,39E+03 | 8,34E+03 | 3,55 | 8,44E+03 | 3,51 | 8,39E+03 | 3,53 |
| 699 | LONGITUDINALE 13-16 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - 1,69E+03 | 16,04 | 5,21E+03 | 5,20 | 1,38E+02 | 196,21 | 4,97E+03 | 5,46 | 5,21E+03 | 5,17E+03 | 5,24 | 5,25E+03 | 5,16 | 5,22E+03 | 5,20 |
| 700 | LONGITUDINALE 13-16 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - 1,07E+03 | 25,40 | 6,51E+03 | 4,16 | 1,03E+03 | 26,37 | 6,33E+03 | 4,28 | 6,51E+03 | 6,46E+03 | 4,19 | 6,57E+03 | 4,13 | 6,52E+03 | 4,16 |
| 701 | LONGITUDINALE 13-16 | 1,85E+04 | 1,85E+04 | - 5,87E+02 | 46,15 | 5,72E+03 | 4,74 | 1,16E+03 | 23,27 | 5,58E+03 | 4,86 | 5,72E+03 | 5,68E+03 | 4,77 | 5,76E+03 | 4,71 | 5,72E+03 | 4,74 |
| 702 | LONGITUDINALE 15-18 | 1,69E+03 | 1,69E+03 | - 5,18E+02 | 4,81 | 6,71E+03 | 0,37 | 1,59E+03 | 1,57 | 6,65E+03 | 0,37 | 6,71E+03 | 6,67E+03 | 0,37 | 6,75E+03 | 0,37 | 6,71E+03 | 0,37 |
| 703 | LONGITUDINALE 15-18 | 1,69E+03 | 1,69E+03 | 2,71E+02 | 9,18 | 8,30E+03 | 0,30 | 2,70E+03 | 0,92 | 8,32E+03 | 0,30 | 8,32E+03 | 8,27E+03 | 0,30 | 8,38E+03 | 0,30 | 8,32E+03 | 0,30 |
| 704 | LONGITUDINALE 15-18 | 1,69E+03 | 1,69E+03 | 7,79E+02 | 3,20 | 7,35E+03 | 0,34 | 2,81E+03 | 0,88 | 7,41E+03 | 0,34 | 7,41E+03 | 7,37E+03 | 0,34 | 7,45E+03 | 0,33 | 7,41E+03 | 0,34 |
| 705 | LONGITUDINALE 17-20 | 1,56E+04 | 1,56E+04 | - 1,12E+03 | 20,50 | 6,39E+03 | 3,59 | 1,04E+03 | 22,05 | 6,30E+03 | 3,64 | 6,39E+03 | 6,37E+03 | 3,61 | 6,43E+03 | 3,57 | 6,40E+03 | 3,59 |
| 706 | LONGITUDINALE 17-20 | 1,56E+04 | 1,56E+04 | - 2,91E+02 | 78,89 | 8,17E+03 | 2,81 | 2,25E+03 | 10,21 | 8,17E+03 | 2,81 | 8,17E+03 | 8,13E+03 | 2,82 | 8,23E+03 | 2,79 | 8,18E+03 | 2,81 |
| 707 | LONGITUDINALE 17-20 | 1,56E+04 | 1,56E+04 | 4,76E+02 | 48,29 | 7,13E+03 | 3,22 | 2,55E+03 | 9,00 | 7,21E+03 | 3,18 | 7,21E+03 | 7,18E+03 | 3,20 | 7,25E+03 | 3,17 | 7,22E+03 | 3,18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 708 | LONGITUDINALE 1-3 | 4,07E+04 | 4,07E+04 | - 2,96E+03 | 20,20 | - 8,71E+03 | 6,86 | - 4,89E+03 | 12,22 | - 8,91E+03 | 6,70 | 8,91E+03 | 8,99E+03 | 6,64 | 8,84E+03 | 6,76 | 8,91E+03 | 6,70 |
| 709 | LONGITUDINALE 1-3 | 4,07E+04 | 4,07E+04 | - 3,12E+03 | 19,11 | - 8,54E+03 | 7,00 | - 5,00E+03 | 11,95 | - 8,79E+03 | 6,80 | 8,79E+03 | 8,86E+03 | 6,74 | 8,71E+03 | 6,86 | 8,79E+03 | 6,80 |
| 710 | LONGITUDINALE 1-2 | 4,43E+04 | 4,43E+04 | 4,13E+03 | 15,78 | 7,18E+03 | 9,06 | 5,64E+03 | 11,54 | 7,78E+03 | 8,37 | 7,78E+03 | 7,72E+03 | 8,44 | 7,85E+03 | 8,30 | 7,79E+03 | 8,36 |
| 720 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | - 5,78E+05 | 1,83 | - 2,14E+05 | 4,96 | - 5,27E+05 | 2,01 | - 2,72E+05 | 3,90 | 5,78E+05 | 5,83E+05 | 1,48 | 5,74E+05 | 1,50 | 5,79E+05 | 1,49 |
| 721 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | - 5,75E+05 | 1,84 | - 2,19E+05 | 4,85 | - 5,26E+05 | 2,01 | - 2,76E+05 | 3,83 | 5,75E+05 | 5,79E+05 | 1,48 | 5,70E+05 | 1,51 | 5,75E+05 | 1,50 |
| 722 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | - 5,58E+05 | 1,90 | - 2,18E+05 | 4,86 | - 5,10E+05 | 2,08 | - 2,72E+05 | 3,89 | 5,58E+05 | 5,62E+05 | 1,53 | 5,54E+05 | 1,55 | 5,58E+05 | 1,54 |
| 723 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | - 5,57E+05 | 1,90 | - 2,22E+05 | 4,77 | - 5,11E+05 | 2,07 | - 2,76E+05 | 3,84 | 5,57E+05 | 5,62E+05 | 1,53 | 5,53E+05 | 1,55 | 5,58E+05 | 1,54 |
| 724 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | - 5,49E+05 | 1,93 | - 2,18E+05 | 4,87 | - 5,02E+05 | 2,11 | - 2,70E+05 | 3,92 | 5,49E+05 | 5,53E+05 | 1,56 | 5,45E+05 | 1,58 | 5,49E+05 | 1,57 |
| 725 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | - 5,51E+05 | 1,85 | - 2,26E+05 | 4,51 | - 5,06E+05 | 2,01 | - 2,79E+05 | 3,65 | 5,51E+05 | 5,55E+05 | 1,51 | 5,47E+05 | 1,53 | 5,51E+05 | 1,52 |
| 726 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 4,57E+05 | 1,88 | 4,33E+05 | 1,99 | 5,08E+05 | 1,69 | 4,91E+05 | 1,75 | 5,08E+05 | 5,04E+05 | 1,71 | 5,12E+05 | 1,68 | 5,08E+05 | 1,69 |
| 727 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 4,49E+05 | 1,92 | 4,32E+05 | 1,99 | 5,00E+05 | 1,72 | 4,88E+05 | 1,76 | 5,00E+05 | 4,96E+05 | 1,73 | 5,04E+05 | 1,71 | 5,00E+05 | 1,72 |
| 728 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 4,46E+05 | 1,93 | 4,20E+05 | 2,05 | 4,93E+05 | 1,75 | 4,75E+05 | 1,81 | 4,93E+05 | 4,89E+05 | 1,76 | 4,97E+05 | 1,73 | 4,93E+05 | 1,74 |
| 729 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 4,40E+05 | 1,96 | 4,19E+05 | 2,05 | 4,87E+05 | 1,77 | 4,73E+05 | 1,82 | 4,87E+05 | 4,83E+05 | 1,78 | 4,91E+05 | 1,75 | 4,87E+05 | 1,77 |
| 730 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 4,44E+05 | 1,94 | 4,15E+05 | 2,07 | 4,90E+05 | 1,76 | 4,69E+05 | 1,83 | 4,90E+05 | 4,85E+05 | 1,77 | 4,94E+05 | 1,74 | 4,90E+05 | 1,76 |
| 731 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 4,34E+05 | 1,93 | 4,16E+05 | 2,02 | 4,80E+05 | 1,75 | 4,67E+05 | 1,79 | 4,80E+05 | 4,76E+05 | 1,76 | 4,84E+05 | 1,73 | 4,80E+05 | 1,75 |
| 732 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 4,35E+05 | 1,93 | 4,10E+05 | 2,04 | 4,79E+05 | 1,75 | 4,62E+05 | 1,82 | 4,79E+05 | 4,75E+05 | 1,77 | 4,83E+05 | 1,74 | 4,79E+05 | 1,75 |
| 733 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 4,27E+05 | 1,96 | 4,08E+05 | 2,05 | 4,71E+05 | 1,78 | 4,58E+05 | 1,83 | 4,71E+05 | 4,67E+05 | 1,79 | 4,75E+05 | 1,76 | 4,71E+05 | 1,78 |
| 734 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 4,27E+05 | 1,97 | 4,01E+05 | 2,09 | 4,68E+05 | 1,79 | 4,50E+05 | 1,86 | 4,68E+05 | 4,64E+05 | 1,81 | 4,72E+05 | 1,78 | 4,68E+05 | 1,79 |
| 735 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 4,19E+05 | 2,00 | 4,00E+05 | 2,10 | 4,61E+05 | 1,82 | 4,47E+05 | 1,87 | 4,61E+05 | 4,57E+05 | 1,84 | 4,65E+05 | 1,80 | 4,61E+05 | 1,82 |
| 736 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 4,21E+05 | 1,99 | 3,94E+05 | 2,13 | 4,61E+05 | 1,82 | 4,42E+05 | 1,90 | 4,61E+05 | 4,57E+05 | 1,84 | 4,65E+05 | 1,81 | 4,61E+05 | 1,82 |
| 737 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | - 5,42E+05 | 1,88 | - 2,23E+05 | 4,57 | - 4,97E+05 | 2,05 | - 2,74E+05 | 3,71 | 5,42E+05 | 5,46E+05 | 1,54 | 5,38E+05 | 1,56 | 5,42E+05 | 1,55 |
| 738 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | - 5,38E+05 | 1,89 | - 2,27E+05 | 4,48 | - 4,95E+05 | 2,05 | - 2,78E+05 | 3,66 | 5,38E+05 | 5,42E+05 | 1,55 | 5,34E+05 | 1,57 | 5,38E+05 | 1,56 |
| 739 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | - 5,26E+05 | 1,93 | - 2,25E+05 | 4,52 | - 4,84E+05 | 2,10 | - 2,73E+05 | 3,72 | 5,26E+05 | 5,31E+05 | 1,58 | 5,22E+05 | 1,61 | 5,26E+05 | 1,59 |
| 740 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | - 5,25E+05 | 1,94 | - 2,29E+05 | 4,43 | - 4,85E+05 | 2,10 | - 2,78E+05 | 3,66 | 5,25E+05 | 5,29E+05 | 1,58 | 5,21E+05 | 1,61 | 5,25E+05 | 1,60 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|----------|------|----------|--------|----------|------|----------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 741 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | - | 1,97 | - | 4,50 | - | 2,14 | - | 3,73 | 5,16E+05 | 5,20E+05 | 1,61 | 5,12E+05 | 1,64 | 5,16E+05 | 1,63 |
| 742 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,88 | - | 4,19 | - | 2,03 | - | 3,49 | 5,16E+05 | 5,19E+05 | 1,56 | 5,12E+05 | 1,59 | 5,16E+05 | 1,58 |
| 743 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 5,16E+05 | 2,43 | - | 94,85 | 3,03E+05 | 2,84 | 4,71E+04 | 18,27 | 3,54E+05 | 3,58E+05 | 2,40 | 3,50E+05 | 2,46 | 3,54E+05 | 2,43 |
| 744 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 3,54E+05 | 2,43 | - | 413,98 | 3,05E+05 | 2,82 | 5,53E+04 | 15,55 | 3,54E+05 | 3,58E+05 | 2,40 | 3,50E+05 | 2,46 | 3,54E+05 | 2,43 |
| 745 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 3,40E+05 | 2,53 | - | 814,18 | 2,91E+05 | 2,95 | 5,29E+04 | 16,27 | 3,40E+05 | 3,43E+05 | 2,50 | 3,35E+05 | 2,56 | 3,39E+05 | 2,53 |
| 746 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 3,41E+05 | 2,53 | 1,30E+03 | 153,65 | 2,94E+05 | 2,92 | 5,97E+04 | 14,41 | 3,41E+05 | 3,45E+05 | 2,50 | 3,37E+05 | 2,56 | 3,41E+05 | 2,53 |
| 747 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 3,34E+05 | 2,58 | 1,95E+03 | 440,98 | 2,87E+05 | 3,00 | 5,43E+04 | 15,84 | 3,34E+05 | 3,38E+05 | 2,54 | 3,30E+05 | 2,61 | 3,34E+05 | 2,58 |
| 748 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 3,38E+05 | 2,48 | 1,28E+04 | 65,66 | 2,93E+05 | 2,86 | 6,58E+04 | 12,75 | 3,38E+05 | 3,42E+05 | 2,45 | 3,34E+05 | 2,51 | 3,38E+05 | 2,48 |
| 749 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 3,31E+05 | 2,54 | 1,15E+04 | 72,73 | 2,86E+05 | 2,93 | 6,27E+04 | 13,38 | 3,31E+05 | 3,35E+05 | 2,50 | 3,27E+05 | 2,57 | 3,31E+05 | 2,54 |
| 750 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 3,30E+05 | 2,54 | 1,94E+04 | 43,31 | 2,87E+05 | 2,92 | 7,01E+04 | 11,97 | 3,30E+05 | 3,34E+05 | 2,51 | 3,26E+05 | 2,57 | 3,30E+05 | 2,54 |
| 751 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 3,20E+05 | 2,62 | 1,83E+04 | 45,71 | 2,78E+05 | 3,02 | 6,67E+04 | 12,58 | 3,20E+05 | 3,24E+05 | 2,59 | 3,16E+05 | 2,65 | 3,20E+05 | 2,62 |
| 752 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 3,21E+05 | 2,61 | 2,58E+04 | 32,53 | 2,81E+05 | 2,99 | 7,40E+04 | 11,33 | 3,21E+05 | 3,25E+05 | 2,58 | 3,17E+05 | 2,64 | 3,21E+05 | 2,61 |
| 753 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 3,14E+05 | 2,67 | 2,32E+04 | 36,14 | 2,73E+05 | 3,07 | 6,96E+04 | 12,05 | 3,14E+05 | 3,18E+05 | 2,64 | 3,10E+05 | 2,71 | 3,14E+05 | 2,67 |
| 754 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | 3,15E+05 | 2,58 | 3,13E+04 | 25,95 | 2,77E+05 | 2,94 | 7,79E+04 | 10,43 | 3,15E+05 | 3,19E+05 | 2,55 | 3,11E+05 | 2,61 | 3,15E+05 | 2,58 |
| 755 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | - | 1,56 | - | 1,61 | - | 1,45 | - | 1,48 | 7,31E+05 | 7,27E+05 | 1,18 | 7,35E+05 | 1,17 | 7,31E+05 | 1,18 |
| 756 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 6,80E+05 | 1,58 | 6,56E+05 | 1,63 | 7,31E+05 | 1,47 | 7,15E+05 | 1,50 | 7,20E+05 | 7,16E+05 | 1,20 | 7,24E+05 | 1,19 | 7,20E+05 | 1,19 |
| 757 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 6,70E+05 | 1,60 | 6,52E+05 | 1,66 | 7,20E+05 | 1,49 | 7,08E+05 | 1,53 | 7,10E+05 | 7,06E+05 | 1,22 | 7,14E+05 | 1,20 | 7,10E+05 | 1,21 |
| 758 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 6,63E+05 | 1,62 | 6,37E+05 | 1,67 | 7,10E+05 | 1,51 | 6,92E+05 | 1,54 | 7,03E+05 | 6,98E+05 | 1,23 | 7,06E+05 | 1,22 | 7,02E+05 | 1,22 |
| 759 | MONTANTI LIV. 35-40 | 7,21E+05 | 5,86E+05 | 6,55E+05 | 1,61 | 6,34E+05 | 1,68 | 7,03E+05 | 1,50 | 6,88E+05 | 1,55 | 7,04E+05 | 7,00E+05 | 1,23 | 7,08E+05 | 1,21 | 7,04E+05 | 1,22 |
| 760 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 6,58E+05 | 1,58 | 6,29E+05 | 1,62 | 7,04E+05 | 1,47 | 6,83E+05 | 1,50 | 6,92E+05 | 6,88E+05 | 1,22 | 6,96E+05 | 1,20 | 6,92E+05 | 1,21 |
| 761 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 6,46E+05 | 1,58 | 6,27E+05 | 1,64 | 6,92E+05 | 1,48 | 6,79E+05 | 1,51 | 6,89E+05 | 6,85E+05 | 1,22 | 6,93E+05 | 1,21 | 6,89E+05 | 1,22 |
| 762 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 6,45E+05 | 1,60 | 6,20E+05 | 1,66 | 6,89E+05 | 1,50 | 6,72E+05 | 1,53 | 6,78E+05 | 6,74E+05 | 1,24 | 6,82E+05 | 1,23 | 6,78E+05 | 1,24 |
| 763 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 6,34E+05 | 1,61 | 6,15E+05 | 1,68 | 6,78E+05 | 1,51 | 6,64E+05 | 1,55 | 6,73E+05 | 6,69E+05 | 1,25 | 6,77E+05 | 1,24 | 6,73E+05 | 1,25 |
| 764 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | 6,31E+05 | 1,64 | 6,06E+05 | 1,69 | 6,73E+05 | 1,53 | 6,55E+05 | 1,57 | 6,64E+05 | 6,60E+05 | 1,27 | 6,67E+05 | 1,26 | 6,64E+05 | 1,26 |
| | | | | 6,22E+05 | | 6,02E+05 | | 6,64E+05 | | 6,50E+05 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---|------|---|-------|---|------|---|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 765 | MONTANTI LIV. 29-35 | 6,93E+05 | 5,71E+05 | - | 1,64 | - | 1,71 | - | 1,54 | - | 1,58 | 6,62E+05 | 6,58E+05 | 1,27 | 6,66E+05 | 1,26 | 6,62E+05 | 1,27 |
| 766 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,92 | - | 4,25 | - | 2,07 | - | 3,55 | 5,06E+05 | 5,10E+05 | 1,59 | 5,02E+05 | 1,62 | 5,06E+05 | 1,60 |
| 767 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,92 | - | 4,17 | - | 2,07 | - | 3,50 | 5,05E+05 | 5,09E+05 | 1,60 | 5,01E+05 | 1,62 | 5,05E+05 | 1,61 |
| 768 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,96 | - | 4,22 | - | 2,11 | - | 3,56 | 4,95E+05 | 4,99E+05 | 1,63 | 4,91E+05 | 1,65 | 4,95E+05 | 1,64 |
| 769 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,96 | - | 4,15 | - | 2,11 | - | 3,51 | 4,95E+05 | 4,99E+05 | 1,63 | 4,91E+05 | 1,65 | 4,95E+05 | 1,64 |
| 770 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,00 | - | 4,21 | - | 2,16 | - | 3,57 | 4,85E+05 | 4,88E+05 | 1,66 | 4,81E+05 | 1,69 | 4,84E+05 | 1,68 |
| 771 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 1,91 | - | 3,95 | - | 2,06 | - | 3,36 | 4,84E+05 | 4,87E+05 | 1,61 | 4,80E+05 | 1,64 | 4,84E+05 | 1,62 |
| 772 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,64 | - | 28,02 | - | 3,02 | - | 11,00 | 3,08E+05 | 3,12E+05 | 2,61 | 3,04E+05 | 2,67 | 3,08E+05 | 2,64 |
| 773 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,63 | - | 22,36 | - | 2,99 | - | 10,01 | 3,08E+05 | 3,12E+05 | 2,60 | 3,04E+05 | 2,67 | 3,08E+05 | 2,64 |
| 774 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,70 | - | 24,07 | - | 3,08 | - | 10,58 | 3,00E+05 | 3,04E+05 | 2,67 | 2,96E+05 | 2,74 | 3,00E+05 | 2,71 |
| 775 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,70 | - | 20,03 | - | 3,05 | - | 9,72 | 3,01E+05 | 3,05E+05 | 2,66 | 2,97E+05 | 2,73 | 3,01E+05 | 2,70 |
| 776 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,78 | - | 21,87 | - | 3,16 | - | 10,37 | 2,92E+05 | 2,96E+05 | 2,74 | 2,89E+05 | 2,82 | 2,92E+05 | 2,78 |
| 777 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 2,68 | - | 17,95 | - | 3,03 | - | 9,25 | 2,93E+05 | 2,97E+05 | 2,65 | 2,89E+05 | 2,72 | 2,93E+05 | 2,68 |
| 778 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,97 | - | 2,06 | - | 1,80 | - | 1,85 | 4,52E+05 | 4,48E+05 | 1,81 | 4,56E+05 | 1,78 | 4,52E+05 | 1,80 |
| 779 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,97 | - | 2,09 | - | 1,80 | - | 1,87 | 4,51E+05 | 4,47E+05 | 1,82 | 4,55E+05 | 1,78 | 4,51E+05 | 1,80 |
| 780 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,00 | - | 2,10 | - | 1,83 | - | 1,89 | 4,44E+05 | 4,40E+05 | 1,85 | 4,48E+05 | 1,81 | 4,44E+05 | 1,83 |
| 781 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,00 | - | 2,13 | - | 1,84 | - | 1,91 | 4,42E+05 | 4,39E+05 | 1,85 | 4,46E+05 | 1,82 | 4,42E+05 | 1,84 |
| 782 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,04 | - | 2,14 | - | 1,87 | - | 1,93 | 4,35E+05 | 4,31E+05 | 1,89 | 4,39E+05 | 1,85 | 4,35E+05 | 1,87 |
| 783 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 2,04 | - | 2,17 | - | 1,87 | - | 1,96 | 4,33E+05 | 4,29E+05 | 1,89 | 4,37E+05 | 1,86 | 4,33E+05 | 1,87 |
| 784 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,59 | - | 1,64 | - | 1,49 | - | 1,52 | 6,51E+05 | 6,47E+05 | 1,25 | 6,55E+05 | 1,24 | 6,51E+05 | 1,25 |
| 785 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,59 | - | 1,66 | - | 1,49 | - | 1,54 | 6,49E+05 | 6,45E+05 | 1,26 | 6,53E+05 | 1,24 | 6,49E+05 | 1,25 |
| 786 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,61 | - | 1,67 | - | 1,52 | - | 1,55 | 6,39E+05 | 6,35E+05 | 1,28 | 6,43E+05 | 1,26 | 6,39E+05 | 1,27 |
| 787 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,62 | - | 1,68 | - | 1,52 | - | 1,57 | 6,37E+05 | 6,33E+05 | 1,28 | 6,40E+05 | 1,27 | 6,37E+05 | 1,28 |
| 788 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,64 | - | 1,70 | - | 1,55 | - | 1,58 | 6,27E+05 | 6,23E+05 | 1,30 | 6,31E+05 | 1,29 | 6,27E+05 | 1,30 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|----------|------|----------|-------|----------|------|----------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 789 | MONTANTI LIV. 23-29 | 6,60E+05 | 5,53E+05 | - | 1,64 | - | 1,72 | - | 1,55 | - | 1,60 | 6,25E+05 | 6,21E+05 | 1,31 | 6,28E+05 | 1,29 | 6,25E+05 | 1,30 |
| 790 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 5,90E+05 | 2,75 | 4,05E+04 | 19,36 | 2,52E+05 | 3,12 | 8,03E+04 | 9,78 | 2,86E+05 | 2,89E+05 | 2,71 | 2,82E+05 | 2,79 | 2,86E+05 | 2,75 |
| 791 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 2,87E+05 | 2,74 | 4,82E+04 | 16,29 | 2,55E+05 | 3,08 | 8,80E+04 | 8,93 | 2,87E+05 | 2,90E+05 | 2,70 | 2,83E+05 | 2,78 | 2,87E+05 | 2,74 |
| 792 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 2,78E+05 | 2,82 | 4,40E+04 | 17,84 | 2,46E+05 | 3,19 | 8,22E+04 | 9,56 | 2,78E+05 | 2,82E+05 | 2,79 | 2,74E+05 | 2,86 | 2,78E+05 | 2,82 |
| 793 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 2,78E+05 | 2,82 | 4,96E+04 | 15,84 | 2,48E+05 | 3,17 | 8,76E+04 | 8,96 | 2,78E+05 | 2,82E+05 | 2,78 | 2,75E+05 | 2,86 | 2,78E+05 | 2,82 |
| 794 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 2,69E+05 | 2,92 | 4,50E+04 | 17,47 | 2,38E+05 | 3,30 | 8,13E+04 | 9,65 | 2,69E+05 | 2,73E+05 | 2,88 | 2,65E+05 | 2,96 | 2,69E+05 | 2,92 |
| 795 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 2,70E+05 | 2,80 | 5,25E+04 | 14,38 | 2,41E+05 | 3,13 | 8,89E+04 | 8,49 | 2,70E+05 | 2,73E+05 | 2,76 | 2,66E+05 | 2,83 | 2,70E+05 | 2,80 |
| 796 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 1,95 | - | 4,01 | - | 2,10 | - | 3,42 | 4,75E+05 | 4,79E+05 | 1,64 | 4,71E+05 | 1,67 | 4,75E+05 | 1,65 |
| 797 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 4,75E+05 | 1,95 | 2,31E+05 | 3,93 | 4,41E+05 | 2,09 | 2,70E+05 | 3,36 | 4,74E+05 | 4,78E+05 | 1,64 | 4,71E+05 | 1,67 | 4,74E+05 | 1,66 |
| 798 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 1,99 | - | 3,99 | - | 2,14 | - | 3,43 | 4,64E+05 | 4,68E+05 | 1,68 | 4,61E+05 | 1,70 | 4,64E+05 | 1,69 |
| 799 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 4,64E+05 | 1,99 | 2,32E+05 | 3,95 | 4,33E+05 | 2,14 | 2,70E+05 | 3,40 | 4,64E+05 | 4,67E+05 | 1,68 | 4,60E+05 | 1,71 | 4,64E+05 | 1,69 |
| 800 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 2,04 | - | 4,02 | - | 2,19 | - | 3,47 | 4,53E+05 | 4,57E+05 | 1,72 | 4,49E+05 | 1,75 | 4,53E+05 | 1,73 |
| 801 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 4,53E+05 | 1,94 | 2,30E+05 | 3,75 | 4,22E+05 | 2,07 | 2,66E+05 | 3,25 | 4,52E+05 | 4,56E+05 | 1,65 | 4,49E+05 | 1,68 | 4,52E+05 | 1,67 |
| 802 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 1,59 | - | 1,65 | - | 1,50 | - | 1,54 | 6,15E+05 | 6,11E+05 | 1,29 | 6,19E+05 | 1,27 | 6,15E+05 | 1,28 |
| 803 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 5,80E+05 | 1,60 | 5,60E+05 | 1,67 | 6,15E+05 | 1,51 | 6,01E+05 | 1,55 | 6,13E+05 | 6,09E+05 | 1,29 | 6,17E+05 | 1,27 | 6,13E+05 | 1,28 |
| 804 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 1,63 | - | 1,68 | - | 1,54 | - | 1,57 | 6,02E+05 | 5,98E+05 | 1,31 | 6,06E+05 | 1,30 | 6,02E+05 | 1,30 |
| 805 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 5,69E+05 | 1,63 | 5,50E+05 | 1,70 | 6,02E+05 | 1,54 | 5,89E+05 | 1,58 | 6,00E+05 | 5,96E+05 | 1,32 | 6,04E+05 | 1,30 | 6,00E+05 | 1,31 |
| 806 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 1,65 | - | 1,71 | - | 1,56 | - | 1,60 | 5,92E+05 | 5,88E+05 | 1,34 | 5,95E+05 | 1,32 | 5,92E+05 | 1,33 |
| 807 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 5,60E+05 | 1,65 | 5,40E+05 | 1,73 | 5,92E+05 | 1,57 | 5,77E+05 | 1,62 | 5,89E+05 | 5,85E+05 | 1,34 | 5,93E+05 | 1,32 | 5,89E+05 | 1,33 |
| 808 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | - | 2,01 | - | 2,11 | - | 1,85 | - | 1,91 | 4,25E+05 | 4,22E+05 | 1,86 | 4,29E+05 | 1,83 | 4,25E+05 | 1,85 |
| 809 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 5,59E+05 | 2,01 | 5,35E+05 | 2,14 | 5,89E+05 | 1,85 | 5,72E+05 | 1,93 | 4,24E+05 | 4,21E+05 | 1,87 | 4,28E+05 | 1,83 | 4,24E+05 | 1,85 |
| 810 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 3,91E+05 | 2,05 | 3,72E+05 | 2,16 | 4,25E+05 | 1,89 | 4,12E+05 | 1,95 | 4,15E+05 | 4,12E+05 | 1,91 | 4,19E+05 | 1,87 | 4,15E+05 | 1,89 |
| 811 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 3,82E+05 | 2,05 | 3,64E+05 | 2,19 | 4,15E+05 | 1,89 | 4,03E+05 | 1,97 | 4,14E+05 | 4,11E+05 | 1,91 | 4,18E+05 | 1,88 | 4,14E+05 | 1,89 |
| 812 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 3,83E+05 | 2,09 | 3,59E+05 | 2,20 | 4,14E+05 | 1,93 | 3,98E+05 | 1,99 | 4,08E+05 | 4,04E+05 | 1,94 | 4,11E+05 | 1,91 | 4,08E+05 | 1,93 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|----------|------|----------|-------|----------|------|----------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 813 | MONTANTI LIV. 17-23 | 6,30E+05 | 5,35E+05 | 3,76E+05 | 2,09 | 3,51E+05 | 2,24 | 4,06E+05 | 1,93 | 3,88E+05 | 2,02 | 4,06E+05 | 4,02E+05 | 1,95 | 4,10E+05 | 1,92 | 4,06E+05 | 1,93 |
| 814 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 2,61E+05 | 2,89 | 4,71E+04 | 16,01 | 2,32E+05 | 3,25 | 8,22E+04 | 9,18 | 2,61E+05 | 2,65E+05 | 2,85 | 2,58E+05 | 2,93 | 2,61E+05 | 2,89 |
| 815 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 2,63E+05 | 2,87 | 5,43E+04 | 13,89 | 2,35E+05 | 3,21 | 8,94E+04 | 8,44 | 2,63E+05 | 2,66E+05 | 2,84 | 2,59E+05 | 2,91 | 2,63E+05 | 2,87 |
| 816 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 2,50E+05 | 3,02 | 4,74E+04 | 15,90 | 2,22E+05 | 3,39 | 8,06E+04 | 9,36 | 2,50E+05 | 2,53E+05 | 2,98 | 2,46E+05 | 3,06 | 2,50E+05 | 3,02 |
| 817 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 2,49E+05 | 3,04 | 5,33E+04 | 14,15 | 2,23E+05 | 3,39 | 8,62E+04 | 8,76 | 2,49E+05 | 2,52E+05 | 2,99 | 2,45E+05 | 3,08 | 2,49E+05 | 3,04 |
| 818 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 2,38E+05 | 3,17 | 4,68E+04 | 16,14 | 2,12E+05 | 3,56 | 7,81E+04 | 9,66 | 2,38E+05 | 2,42E+05 | 3,12 | 2,35E+05 | 3,21 | 2,38E+05 | 3,17 |
| 819 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 2,41E+05 | 2,96 | 5,65E+04 | 12,63 | 2,18E+05 | 3,28 | 8,82E+04 | 8,09 | 2,41E+05 | 2,45E+05 | 2,92 | 2,38E+05 | 3,00 | 2,41E+05 | 2,96 |
| 820 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 2,28E+05 | 3,13 | 4,55E+04 | 15,68 | 2,04E+05 | 3,51 | 7,56E+04 | 9,45 | 2,28E+05 | 2,32E+05 | 3,08 | 2,25E+05 | 3,17 | 2,28E+05 | 3,13 |
| 821 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 2,31E+05 | 3,09 | 5,33E+04 | 13,39 | 2,08E+05 | 3,44 | 8,36E+04 | 8,54 | 2,31E+05 | 2,34E+05 | 3,05 | 2,28E+05 | 3,14 | 2,31E+05 | 3,09 |
| 822 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 2,12E+05 | 3,36 | 4,26E+04 | 16,77 | 1,90E+05 | 3,77 | 7,06E+04 | 10,11 | 2,12E+05 | 2,16E+05 | 3,31 | 2,09E+05 | 3,41 | 2,12E+05 | 3,36 |
| 823 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 2,05E+05 | 3,49 | 4,68E+04 | 15,27 | 1,84E+05 | 3,88 | 7,35E+04 | 9,72 | 2,05E+05 | 2,08E+05 | 3,44 | 2,02E+05 | 3,54 | 2,05E+05 | 3,49 |
| 824 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 1,94E+05 | 3,68 | 3,85E+04 | 18,54 | 1,73E+05 | 4,13 | 6,42E+04 | 11,12 | 1,94E+05 | 1,97E+05 | 3,63 | 1,91E+05 | 3,74 | 1,94E+05 | 3,68 |
| 825 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 2,04E+05 | 3,29 | 5,50E+04 | 12,19 | 1,86E+05 | 3,60 | 8,21E+04 | 8,16 | 2,04E+05 | 2,07E+05 | 3,25 | 2,01E+05 | 3,34 | 2,04E+05 | 3,29 |
| 826 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 1,81E+05 | 3,70 | 2,77E+04 | 24,21 | 1,60E+05 | 4,18 | 5,27E+04 | 12,73 | 1,81E+05 | 1,84E+05 | 3,64 | 1,79E+05 | 3,75 | 1,82E+05 | 3,69 |
| 827 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 1,86E+05 | 3,60 | 3,81E+04 | 17,60 | 1,67E+05 | 4,01 | 6,35E+04 | 10,57 | 1,86E+05 | 1,89E+05 | 3,55 | 1,83E+05 | 3,65 | 1,86E+05 | 3,60 |
| 828 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 1,68E+05 | 3,99 | 2,56E+04 | 26,19 | 1,49E+05 | 4,50 | 4,93E+04 | 13,60 | 1,68E+05 | 1,71E+05 | 3,93 | 1,65E+05 | 4,05 | 1,68E+05 | 3,99 |
| 829 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - | 1,98 | - | 3,82 | - | 2,12 | - | 3,32 | 4,43E+05 | 4,46E+05 | 1,69 | 4,39E+05 | 1,72 | 4,43E+05 | 1,70 |
| 830 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - | 1,98 | - | 3,76 | - | 2,12 | - | 3,27 | 4,43E+05 | 4,46E+05 | 1,69 | 4,39E+05 | 1,72 | 4,43E+05 | 1,70 |
| 831 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - | 2,05 | - | 3,85 | - | 2,19 | - | 3,36 | 4,29E+05 | 4,32E+05 | 1,75 | 4,25E+05 | 1,77 | 4,29E+05 | 1,76 |
| 832 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - | 2,06 | - | 3,82 | - | 2,19 | - | 3,34 | 4,26E+05 | 4,30E+05 | 1,76 | 4,23E+05 | 1,78 | 4,26E+05 | 1,77 |
| 833 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - | 2,12 | - | 3,90 | - | 2,26 | - | 3,42 | 4,15E+05 | 4,18E+05 | 1,80 | 4,11E+05 | 1,83 | 4,15E+05 | 1,82 |
| 834 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - | 1,97 | - | 3,57 | - | 2,10 | - | 3,14 | 4,16E+05 | 4,20E+05 | 1,70 | 4,13E+05 | 1,73 | 4,16E+05 | 1,72 |
| 835 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - | 2,04 | - | 3,71 | - | 2,17 | - | 3,26 | 4,02E+05 | 4,06E+05 | 1,76 | 3,99E+05 | 1,79 | 4,02E+05 | 1,78 |
| 836 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - | 2,04 | - | 3,65 | - | 2,16 | - | 3,22 | 4,04E+05 | 4,07E+05 | 1,75 | 4,01E+05 | 1,78 | 4,04E+05 | 1,77 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 837 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 3,84E+05 | 2,14 | - 2,18E+05 | 3,78 | - 3,62E+05 | 2,27 | - 2,46E+05 | 3,35 | 3,84E+05 | 3,88E+05 | 1,84 | 3,81E+05 | 1,87 | 3,84E+05 | 1,86 |
| 838 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 3,76E+05 | 2,19 | - 2,16E+05 | 3,81 | - 3,54E+05 | 2,32 | - 2,43E+05 | 3,39 | 3,76E+05 | 3,79E+05 | 1,89 | 3,73E+05 | 1,92 | 3,76E+05 | 1,90 |
| 839 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 3,64E+05 | 2,26 | - 2,11E+05 | 3,89 | - 3,44E+05 | 2,39 | - 2,37E+05 | 3,47 | 3,64E+05 | 3,67E+05 | 1,95 | 3,61E+05 | 1,98 | 3,64E+05 | 1,96 |
| 840 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 3,72E+05 | 2,00 | - 2,20E+05 | 3,39 | - 3,54E+05 | 2,11 | - 2,47E+05 | 3,01 | 3,72E+05 | 3,75E+05 | 1,79 | 3,69E+05 | 1,82 | 3,72E+05 | 1,80 |
| 841 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 3,49E+05 | 2,14 | - 1,99E+05 | 3,75 | - 3,29E+05 | 2,27 | - 2,24E+05 | 3,33 | 3,49E+05 | 3,52E+05 | 1,91 | 3,46E+05 | 1,94 | 3,49E+05 | 1,92 |
| 842 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 3,52E+05 | 2,12 | - 2,02E+05 | 3,69 | - 3,32E+05 | 2,24 | - 2,27E+05 | 3,28 | 3,52E+05 | 3,55E+05 | 1,89 | 3,49E+05 | 1,92 | 3,52E+05 | 1,90 |
| 843 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 3,33E+05 | 2,24 | - 1,94E+05 | 3,84 | - 3,15E+05 | 2,37 | - 2,18E+05 | 3,42 | 3,33E+05 | 3,35E+05 | 2,00 | 3,30E+05 | 2,03 | 3,33E+05 | 2,01 |
| 844 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - 5,47E+05 | 1,61 | - 5,28E+05 | 1,66 | - 5,77E+05 | 1,52 | - 5,63E+05 | 1,56 | 5,77E+05 | 5,73E+05 | 1,32 | 5,80E+05 | 1,30 | 5,77E+05 | 1,31 |
| 845 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - 5,47E+05 | 1,61 | - 5,24E+05 | 1,68 | - 5,76E+05 | 1,53 | - 5,60E+05 | 1,57 | 5,76E+05 | 5,72E+05 | 1,32 | 5,79E+05 | 1,30 | 5,76E+05 | 1,31 |
| 846 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - 5,36E+05 | 1,64 | - 5,18E+05 | 1,70 | - 5,65E+05 | 1,56 | - 5,52E+05 | 1,59 | 5,65E+05 | 5,61E+05 | 1,34 | 5,68E+05 | 1,33 | 5,65E+05 | 1,34 |
| 847 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - 5,35E+05 | 1,64 | - 5,12E+05 | 1,72 | - 5,62E+05 | 1,56 | - 5,46E+05 | 1,61 | 5,62E+05 | 5,58E+05 | 1,35 | 5,65E+05 | 1,34 | 5,62E+05 | 1,34 |
| 848 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - 5,23E+05 | 1,68 | - 5,03E+05 | 1,75 | - 5,49E+05 | 1,60 | - 5,35E+05 | 1,64 | 5,49E+05 | 5,46E+05 | 1,38 | 5,53E+05 | 1,37 | 5,49E+05 | 1,37 |
| 849 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - 5,21E+05 | 1,68 | - 4,98E+05 | 1,76 | - 5,47E+05 | 1,61 | - 5,30E+05 | 1,66 | 5,47E+05 | 5,43E+05 | 1,39 | 5,50E+05 | 1,37 | 5,47E+05 | 1,38 |
| 850 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 5,05E+05 | 1,63 | - 4,89E+05 | 1,68 | - 5,31E+05 | 1,55 | - 5,19E+05 | 1,58 | 5,31E+05 | 5,27E+05 | 1,35 | 5,34E+05 | 1,34 | 5,30E+05 | 1,35 |
| 851 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 5,09E+05 | 1,62 | - 4,86E+05 | 1,69 | - 5,33E+05 | 1,54 | - 5,17E+05 | 1,59 | 5,33E+05 | 5,29E+05 | 1,35 | 5,36E+05 | 1,33 | 5,33E+05 | 1,34 |
| 852 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 4,97E+05 | 1,65 | - 4,78E+05 | 1,72 | - 5,20E+05 | 1,58 | - 5,07E+05 | 1,62 | 5,20E+05 | 5,17E+05 | 1,38 | 5,24E+05 | 1,36 | 5,20E+05 | 1,37 |
| 853 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 4,92E+05 | 1,67 | - 4,71E+05 | 1,75 | - 5,14E+05 | 1,60 | - 4,99E+05 | 1,65 | 5,14E+05 | 5,11E+05 | 1,40 | 5,17E+05 | 1,38 | 5,14E+05 | 1,39 |
| 854 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 4,75E+05 | 1,73 | - 4,53E+05 | 1,81 | - 4,95E+05 | 1,66 | - 4,80E+05 | 1,71 | 4,95E+05 | 4,92E+05 | 1,45 | 4,98E+05 | 1,43 | 4,95E+05 | 1,44 |
| 855 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | - 4,70E+05 | 1,75 | - 4,49E+05 | 1,83 | - 4,91E+05 | 1,68 | - 4,76E+05 | 1,73 | 4,91E+05 | 4,87E+05 | 1,47 | 4,93E+05 | 1,45 | 4,90E+05 | 1,46 |
| 856 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 4,43E+05 | 1,68 | - 4,34E+05 | 1,72 | - 4,64E+05 | 1,61 | - 4,57E+05 | 1,63 | 4,64E+05 | 4,61E+05 | 1,45 | 4,67E+05 | 1,44 | 4,64E+05 | 1,45 |
| 857 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 4,48E+05 | 1,66 | - 4,27E+05 | 1,74 | - 4,67E+05 | 1,59 | - 4,53E+05 | 1,65 | 4,67E+05 | 4,65E+05 | 1,44 | 4,70E+05 | 1,43 | 4,67E+05 | 1,43 |
| 858 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 4,61E+05 | 1,62 | - 4,39E+05 | 1,70 | - 4,81E+05 | 1,55 | - 4,65E+05 | 1,60 | 4,81E+05 | 4,78E+05 | 1,40 | 4,83E+05 | 1,39 | 4,81E+05 | 1,40 |
| 859 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | - 4,43E+05 | 1,68 | - 4,22E+05 | 1,76 | - 4,61E+05 | 1,62 | - 4,47E+05 | 1,67 | 4,61E+05 | 4,58E+05 | 1,46 | 4,64E+05 | 1,45 | 4,61E+05 | 1,45 |
| 860 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | - 3,66E+05 | 2,06 | - 3,48E+05 | 2,17 | - 3,96E+05 | 1,91 | - 3,83E+05 | 1,97 | 3,96E+05 | 3,92E+05 | 1,93 | 3,99E+05 | 1,89 | 3,96E+05 | 1,91 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------|----------|----------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|-------|-----------------|---------------|------|----------|------|---------------|-------|
| 861 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 3,67E+05 | 2,06 | 3,43E+05 | 2,20 | 3,95E+05 | 1,91 | 3,79E+05 | 1,99 | 3,95E+05 | 3,92E+05 | 1,93 | 3,99E+05 | 1,89 | 3,95E+05 | 1,91 |
| 862 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 3,57E+05 | 2,11 | 3,40E+05 | 2,22 | 3,86E+05 | 1,96 | 3,74E+05 | 2,02 | 3,86E+05 | 3,82E+05 | 1,97 | 3,90E+05 | 1,94 | 3,86E+05 | 1,96 |
| 863 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 3,57E+05 | 2,12 | 3,33E+05 | 2,27 | 3,83E+05 | 1,97 | 3,66E+05 | 2,06 | 3,83E+05 | 3,80E+05 | 1,99 | 3,87E+05 | 1,95 | 3,83E+05 | 1,97 |
| 864 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 3,46E+05 | 2,18 | 3,28E+05 | 2,30 | 3,73E+05 | 2,02 | 3,60E+05 | 2,10 | 3,73E+05 | 3,69E+05 | 2,04 | 3,76E+05 | 2,01 | 3,73E+05 | 2,02 |
| 865 | MONTANTI LIV. 11-17 | 5,98E+05 | 5,14E+05 | 3,46E+05 | 2,18 | 3,21E+05 | 2,35 | 3,71E+05 | 2,04 | 3,54E+05 | 2,13 | 3,71E+05 | 3,67E+05 | 2,05 | 3,74E+05 | 2,02 | 3,71E+05 | 2,04 |
| 866 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 3,31E+05 | 2,16 | 3,16E+05 | 2,26 | 3,57E+05 | 2,00 | 3,47E+05 | 2,06 | 3,57E+05 | 3,53E+05 | 2,02 | 3,60E+05 | 1,98 | 3,57E+05 | 2,00 |
| 867 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 3,35E+05 | 2,13 | 3,12E+05 | 2,29 | 3,59E+05 | 1,99 | 3,43E+05 | 2,08 | 3,59E+05 | 3,56E+05 | 2,01 | 3,62E+05 | 1,97 | 3,59E+05 | 1,99 |
| 868 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 3,25E+05 | 2,20 | 3,08E+05 | 2,32 | 3,49E+05 | 2,05 | 3,37E+05 | 2,12 | 3,49E+05 | 3,46E+05 | 2,07 | 3,52E+05 | 2,03 | 3,49E+05 | 2,05 |
| 869 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 3,21E+05 | 2,23 | 2,97E+05 | 2,40 | 3,42E+05 | 2,09 | 3,26E+05 | 2,19 | 3,42E+05 | 3,39E+05 | 2,11 | 3,45E+05 | 2,07 | 3,42E+05 | 2,09 |
| 870 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 3,05E+05 | 2,34 | 2,86E+05 | 2,50 | 3,26E+05 | 2,19 | 3,13E+05 | 2,28 | 3,26E+05 | 3,23E+05 | 2,21 | 3,29E+05 | 2,17 | 3,26E+05 | 2,19 |
| 871 | MONTANTI LIV. 5-11 | 5,59E+05 | 4,86E+05 | 3,02E+05 | 2,37 | 2,78E+05 | 2,56 | 3,21E+05 | 2,23 | 3,05E+05 | 2,34 | 3,21E+05 | 3,18E+05 | 2,25 | 3,24E+05 | 2,20 | 3,21E+05 | 2,23 |
| 872 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 2,76E+05 | 2,43 | 2,70E+05 | 2,48 | 2,98E+05 | 2,25 | 2,94E+05 | 2,28 | 2,98E+05 | 2,95E+05 | 2,28 | 3,00E+05 | 2,23 | 2,98E+05 | 2,25 |
| 873 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 2,94E+05 | 2,28 | 2,70E+05 | 2,48 | 3,13E+05 | 2,14 | 2,96E+05 | 2,26 | 3,13E+05 | 3,10E+05 | 2,16 | 3,16E+05 | 2,12 | 3,13E+05 | 2,14 |
| 874 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 2,83E+05 | 2,37 | 2,65E+05 | 2,53 | 3,03E+05 | 2,21 | 2,90E+05 | 2,31 | 3,03E+05 | 3,00E+05 | 2,23 | 3,05E+05 | 2,20 | 3,03E+05 | 2,22 |
| 875 | MONTANTI LIV. 1-5 | 5,07E+05 | 4,56E+05 | 2,77E+05 | 2,42 | 2,54E+05 | 2,64 | 2,95E+05 | 2,27 | 2,79E+05 | 2,40 | 2,95E+05 | 2,92E+05 | 2,29 | 2,98E+05 | 2,25 | 2,95E+05 | 2,27 |
| 892 | TRASVERSALE RIQUADRO | 9,92E+03 | 2,62E+04 | 2,44E+04 | 1,58 | - 1,42E+04 | 1,03 | 1,86E+04 | 2,08 | - 8,46E+03 | 1,72 | 2,44E+04 | - 8,65E+03 | 1,69 | 2,41E+04 | 1,60 | 6,98E+02 | 55,17 |
| 893 | TRASVERSALE RIQUADRO | 9,92E+03 | 2,62E+04 | - 2,40E+04 | 0,61 | - 9,99E+03 | 1,46 | - 2,56E+04 | 0,57 | - 1,58E+04 | 0,92 | 2,56E+04 | - 6,36E+03 | 2,29 | 2,52E+04 | 1,53 | 2,64E+03 | 14,58 |
| 894 | TRASVERSALE RIQUADRO | 9,92E+03 | 2,62E+04 | - 1,09E+04 | 1,33 | - 7,95E+03 | 1,83 | - 1,26E+04 | 1,16 | - 1,05E+04 | 1,39 | 1,26E+04 | - 1,95E+04 | 0,75 | 1,24E+04 | 3,10 | - 1,03E+04 | 1,41 |
| 895 | LONGITUDINALE RIQUADRO | 5,20E+03 | 1,38E+04 | - 1,37E+04 | 0,56 | 1,46E+03 | 13,80 | - 1,11E+04 | 0,69 | - 5,05E+02 | 15,12 | 1,37E+04 | 1,44E+04 | 1,40 | 1,37E+04 | 1,48 | 1,42E+04 | 1,42 |
| 896 | LONGITUDINALE RIQUADRO | 5,20E+03 | 1,38E+04 | - 1,42E+04 | 0,54 | 1,27E+04 | 1,59 | - 8,18E+03 | 0,93 | 1,06E+04 | 1,90 | 1,42E+04 | 1,47E+04 | 1,38 | 1,42E+04 | 1,42 | 1,46E+04 | 1,39 |
| 897 | LONGITUDINALE RIQUADRO | 5,20E+03 | 1,38E+04 | - 3,16E+04 | 0,24 | - 3,11E+04 | 0,25 | - 3,74E+04 | 0,20 | - 3,71E+04 | 0,21 | 3,74E+04 | 3,86E+04 | 0,52 | 3,73E+04 | 0,54 | 3,82E+04 | 0,53 |
| 898 | TRASVERSALE RIQUADRO | 9,92E+03 | 2,62E+04 | 1,75E+04 | 2,21 | 1,48E+04 | 2,60 | 1,92E+04 | 2,00 | 1,74E+04 | 2,22 | 1,92E+04 | 1,87E+04 | 2,06 | 1,90E+04 | 2,03 | 1,87E+04 | 2,06 |
| 899 | TRASVERSALE RIQUADRO | 9,92E+03 | 2,62E+04 | 3,08E+04 | 1,25 | 1,79E+04 | 2,15 | 3,28E+04 | 1,18 | 2,38E+04 | 1,62 | 3,28E+04 | 3,26E+04 | 1,18 | 3,25E+04 | 1,18 | 3,25E+04 | 1,19 |
| 900 | TRASVERSALE RIQUADRO | 9,92E+03 | 2,62E+04 | - 1,67E+04 | 0,87 | 2,03E+04 | 1,90 | - 1,13E+04 | 1,29 | 1,46E+04 | 2,64 | 2,03E+04 | 1,95E+04 | 1,97 | 2,03E+04 | 1,90 | 1,97E+04 | 1,95 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------------|----------|----------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 901 | LONGITUDINALE RIGUADRO | 5,20E+03 | 1,38E+04 | 2,02E+04 | 1,00 | 5,37E+03 | 3,76 | 1,77E+04 | 1,14 | 7,33E+03 | 2,76 | 2,02E+04 | 2,09E+04 | 0,97 | 5,17E+04 | 0,39 | 4,31E+04 | 0,47 |
| 902 | LONGITUDINALE RIGUADRO | 5,20E+03 | 1,38E+04 | 2,08E+04 | 0,97 | - | 1,58 | 1,52E+04 | 1,33 | 2,77E+03 | 2,76 | 2,08E+04 | 2,11E+04 | 0,96 | 5,26E+04 | 0,38 | 4,36E+04 | 0,46 |
| 903 | LONGITUDINALE RIGUADRO | 5,20E+03 | 1,38E+04 | 3,91E+04 | 0,52 | 3,73E+04 | 0,54 | 4,45E+04 | 0,45 | 4,32E+04 | 0,47 | 4,45E+04 | 4,54E+04 | 0,45 | 7,67E+04 | 0,26 | 6,80E+04 | 0,30 |
| 2000 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | 6,92E+02 | 93,78 | 2,02E+03 | 32,20 | 1,23E+03 | 52,64 | 2,16E+03 | 30,05 | 2,16E+03 | 2,00E+03 | 32,41 | 2,34E+03 | 27,80 | 2,17E+03 | 29,88 |
| 2001 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | 2,17E+03 | 29,95 | - | 38,44 | 1,35E+03 | 48,10 | - | 48,10 | 2,17E+03 | 2,33E+03 | 27,92 | 1,99E+03 | 32,60 | 2,16E+03 | 30,13 |
| 2002 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | - | 126,48 | - | 75,21 | - | 101,88 | - | 73,59 | 8,82E+02 | 8,96E+02 | 72,44 | 8,68E+02 | 74,82 | 8,82E+02 | 73,62 |
| 2003 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | - | 126,21 | - | 63,68 | - | 94,77 | - | 62,51 | 1,04E+03 | 1,05E+03 | 61,67 | 1,02E+03 | 63,39 | 1,04E+03 | 62,52 |
| 2004 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | - | 192,15 | - | 169,60 | - | 170,25 | - | 157,28 | 4,13E+02 | 4,00E+02 | 162,30 | 4,25E+02 | 152,79 | 4,12E+02 | 157,45 |
| 2005 | ASTA 7 | 2,68E+05 | 1,81E+05 | - | 2,09 | 1,22E+05 | 3,22 | - | 2,18 | 1,34E+05 | 2,93 | 1,88E+05 | 1,89E+05 | 1,40 | 1,87E+05 | 1,42 | 1,88E+05 | 1,41 |
| 2006 | ASTA 7 | 2,68E+05 | 1,81E+05 | - | 1,81 | - | 1,96 | - | 1,76 | - | 1,85 | 2,24E+05 | 2,22E+05 | 1,19 | 2,25E+05 | 1,18 | 2,24E+05 | 1,19 |
| 2019 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 50,50 | - | 11,68 | - | 25,95 | - | 11,82 | 3,59E+03 | 3,55E+03 | 11,82 | 3,63E+03 | 11,55 | 3,59E+03 | 11,69 |
| 2020 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 8,01E+03 | 5,24 | 1,29E+04 | 3,24 | 1,03E+04 | 4,08 | 1,37E+04 | 3,05 | 1,37E+04 | 1,39E+04 | 3,02 | 1,36E+04 | 3,08 | 1,37E+04 | 3,05 |
| 2021 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 6,78E+02 | 9,25 | 2,70E+03 | 2,32 | 1,20E+03 | 5,24 | 2,61E+03 | 2,40 | 2,70E+03 | 2,60E+03 | 2,42 | 2,80E+03 | 2,24 | 2,70E+03 | 2,33 |
| 2022 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - | 9,84 | - | 2,41 | - | 5,33 | - | 2,46 | 2,61E+03 | 2,71E+03 | 2,32 | 2,51E+03 | 2,50 | 2,61E+03 | 2,40 |
| 2023 | ASTA 51 | 6,90E+03 | 6,90E+03 | 6,18E+02 | 16,40 | - | 12,76 | 4,54E+02 | 22,35 | - | 18,95 | 7,94E+02 | 9,04E+02 | 11,22 | 6,90E+02 | 14,69 | 7,98E+02 | 12,70 |
| 2024 | ASTA 51 | 6,90E+03 | 6,90E+03 | 5,43E+02 | 18,67 | 1,64E+03 | 6,18 | - | 62,43 | - | 6,00 | 1,69E+03 | 1,50E+03 | 6,78 | 1,88E+03 | 5,41 | 1,68E+03 | 6,02 |
| 2025 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 6,26E+02 | 66,96 | 6,21E+03 | 6,76 | 2,19E+03 | 19,19 | 6,09E+03 | 6,88 | 6,21E+03 | 6,32E+03 | 6,64 | 6,10E+03 | 6,87 | 6,21E+03 | 6,75 |
| 2026 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 7,08 | - | 4,11 | - | 5,48 | - | 3,94 | 1,07E+04 | 1,05E+04 | 3,98 | 1,08E+04 | 3,89 | 1,06E+04 | 3,94 |
| 2027 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 1,19E+03 | 35,25 | 6,80E+03 | 6,16 | 2,79E+03 | 15,03 | 6,72E+03 | 6,24 | 6,80E+03 | 6,92E+03 | 6,06 | 6,69E+03 | 6,26 | 6,81E+03 | 6,16 |
| 2028 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 7,35 | - | 4,06 | - | 5,57 | - | 3,90 | 1,08E+04 | 1,06E+04 | 3,95 | 1,09E+04 | 3,85 | 1,07E+04 | 3,90 |
| 2029 | ASTA 46 | 5,56E+04 | 5,56E+04 | - | 28,02 | - | 22,05 | - | 24,32 | - | 20,88 | 3,91E+03 | 3,83E+03 | 21,34 | 3,99E+03 | 20,46 | 3,91E+03 | 20,90 |
| 2030 | ASTA 46 | 5,56E+04 | 5,56E+04 | 1,98E+03 | 41,25 | 7,44E+03 | 10,98 | 3,64E+03 | 22,44 | 7,46E+03 | 10,95 | 7,46E+03 | 7,66E+03 | 10,67 | 7,28E+03 | 11,23 | 7,47E+03 | 10,94 |
| 2033 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | - | 45,57 | - | 12,48 | - | 22,46 | - | 11,73 | 5,53E+03 | 5,69E+03 | 11,42 | 5,37E+03 | 12,10 | 5,52E+03 | 11,76 |
| 2034 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | - | 1147,09 | 6,11E+03 | 10,62 | 1,69E+03 | 38,45 | 6,01E+03 | 10,81 | 6,11E+03 | 5,95E+03 | 10,91 | 6,29E+03 | 10,33 | 6,12E+03 | 10,60 |
| 2035 | CROCIERE | 4,42E+04 | 4,42E+04 | - | 424,40 | - | 171,95 | - | 318,41 | - | 179,79 | 3,78E+02 | 3,66E+02 | 177,50 | 3,89E+02 | 167,03 | 3,77E+02 | 172,17 |
| 2036 | ASTA 7 | 2,68E+05 | 1,81E+05 | 1,15E+05 | 2,31 | 8,59E+04 | 3,09 | 1,17E+05 | 2,27 | 9,69E+04 | 2,74 | 1,17E+05 | 1,16E+05 | 2,29 | 1,18E+05 | 2,25 | 1,17E+05 | 2,27 |
| 2037 | ASTA 7 | 2,68E+05 | 1,81E+05 | 8,50E+04 | 3,12 | 3,47E+04 | 7,65 | 8,15E+04 | 3,26 | 4,63E+04 | 5,74 | 8,50E+04 | 8,61E+04 | 3,09 | 8,40E+04 | 3,16 | 8,51E+04 | 3,12 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|----------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 2050 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 6,45 | - | 3,40 | - | 4,65 | - | 3,20 | 1,31E+04 | 1,32E+04 | 3,18 | 1,30E+04 | 3,23 | 1,31E+04 | 3,20 |
| 2051 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 1,34E+03 | 31,33 | 4,96E+03 | 8,46 | 2,40E+03 | 17,49 | 4,93E+03 | 8,50 | 4,96E+03 | 4,90E+03 | 8,55 | 5,01E+03 | 8,37 | 4,95E+03 | 8,46 |
| 2052 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 5,35E+02 | 11,72 | 3,37E+03 | 1,86 | 1,34E+03 | 4,67 | 3,33E+03 | 1,88 | 3,37E+03 | 3,48E+03 | 1,80 | 3,27E+03 | 1,92 | 3,37E+03 | 1,86 |
| 2053 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - | 12,29 | - | 1,76 | - | 4,66 | - | 1,80 | 3,56E+03 | 3,46E+03 | 1,81 | 3,66E+03 | 1,72 | 3,56E+03 | 1,76 |
| 2054 | ASTA 51 | 6,90E+03 | 6,90E+03 | - | 6,47 | - | 5,18 | - | 6,10 | - | 5,24 | 1,95E+03 | 1,82E+03 | 5,58 | 2,09E+03 | 4,86 | 1,95E+03 | 5,20 |
| 2055 | ASTA 51 | 6,90E+03 | 6,90E+03 | - | 5,96 | 5,01E+02 | 20,22 | - | 7,56 | 2,01E+02 | 50,45 | 1,70E+03 | 1,86E+03 | 5,45 | 1,55E+03 | 6,53 | 1,71E+03 | 5,94 |
| 2056 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 3,81E+03 | 10,99 | 8,39E+03 | 5,00 | 5,53E+03 | 7,58 | 8,73E+03 | 4,80 | 8,73E+03 | 8,64E+03 | 4,85 | 8,83E+03 | 4,75 | 8,73E+03 | 4,80 |
| 2057 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 20,66 | - | 4,33 | - | 9,90 | - | 4,37 | 9,67E+03 | 9,81E+03 | 4,27 | 9,55E+03 | 4,39 | 9,68E+03 | 4,33 |
| 2058 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 2,03E+03 | 10,30 | 9,67E+03 | 4,71 | 4,23E+03 | 7,16 | 9,58E+03 | 4,54 | 9,24E+03 | 9,14E+03 | 4,59 | 9,34E+03 | 4,49 | 9,24E+03 | 4,54 |
| 2059 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 4,07E+03 | 20,82 | 8,90E+03 | 4,28 | 5,86E+03 | 9,84 | 9,24E+03 | 4,32 | 9,79E+03 | 9,93E+03 | 4,22 | 9,66E+03 | 4,34 | 9,79E+03 | 4,28 |
| 2060 | ASTA 46 | 5,56E+04 | 5,56E+04 | - | 73,24 | - | 11,91 | - | 28,87 | - | 11,92 | 6,86E+03 | 7,00E+03 | 11,68 | 6,74E+03 | 12,13 | 6,87E+03 | 11,90 |
| 2061 | ASTA 46 | 5,56E+04 | 5,56E+04 | 1,12E+03 | 19,01 | 6,86E+03 | 11,22 | 2,83E+03 | 14,93 | 6,85E+03 | 10,80 | 7,57E+03 | 7,42E+03 | 11,01 | 7,70E+03 | 10,61 | 7,56E+03 | 10,81 |
| 2062 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 4,30E+03 | 2,58 | 7,29E+03 | 4,60 | 5,47E+03 | 2,74 | 7,57E+03 | 4,07 | 1,70E+05 | 1,72E+05 | 2,99 | 1,69E+05 | 3,05 | 1,70E+05 | 3,02 |
| 2063 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | - | 2,57 | - | 4,34 | - | 2,70 | - | 3,87 | 1,71E+05 | 1,72E+05 | 2,98 | 1,69E+05 | 3,03 | 1,71E+05 | 3,01 |
| 2064 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,70E+05 | 2,61 | 1,01E+05 | 4,38 | 1,62E+05 | 2,75 | 1,13E+05 | 3,92 | 1,68E+05 | 1,69E+05 | 3,03 | 1,66E+05 | 3,08 | 1,68E+05 | 3,06 |
| 2065 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,68E+05 | 2,51 | 1,00E+05 | 3,90 | 1,59E+05 | 2,60 | 1,12E+05 | 3,51 | 1,75E+05 | 1,76E+05 | 2,91 | 1,74E+05 | 2,96 | 1,75E+05 | 2,93 |
| 2066 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,75E+05 | 2,54 | 1,13E+05 | 3,90 | 1,69E+05 | 2,63 | 1,25E+05 | 3,53 | 1,73E+05 | 1,74E+05 | 2,95 | 1,71E+05 | 2,99 | 1,73E+05 | 2,97 |
| 2067 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | - | 2,51 | - | 3,55 | - | 2,56 | - | 3,24 | 1,75E+05 | 1,76E+05 | 2,92 | 1,74E+05 | 2,95 | 1,75E+05 | 2,94 |
| 2068 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,73E+05 | 2,51 | 1,12E+05 | 3,56 | 1,67E+05 | 2,57 | 1,24E+05 | 3,25 | 1,74E+05 | 1,76E+05 | 2,92 | 1,73E+05 | 2,96 | 1,74E+05 | 2,94 |
| 2069 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,74E+05 | 2,44 | 1,23E+05 | 3,25 | 1,71E+05 | 2,46 | 1,35E+05 | 2,98 | 1,80E+05 | 1,81E+05 | 2,84 | 1,79E+05 | 2,86 | 1,80E+05 | 2,85 |
| 2070 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | - | 1,73 | - | 1,80 | - | 1,66 | - | 1,70 | 2,64E+05 | 2,62E+05 | 1,96 | 2,66E+05 | 1,93 | 2,64E+05 | 1,95 |
| 2071 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 2,53E+05 | 1,79 | 2,44E+05 | 1,90 | 2,64E+05 | 1,73 | 2,58E+05 | 1,80 | 2,53E+05 | 2,52E+05 | 2,04 | 2,55E+05 | 2,02 | 2,53E+05 | 2,03 |
| 2072 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 2,45E+05 | 1,81 | 2,30E+05 | 1,92 | 2,53E+05 | 1,75 | 2,43E+05 | 1,82 | 2,50E+05 | 2,49E+05 | 2,06 | 2,52E+05 | 2,04 | 2,50E+05 | 2,05 |
| 2073 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 2,42E+05 | 1,83 | 2,29E+05 | 2,00 | 2,50E+05 | 1,78 | 2,41E+05 | 1,89 | 2,46E+05 | 2,45E+05 | 2,10 | 2,47E+05 | 2,07 | 2,46E+05 | 2,08 |
| 2074 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | - | 1,85 | - | 2,02 | - | 1,81 | - | 1,91 | 2,43E+05 | 2,42E+05 | 2,13 | 2,44E+05 | 2,10 | 2,43E+05 | 2,11 |
| 2075 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 2,36E+05 | 1,92 | 2,18E+05 | 2,15 | 2,43E+05 | 1,89 | 2,30E+05 | 2,03 | 2,32E+05 | 2,31E+05 | 2,22 | 2,33E+05 | 2,20 | 2,32E+05 | 2,21 |
| | | | | 2,28E+05 | | 2,04E+05 | | 2,32E+05 | | 2,15E+05 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|----------|----------|----------|------|----------|--------|----------|------|----------|-------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 2076 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | - | 1,93 | - | 2,15 | - | 1,89 | - | 2,04 | 2,32E+05 | 2,31E+05 | 2,22 | 2,33E+05 | 2,20 | 2,32E+05 | 2,21 |
| 2077 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | - | 1,96 | - | 2,26 | - | 1,94 | - | 2,13 | 2,26E+05 | 2,25E+05 | 2,28 | 2,27E+05 | 2,26 | 2,26E+05 | 2,27 |
| 2078 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 2,28E+05 | 3,01 | 2,04E+05 | 2,97 | 2,32E+05 | 2,77 | 2,15E+05 | 2,75 | 1,87E+05 | 1,85E+05 | 2,77 | 1,88E+05 | 2,73 | 1,87E+05 | 2,75 |
| 2079 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 2,24E+05 | 3,12 | 1,94E+05 | 3,19 | 1,77E+05 | 2,90 | 2,06E+05 | 2,94 | 1,77E+05 | 1,75E+05 | 2,93 | 1,78E+05 | 2,88 | 1,77E+05 | 2,90 |
| 2080 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,70E+05 | 3,13 | 1,62E+05 | 3,17 | 1,76E+05 | 2,92 | 1,74E+05 | 2,94 | 1,76E+05 | 1,74E+05 | 2,94 | 1,77E+05 | 2,89 | 1,76E+05 | 2,92 |
| 2081 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,65E+05 | 3,17 | 1,49E+05 | 3,44 | 1,71E+05 | 3,00 | 1,62E+05 | 3,16 | 1,71E+05 | 1,70E+05 | 3,03 | 1,72E+05 | 2,98 | 1,71E+05 | 3,00 |
| 2082 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,62E+05 | 3,22 | 1,49E+05 | 3,45 | 1,69E+05 | 3,04 | 1,61E+05 | 3,18 | 1,69E+05 | 1,67E+05 | 3,07 | 1,70E+05 | 3,02 | 1,69E+05 | 3,04 |
| 2083 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,59E+05 | 3,38 | 1,33E+05 | 3,87 | 1,58E+05 | 3,25 | 1,45E+05 | 3,55 | 1,58E+05 | 1,57E+05 | 3,27 | 1,59E+05 | 3,23 | 1,58E+05 | 3,25 |
| 2084 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,52E+05 | 3,38 | 1,33E+05 | 3,86 | 1,58E+05 | 3,25 | 1,45E+05 | 3,55 | 1,58E+05 | 1,57E+05 | 3,27 | 1,59E+05 | 3,22 | 1,58E+05 | 3,25 |
| 2085 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,52E+05 | 3,38 | 1,33E+05 | 3,86 | 1,58E+05 | 3,25 | 1,45E+05 | 3,55 | 1,58E+05 | 1,57E+05 | 3,27 | 1,59E+05 | 3,22 | 1,58E+05 | 3,25 |
| 2086 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,48E+05 | 3,46 | 1,22E+05 | 4,21 | 1,52E+05 | 3,37 | 1,34E+05 | 3,84 | 1,52E+05 | 1,51E+05 | 3,39 | 1,53E+05 | 3,35 | 1,52E+05 | 3,37 |
| 2087 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 8,76E+04 | 5,86 | - | 385,99 | 7,38E+04 | 6,96 | 1,14E+03 | 44,06 | 8,76E+04 | 8,92E+04 | 5,75 | 8,60E+04 | 5,97 | 8,77E+04 | 5,86 |
| 2088 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 9,00E+04 | 5,70 | 8,06E+03 | 63,66 | 7,81E+04 | 6,57 | 2,08E+04 | 24,68 | 9,00E+04 | 9,15E+04 | 5,61 | 8,85E+04 | 5,80 | 9,00E+04 | 5,70 |
| 2089 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 8,95E+04 | 5,73 | 9,94E+03 | 51,64 | 7,78E+04 | 6,60 | 2,21E+04 | 23,22 | 8,95E+04 | 9,11E+04 | 5,64 | 8,81E+04 | 5,83 | 8,96E+04 | 5,73 |
| 2090 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 9,58E+04 | 5,36 | 2,29E+04 | 22,39 | 8,66E+04 | 5,93 | 3,56E+04 | 14,43 | 9,58E+04 | 9,72E+04 | 5,28 | 9,45E+04 | 5,43 | 9,58E+04 | 5,36 |
| 2091 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 9,47E+04 | 5,42 | 2,44E+04 | 21,03 | 8,57E+04 | 5,99 | 3,65E+04 | 14,07 | 9,47E+04 | 9,61E+04 | 5,34 | 9,35E+04 | 5,49 | 9,48E+04 | 5,42 |
| 2092 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 9,77E+04 | 5,25 | 3,77E+04 | 13,61 | 9,16E+04 | 5,60 | 4,96E+04 | 10,34 | 9,77E+04 | 9,88E+04 | 5,19 | 9,66E+04 | 5,31 | 9,77E+04 | 5,25 |
| 2093 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 9,78E+04 | 5,25 | 3,80E+04 | 13,50 | 9,18E+04 | 5,59 | 4,99E+04 | 10,28 | 9,78E+04 | 9,90E+04 | 5,19 | 9,67E+04 | 5,31 | 9,79E+04 | 5,25 |
| 2094 | ASTA 3 | 2,98E+05 | 3,49E+05 | 1,04E+05 | 4,94 | 5,32E+04 | 9,66 | 1,01E+05 | 5,09 | 6,54E+04 | 7,85 | 1,04E+05 | 1,05E+05 | 4,90 | 1,03E+05 | 4,98 | 1,04E+05 | 4,94 |
| 2095 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | - | 2,04 | - | 2,99 | - | 2,11 | - | 2,74 | 2,12E+05 | 2,13E+05 | 1,51 | 2,11E+05 | 1,53 | 2,12E+05 | 1,52 |
| 2096 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,12E+05 | 2,04 | 1,45E+05 | 2,90 | 2,05E+05 | 2,10 | 1,57E+05 | 2,67 | 2,12E+05 | 2,13E+05 | 1,51 | 2,11E+05 | 1,53 | 2,12E+05 | 1,52 |
| 2097 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,12E+05 | 2,06 | 1,49E+05 | 2,90 | 2,06E+05 | 2,10 | 1,62E+05 | 2,69 | 2,10E+05 | 2,11E+05 | 1,52 | 2,09E+05 | 1,54 | 2,10E+05 | 1,53 |
| 2098 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,10E+05 | 2,06 | 1,48E+05 | 2,91 | 2,04E+05 | 2,12 | 1,61E+05 | 2,69 | 2,10E+05 | 2,11E+05 | 1,52 | 2,09E+05 | 1,54 | 2,10E+05 | 1,53 |
| 2099 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,08E+05 | 2,07 | 1,50E+05 | 2,89 | 2,03E+05 | 2,13 | 1,62E+05 | 2,67 | 2,08E+05 | 2,09E+05 | 1,54 | 2,07E+05 | 1,55 | 2,08E+05 | 1,55 |
| 2100 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,06E+05 | 2,10 | 1,49E+05 | 2,90 | 2,00E+05 | 2,16 | 1,61E+05 | 2,69 | 2,06E+05 | 2,07E+05 | 1,56 | 2,05E+05 | 1,58 | 2,06E+05 | 1,57 |
| 2101 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,05E+05 | 2,11 | 1,51E+05 | 2,85 | 2,00E+05 | 2,16 | 1,62E+05 | 2,66 | 2,05E+05 | 2,06E+05 | 1,57 | 2,04E+05 | 1,58 | 2,05E+05 | 1,57 |
| 2102 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,05E+05 | 1,82 | 1,95 | 2,85 | 2,00E+05 | 1,76 | 1,62E+05 | 1,85 | 2,45E+05 | 2,44E+05 | 1,32 | 2,47E+05 | 1,31 | 2,45E+05 | 1,32 |
| 2103 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,38E+05 | 1,82 | 2,22E+05 | 1,99 | 2,45E+05 | 1,77 | 2,34E+05 | 1,88 | 2,44E+05 | 2,43E+05 | 1,33 | 2,45E+05 | 1,32 | 2,44E+05 | 1,32 |
| 2104 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,37E+05 | 1,83 | 2,18E+05 | 1,98 | 2,44E+05 | 1,78 | 2,30E+05 | 1,88 | 2,43E+05 | 2,42E+05 | 1,33 | 2,44E+05 | 1,32 | 2,43E+05 | 1,33 |
| 2105 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,36E+05 | 1,84 | 2,18E+05 | 2,02 | 2,43E+05 | 1,80 | 2,30E+05 | 1,91 | 2,40E+05 | 2,39E+05 | 1,35 | 2,41E+05 | 1,34 | 2,40E+05 | 1,34 |
| 2106 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,35E+05 | 1,86 | 2,14E+05 | 2,01 | 2,40E+05 | 1,81 | 2,26E+05 | 1,91 | 2,39E+05 | 2,38E+05 | 1,36 | 2,40E+05 | 1,34 | 2,39E+05 | 1,35 |
| 2107 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,33E+05 | 1,86 | 2,15E+05 | 2,01 | 2,39E+05 | 1,81 | 2,26E+05 | 1,91 | 2,39E+05 | 2,38E+05 | 1,36 | 2,40E+05 | 1,34 | 2,39E+05 | 1,35 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 2105 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | - | 1,86 | - | 2,03 | - | 1,82 | - | 1,93 | 2,38E+05 | 2,37E+05 | 1,36 | 2,39E+05 | 1,35 | 2,38E+05 | 1,36 |
| 2106 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 2,32E+05 | 2,73 | 2,13E+05 | 4,66 | 2,38E+05 | 2,78 | 2,24E+05 | 3,94 | 1,18E+05 | 1,19E+05 | 2,70 | 1,17E+05 | 2,76 | 1,18E+05 | 2,73 |
| 2107 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,18E+05 | 2,71 | 6,92E+04 | 4,43 | 1,16E+05 | 2,74 | 8,19E+04 | 3,79 | 1,19E+05 | 1,20E+05 | 2,68 | 1,18E+05 | 2,74 | 1,19E+05 | 2,71 |
| 2108 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,19E+05 | 2,77 | 7,27E+04 | 4,49 | 1,18E+05 | 2,81 | 8,52E+04 | 3,86 | 1,16E+05 | 1,17E+05 | 2,75 | 1,15E+05 | 2,80 | 1,16E+05 | 2,77 |
| 2109 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,16E+05 | 2,79 | 7,17E+04 | 4,49 | 1,15E+05 | 2,83 | 8,36E+04 | 3,87 | 1,15E+05 | 1,16E+05 | 2,77 | 1,14E+05 | 2,82 | 1,15E+05 | 2,79 |
| 2110 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,15E+05 | 2,86 | 7,18E+04 | 4,56 | 1,14E+05 | 2,90 | 8,33E+04 | 3,94 | 1,13E+05 | 1,14E+05 | 2,84 | 1,12E+05 | 2,88 | 1,13E+05 | 2,86 |
| 2111 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,13E+05 | 2,84 | 7,08E+04 | 4,43 | 1,11E+05 | 2,90 | 8,18E+04 | 3,94 | 1,13E+05 | 1,14E+05 | 2,82 | 1,13E+05 | 2,86 | 1,14E+05 | 2,84 |
| 2112 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,13E+05 | 2,25 | 7,28E+04 | 2,90 | 1,12E+05 | 2,88 | 8,35E+04 | 3,86 | 1,46E+05 | 1,45E+05 | 2,23 | 1,47E+05 | 2,19 | 1,46E+05 | 2,21 |
| 2113 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,44E+05 | 2,24 | 1,11E+05 | 2,95 | 1,46E+05 | 2,21 | 1,23E+05 | 2,62 | 1,46E+05 | 1,45E+05 | 2,23 | 1,47E+05 | 2,19 | 1,46E+05 | 2,21 |
| 2114 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,44E+05 | 2,24 | 1,09E+05 | 2,95 | 1,45E+05 | 2,22 | 1,21E+05 | 2,66 | 1,45E+05 | 1,44E+05 | 2,23 | 1,47E+05 | 2,20 | 1,45E+05 | 2,22 |
| 2115 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,42E+05 | 2,27 | 1,09E+05 | 2,95 | 1,44E+05 | 2,25 | 1,21E+05 | 2,67 | 1,44E+05 | 1,42E+05 | 2,26 | 1,45E+05 | 2,23 | 1,44E+05 | 2,25 |
| 2116 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,41E+05 | 2,29 | 1,07E+05 | 3,01 | 1,42E+05 | 2,27 | 1,19E+05 | 2,72 | 1,42E+05 | 1,41E+05 | 2,28 | 1,43E+05 | 2,25 | 1,42E+05 | 2,27 |
| 2117 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,39E+05 | 2,32 | 1,08E+05 | 3,00 | 1,41E+05 | 2,29 | 1,19E+05 | 2,72 | 1,41E+05 | 1,40E+05 | 2,31 | 1,42E+05 | 2,28 | 1,41E+05 | 2,29 |
| 2118 | ASTA 6 | 2,94E+05 | 2,20E+05 | 1,39E+05 | 2,31 | 1,10E+05 | 2,94 | 1,42E+05 | 2,27 | 1,21E+05 | 2,66 | 1,42E+05 | 1,41E+05 | 2,28 | 1,42E+05 | 2,26 | 1,42E+05 | 2,27 |
| 2118 | ASTA 70 | 4,16E+04 | 3,68E+03 | 1,47E+03 | 3,68 | - | 66,17 | 8,50E+02 | 6,36 | - | 74,07 | 1,47E+03 | 1,42E+03 | 3,81 | 1,52E+03 | 3,56 | 1,47E+03 | 3,68 |
| 2119 | ASTA 70 | 4,16E+04 | 3,68E+03 | 5,00E+03 | 1,08 | 9,23E+02 | 9,91E+03 | 6,55E+03 | 0,82 | 8,24E+02 | 9,99E+03 | 9,99E+03 | 9,94E+03 | 0,54 | 1,00E+04 | 0,54 | 9,99E+03 | 0,54 |
| 2120 | ASTA 70 | 4,16E+04 | 3,68E+03 | - | 121,45 | - | 32,21 | - | 50,31 | - | 27,89 | 2,19E+03 | 2,17E+03 | 2,50 | 2,21E+03 | 2,44 | 2,19E+03 | 2,47 |
| 2121 | ASTA 70 | 4,16E+04 | 3,68E+03 | 5,03E+02 | 1,98 | 1,90E+03 | 4,86E+03 | 3,03E+03 | 1,11 | 2,19E+03 | 4,52E+03 | 4,86E+03 | 4,83E+03 | 1,12 | 4,88E+03 | 1,11 | 4,86E+03 | 1,11 |
| 2122 | FACCIA TRASVERSALE RIQUADRI LIV. 1 | 9,83E+04 | 9,86E+04 | 1,54E+04 | 9,40 | 2,71E+04 | 5,35 | 1,93E+04 | 7,51 | 2,74E+04 | 5,28 | 2,74E+04 | 2,73E+04 | 5,30 | 2,76E+04 | 5,26 | 2,75E+04 | 5,28 |
| 2123 | FACCIA TRASVERSALE RIQUADRI LIV. 1 | 9,83E+04 | 9,86E+04 | 1,37E+04 | 10,60 | 2,20E+04 | 6,59 | 1,61E+04 | 8,99 | 2,19E+04 | 6,60 | 2,20E+04 | 2,21E+04 | 6,56 | 2,18E+04 | 6,63 | 2,20E+04 | 6,60 |
| 2124 | FACCIA TRASVERSALE RIQUADRI LIV. 1 | 9,83E+04 | 9,86E+04 | 2,84E+04 | 5,10 | 2,93E+04 | 4,94 | 2,95E+04 | 4,91 | 3,01E+04 | 4,81 | 3,01E+04 | 3,02E+04 | 4,80 | 3,01E+04 | 4,82 | 3,01E+04 | 4,81 |
| 2125 | FACCIA LONGITUDINALE RIQUADRI LIV. 1 | 4,99E+04 | 5,29E+04 | - | 4,14 | - | 5,86 | - | 4,11 | - | 5,16 | 1,78E+04 | 1,80E+04 | 4,33 | 1,77E+04 | 4,39 | 1,78E+04 | 4,36 |
| 2126 | FACCIA LONGITUDINALE RIQUADRI LIV. 1 | 4,99E+04 | 5,29E+04 | 1,77E+04 | 2,82 | 2,37E+04 | 3,10 | 1,78E+04 | 2,65 | 1,42E+04 | 2,81 | 2,77E+04 | 2,74E+04 | 2,83 | 2,80E+04 | 2,78 | 2,77E+04 | 2,80 |
| 2127 | FACCIA LONGITUDINALE RIQUADRI LIV. 1 | 4,99E+04 | 5,29E+04 | 2,59E+04 | 3,41 | 1,97E+04 | 3,71 | 2,77E+04 | 2,65 | 2,61E+04 | 3,40 | 2,28E+04 | 2,26E+04 | 3,43 | 2,29E+04 | 3,39 | 2,28E+04 | 3,41 |
| 2128 | FACCIA TRASVERSALE RIQUADRI LIV. 1 | 9,83E+04 | 9,86E+04 | 2,15E+04 | 18,79 | 5,89E+02 | 245,81 | 2,28E+04 | 3,22 | 2,15E+04 | 279,64 | 7,71E+03 | 7,66E+03 | 18,90 | 7,77E+03 | 18,64 | 7,72E+03 | 18,76 |
| 2129 | FACCIA TRASVERSALE RIQUADRI LIV. 1 | 9,83E+04 | 9,86E+04 | 7,71E+03 | 15,14 | - | 29,35 | 5,55E+03 | 26,10 | - | 31,45 | 9,57E+03 | 9,75E+03 | 14,86 | 9,38E+03 | 15,44 | 9,56E+03 | 15,15 |
| | | | | 4,92E+03 | | | | | | 4,59E+03 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------------|----------|----------|------------|-------|------------|-------|------------|--------|------------|-------|-----------------|----------|-------|----------|------|----------|-------|
| 2130 | FACCIA TRASVERSALE RIQUADRI LIV. 1 | 9,83E+04 | 9,86E+04 | - 5,28E+03 | 27,36 | - 1,84E+04 | 7,87 | - 9,74E+03 | 14,84 | - 1,89E+04 | 7,65 | 1,89E+04 | 1,90E+04 | 7,62 | 1,88E+04 | 7,72 | 1,89E+04 | 7,67 |
| 2131 | FACCIA LONGITUDINALE RIQUADRI LIV. 1 | 4,99E+04 | 5,29E+04 | 1,34E+04 | 5,81 | 4,18E+03 | 18,60 | 1,23E+04 | 6,29 | 5,91E+03 | 13,14 | 1,34E+04 | 1,35E+04 | 5,77 | 1,33E+04 | 5,86 | 1,34E+04 | 5,81 |
| 2132 | FACCIA LONGITUDINALE RIQUADRI LIV. 1 | 4,99E+04 | 5,29E+04 | 2,07E+04 | 3,76 | 2,66E+04 | 2,93 | 2,49E+04 | 3,12 | 2,90E+04 | 2,67 | 2,90E+04 | 2,88E+04 | 2,70 | 2,93E+04 | 2,65 | 2,91E+04 | 2,67 |
| 2133 | FACCIA LONGITUDINALE RIQUADRI LIV. 1 | 4,99E+04 | 5,29E+04 | 1,54E+04 | 5,05 | 1,53E+04 | 5,07 | 1,72E+04 | 4,50 | 1,72E+04 | 4,52 | 1,72E+04 | 1,71E+04 | 4,55 | 1,74E+04 | 4,46 | 1,73E+04 | 4,50 |
| 2134 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 1,70E+03 | 24,70 | 9,22E+03 | 4,55 | 3,86E+03 | 10,87 | 9,12E+03 | 4,60 | 9,22E+03 | 9,07E+03 | 4,62 | 9,35E+03 | 4,48 | 9,21E+03 | 4,55 |
| 2135 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 1,63E+03 | 25,64 | 8,74E+03 | 4,80 | 3,65E+03 | 11,48 | 8,63E+03 | 4,86 | 8,74E+03 | 8,60E+03 | 4,87 | 8,87E+03 | 4,73 | 8,73E+03 | 4,80 |
| 2136 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - 4,58E+03 | 9,15 | - 9,82E+03 | 4,27 | - 6,50E+03 | 6,45 | - 1,02E+04 | 4,12 | 1,02E+04 | 1,03E+04 | 4,07 | 1,00E+04 | 4,17 | 1,02E+04 | 4,12 |
| 2137 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - 4,30E+03 | 9,74 | - 9,20E+03 | 4,56 | - 6,10E+03 | 6,87 | - 9,53E+03 | 4,40 | 9,53E+03 | 9,65E+03 | 4,34 | 9,41E+03 | 4,45 | 9,53E+03 | 4,40 |
| 2138 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 6,68E+03 | 6,28 | 1,40E+04 | 3,00 | 9,30E+03 | 4,51 | 1,44E+04 | 2,91 | 1,44E+04 | 1,42E+04 | 2,95 | 1,46E+04 | 2,87 | 1,44E+04 | 2,91 |
| 2139 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 6,82E+03 | 6,15 | 1,38E+04 | 3,04 | 9,34E+03 | 4,49 | 1,42E+04 | 2,95 | 1,42E+04 | 1,40E+04 | 2,99 | 1,44E+04 | 2,91 | 1,42E+04 | 2,95 |
| 2140 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - 2,02E+03 | 20,79 | - 9,81E+03 | 4,27 | - 4,23E+03 | 9,91 | - 9,69E+03 | 4,33 | 9,81E+03 | 9,97E+03 | 4,20 | 9,66E+03 | 4,34 | 9,82E+03 | 4,27 |
| 2141 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - 1,44E+03 | 29,14 | - 8,74E+03 | 4,80 | - 3,46E+03 | 12,11 | - 8,57E+03 | 4,89 | 8,74E+03 | 8,89E+03 | 4,72 | 8,60E+03 | 4,88 | 8,74E+03 | 4,79 |
| 2142 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 5,11E+02 | 12,27 | 2,88E+03 | 2,18 | 1,10E+03 | 5,72 | 2,75E+03 | 2,28 | 2,88E+03 | 2,99E+03 | 2,10 | 2,77E+03 | 2,27 | 2,88E+03 | 2,18 |
| 2143 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 5,17E+02 | 12,13 | - 1,98E+03 | 3,16 | - 7,84E+01 | 80,02 | - 1,83E+03 | 3,43 | 1,98E+03 | 1,86E+03 | 3,37 | 2,10E+03 | 2,99 | 1,98E+03 | 3,17 |
| 2144 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 6,11E+02 | 10,27 | 2,88E+03 | 2,18 | 1,18E+03 | 5,34 | 2,76E+03 | 2,27 | 2,88E+03 | 2,99E+03 | 2,10 | 2,77E+03 | 2,26 | 2,88E+03 | 2,18 |
| 2145 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 6,20E+02 | 10,11 | - 1,79E+03 | 3,50 | 5,72E+01 | 109,67 | - 1,63E+03 | 3,84 | 1,79E+03 | 1,67E+03 | 3,75 | 1,91E+03 | 3,29 | 1,79E+03 | 3,51 |
| 2146 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - 1,20E+03 | 5,23 | - 2,98E+03 | 2,11 | - 1,61E+03 | 3,90 | - 2,85E+03 | 2,20 | 2,98E+03 | 2,85E+03 | 2,20 | 3,10E+03 | 2,02 | 2,97E+03 | 2,11 |
| 2147 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - 1,16E+03 | 5,42 | - 2,85E+03 | 2,20 | - 1,54E+03 | 4,08 | - 2,72E+03 | 2,31 | 2,85E+03 | 2,72E+03 | 2,30 | 2,97E+03 | 2,11 | 2,84E+03 | 2,20 |
| 2148 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - 1,38E+03 | 4,55 | 5,38E+02 | 11,65 | - 1,00E+03 | 6,28 | 3,42E+02 | 18,35 | 1,38E+03 | 1,53E+03 | 4,10 | 1,23E+03 | 5,09 | 1,38E+03 | 4,53 |
| 2149 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - 1,31E+03 | 4,78 | 5,16E+02 | 12,16 | - 9,54E+02 | 6,57 | 3,26E+02 | 19,23 | 1,31E+03 | 1,47E+03 | 4,28 | 1,17E+03 | 5,37 | 1,32E+03 | 4,76 |
| 2150 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 1,31E+03 | 4,79 | 1,47E+03 | 4,28 | 1,27E+03 | 4,94 | 1,38E+03 | 4,54 | 1,47E+03 | 1,32E+03 | 4,74 | 1,60E+03 | 3,91 | 1,46E+03 | 4,29 |
| 2151 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 1,35E+03 | 4,63 | 1,48E+03 | 4,24 | 1,30E+03 | 4,82 | 1,39E+03 | 4,51 | 1,48E+03 | 1,34E+03 | 4,68 | 1,61E+03 | 3,89 | 1,48E+03 | 4,25 |
| 2152 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 8,67E+02 | 7,24 | 8,28E+02 | 7,58 | 1,06E+03 | 5,92 | 1,03E+03 | 6,07 | 1,06E+03 | 1,20E+03 | 5,22 | 9,25E+02 | 6,78 | 1,07E+03 | 5,89 |
| 2153 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | 9,07E+02 | 6,92 | 9,46E+02 | 6,63 | 1,12E+03 | 5,62 | 1,14E+03 | 5,48 | 1,14E+03 | 1,29E+03 | 4,88 | 1,01E+03 | 6,21 | 1,15E+03 | 5,46 |
| 2154 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - 5,59E+02 | 11,22 | 6,66E+02 | 9,42 | - 3,61E+02 | 17,36 | 4,96E+02 | 12,65 | 6,66E+02 | 5,46E+02 | 11,49 | 7,80E+02 | 8,04 | 6,62E+02 | 9,48 |
| 2155 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - | 11,36 | 6,15E+02 | 10,20 | - | 16,62 | 4,40E+02 | 14,27 | 6,15E+02 | 4,99E+02 | 12,58 | 7,26E+02 | 8,63 | 6,11E+02 | 10,26 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--|
| | | | | 5,52E+02 | | | | 3,77E+02 | | | | | | | | | | | |
| 2156 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - | 10,36 | - | 3,37 | - | 7,40 | - | 3,63 | 1,86E+03 | 1,98E+03 | 3,17 | 1,75E+03 | 3,58 | 1,87E+03 | 3,36 | |
| | | | | 6,05E+02 | | 1,86E+03 | | 8,48E+02 | | 1,73E+03 | | | | | | | | | |
| 2157 | ASTA 66 | 4,27E+03 | 4,27E+03 | - | 10,88 | - | 3,59 | - | 7,82 | - | 3,87 | 1,75E+03 | 1,86E+03 | 3,37 | 1,64E+03 | 3,83 | 1,75E+03 | 3,58 | |
| | | | | 5,77E+02 | | 1,75E+03 | | 8,02E+02 | | 1,62E+03 | | | | | | | | | |
| 2158 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 5,16E+03 | 8,13 | 8,97E+03 | 4,68 | 6,65E+03 | 6,30 | 9,32E+03 | 4,50 | 9,32E+03 | 9,44E+03 | 4,44 | 9,20E+03 | 4,56 | 9,32E+03 | 4,50 | |
| 2159 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 5,13E+03 | 8,17 | 8,55E+03 | 4,90 | 6,49E+03 | 6,46 | 8,89E+03 | 4,72 | 8,89E+03 | 9,00E+03 | 4,66 | 8,77E+03 | 4,78 | 8,89E+03 | 4,72 | |
| 2160 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 35,60 | - | 6,35 | - | 15,40 | - | 6,43 | 6,61E+03 | 6,48E+03 | 6,47 | 6,73E+03 | 6,23 | 6,60E+03 | 6,35 | |
| | | | | 1,18E+03 | | 6,61E+03 | | 2,72E+03 | | 6,52E+03 | | | | | | | | | |
| 2161 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 47,07 | - | 6,75 | - | 17,52 | - | 6,85 | 6,22E+03 | 6,09E+03 | 6,89 | 6,34E+03 | 6,62 | 6,21E+03 | 6,75 | |
| | | | | 8,91E+02 | | 6,22E+03 | | 2,39E+03 | | 6,12E+03 | | | | | | | | | |
| 2162 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 2,28E+03 | 18,40 | 9,66E+03 | 4,34 | 4,45E+03 | 9,43 | 9,61E+03 | 4,36 | 9,66E+03 | 9,86E+03 | 4,25 | 9,46E+03 | 4,43 | 9,66E+03 | 4,34 | |
| 2163 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | 2,00E+03 | 21,00 | 9,10E+03 | 4,61 | 4,04E+03 | 10,37 | 9,02E+03 | 4,65 | 9,10E+03 | 9,30E+03 | 4,51 | 8,91E+03 | 4,70 | 9,11E+03 | 4,60 | |
| 2164 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 6,37 | - | 4,17 | - | 5,23 | - | 4,01 | 1,04E+04 | 1,03E+04 | 4,07 | 1,06E+04 | 3,96 | 1,04E+04 | 4,01 | |
| | | | | 6,58E+03 | | 1,01E+04 | | 8,02E+03 | | 1,04E+04 | | | | | | | | | |
| 2165 | ASTA 65 | 2,85E+04 | 2,85E+04 | - | 6,62 | - | 4,45 | - | 5,48 | - | 4,27 | 9,81E+03 | 9,68E+03 | 4,33 | 9,94E+03 | 4,22 | 9,81E+03 | 4,27 | |
| | | | | 6,34E+03 | | 9,42E+03 | | 7,66E+03 | | 9,81E+03 | | | | | | | | | |
| 5000 | ASTA 27 | 2,40E+04 | 8,06E+03 | - | 2,32 | - | 2,54 | - | 2,33 | - | 2,48 | 1,52E+04 | 1,52E+04 | 0,78 | 1,52E+04 | 0,78 | 1,52E+04 | 0,78 | |
| | | | | 1,52E+04 | | 1,39E+04 | | 1,51E+04 | | 1,42E+04 | | | | | | | | | |
| 5001 | ASTA 27 | 2,40E+04 | 8,06E+03 | - | 1,81 | - | 1,95 | - | 1,81 | - | 1,91 | 1,95E+04 | 1,95E+04 | 0,61 | 1,95E+04 | 0,61 | 1,95E+04 | 0,61 | |
| | | | | 1,95E+04 | | 1,80E+04 | | 1,95E+04 | | 1,85E+04 | | | | | | | | | |
| 5002 | ASTA 27 | 2,40E+04 | 8,06E+03 | 7,09E+03 | 1,67 | 6,39E+03 | 1,85 | 7,00E+03 | 1,69 | 6,50E+03 | 1,82 | 7,09E+03 | 7,09E+03 | 1,67 | 7,08E+03 | 1,67 | 7,09E+03 | 1,67 | |
| 5003 | ASTA 27 | 2,40E+04 | 8,06E+03 | 7,74E+03 | 1,53 | 7,65E+03 | 1,55 | 7,84E+03 | 1,51 | 7,79E+03 | 1,52 | 7,84E+03 | 7,84E+03 | 1,51 | 7,85E+03 | 1,51 | 7,84E+03 | 1,51 | |
| 5004 | ASTA 28 | 9,35E+03 | 0,00E+00 | 3,90E+02 | 0,00 | 1,30E+03 | 0,00 | 6,36E+02 | 0,00 | 1,27E+03 | 0,00 | 1,30E+03 | 1,29E+03 | 0,00 | 1,30E+03 | 0,00 | 1,30E+03 | 0,00 | |
| 5005 | ASTA 28 | 9,35E+03 | 0,00E+00 | - | 5,47 | - | 6,67 | - | 5,45 | - | 6,24 | 2,52E+03 | 2,50E+03 | 0,00 | 2,53E+03 | 0,00 | 2,52E+03 | 0,00 | |
| | | | | 2,51E+03 | | 2,06E+03 | | 2,52E+03 | | 2,20E+03 | | | | | | | | | |
| 5006 | ASTA 28 | 9,35E+03 | 0,00E+00 | - | 4,44 | - | 4,71 | - | 4,53 | - | 4,73 | 3,09E+03 | 3,09E+03 | 0,00 | 3,10E+03 | 0,00 | 3,09E+03 | 0,00 | |
| | | | | 3,09E+03 | | 2,92E+03 | | 3,03E+03 | | 2,91E+03 | | | | | | | | | |
| 5007 | ASTA 28 | 9,35E+03 | 0,00E+00 | - | 2,42 | - | 2,50 | - | 2,43 | - | 2,48 | 5,67E+03 | 5,68E+03 | 0,00 | 5,66E+03 | 0,00 | 5,67E+03 | 0,00 | |
| | | | | 5,67E+03 | | 5,49E+03 | | 5,66E+03 | | 5,53E+03 | | | | | | | | | |
| 5008 | ASTA 29 | 0,00E+00 | 4,26E+04 | 9,06E+03 | 6,91 | 9,07E+03 | 6,90 | 8,83E+03 | 7,09 | 8,83E+03 | 7,09 | 9,07E+03 | 9,08E+03 | 6,89 | 9,05E+03 | 6,91 | 9,07E+03 | 6,90 | |
| 5009 | ASTA 29 | 0,00E+00 | 4,26E+04 | 1,13E+04 | 5,55 | 1,13E+04 | 5,54 | 1,12E+04 | 5,59 | 1,12E+04 | 5,58 | 1,13E+04 | 1,13E+04 | 5,56 | 1,13E+04 | 5,52 | 1,13E+04 | 5,54 | |
| 5010 | ASTA 29 | 0,00E+00 | 4,26E+04 | 3,08E+03 | 20,30 | 4,91E+02 | 127,39 | 2,61E+03 | 23,95 | 7,99E+02 | 78,32 | 3,08E+03 | 3,06E+03 | 20,42 | 3,10E+03 | 20,19 | 3,08E+03 | 20,31 | |
| 5011 | ASTA 29 | 0,00E+00 | 4,26E+04 | 7,40E+03 | 8,45 | 6,15E+03 | 10,17 | 7,53E+03 | 8,31 | 6,66E+03 | 9,40 | 7,53E+03 | 7,56E+03 | 8,28 | 7,51E+03 | 8,33 | 7,53E+03 | 8,31 | |
| 5012 | ASTA 30 | 2,80E+04 | 0,00E+00 | - | 75,58 | - | 410,21 | - | 83,17 | - | 223,80 | 5,44E+02 | 5,45E+02 | 0,00 | 5,42E+02 | 0,00 | 5,44E+02 | 0,00 | |
| | | | | 5,44E+02 | | 1,00E+02 | | 4,94E+02 | | 1,84E+02 | | | | | | | | | |
| 5013 | ASTA 30 | 2,80E+04 | 0,00E+00 | - | 39,44 | - | 33,59 | - | 35,32 | - | 31,85 | 1,29E+03 | 1,29E+03 | 0,00 | 1,29E+03 | 0,00 | 1,29E+03 | 0,00 | |
| | | | | 1,04E+03 | | 1,22E+03 | | 1,16E+03 | | 1,29E+03 | | | | | | | | | |
| 5014 | ASTA 30 | 2,80E+04 | 0,00E+00 | - | 3,17 | - | 3,18 | - | 3,11 | - | 3,13 | 1,32E+04 | 1,32E+04 | 0,00 | 1,32E+04 | 0,00 | 1,32E+04 | 0,00 | |
| | | | | 1,30E+04 | | 1,29E+04 | | 1,32E+04 | | 1,32E+04 | | | | | | | | | |
| 5015 | ASTA 30 | 2,80E+04 | 0,00E+00 | - | 2,74 | - | 3,02 | - | 2,78 | - | 2,97 | 1,50E+04 | 1,50E+04 | 0,00 | 1,50E+04 | 0,00 | 1,50E+04 | 0,00 | |
| | | | | 1,50E+04 | | 1,36E+04 | | 1,48E+04 | | 1,38E+04 | | | | | | | | | |
| 5016 | ASTA 26 | 4,82E+03 | 1,44E+04 | 9,32E+03 | 2,26 | 8,35E+03 | 2,52 | 9,30E+03 | 2,27 | 8,62E+03 | 2,44 | 9,32E+03 | 9,33E+03 | 2,26 | 9,31E+03 | 2,26 | 9,32E+03 | 2,26 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 5017 | ASTA 26 | 4,82E+03 | 1,44E+04 | 1,19E+04 | 1,77 | 1,07E+04 | 1,97 | 1,19E+04 | 1,77 | 1,11E+04 | 1,91 | 1,19E+04 | 1,19E+04 | 1,77 | 1,19E+04 | 1,77 | 1,19E+04 | 1,77 |
| 5018 | ASTA 26 | 4,82E+03 | 1,44E+04 | - | 1,36 | - | 1,57 | - | 1,37 | - | 1,51 | 5,19E+03 | 5,20E+03 | 4,06 | 5,19E+03 | 4,06 | 5,19E+03 | 4,06 |
| 5019 | ASTA 26 | 4,82E+03 | 1,44E+04 | - | 1,38 | - | 1,45 | - | 1,36 | - | 1,41 | 5,22E+03 | 5,21E+03 | 4,04 | 5,22E+03 | 4,04 | 5,22E+03 | 4,04 |
| 5024 | ASTA 50 | 1,11E+05 | 0,00E+00 | - | 2,84 | - | 3,02 | - | 2,83 | - | 2,96 | 5,77E+04 | 5,76E+04 | 0,00 | 5,77E+04 | 0,00 | 5,77E+04 | 0,00 |
| 5025 | ASTA 43 | 5,02E+04 | 4,58E+04 | 5,19E+03 | 16,27 | 4,52E+03 | 10,85 | 5,15E+03 | 13,88 | 4,68E+03 | 10,70 | 6,29E+03 | 6,31E+03 | 10,66 | 6,27E+03 | 10,72 | 6,29E+03 | 10,69 |
| 5026 | ASTA 43 | 5,02E+04 | 4,58E+04 | - | 13,85 | - | 8,96 | - | 12,07 | - | 9,06 | 8,22E+03 | 8,21E+03 | 8,19 | 8,23E+03 | 8,18 | 8,22E+03 | 8,19 |
| 5027 | ASTA 44 | 4,11E+04 | 4,49E+04 | 5,76E+04 | 15,00 | 5,40E+04 | 9,39 | 5,77E+04 | 12,73 | 5,52E+04 | 9,40 | 7,02E+03 | 7,03E+03 | 9,38 | 7,01E+03 | 9,40 | 7,02E+03 | 9,39 |
| 5028 | ASTA 44 | 4,11E+04 | 4,49E+04 | - | 11,64 | - | 7,90 | - | 10,12 | - | 7,86 | 7,68E+03 | 7,67E+03 | 8,60 | 7,69E+03 | 8,57 | 7,68E+03 | 8,58 |
| 5029 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 5,19E+03 | 14,52 | 7,64E+03 | 9,05 | 5,96E+03 | 12,27 | 7,68E+03 | 9,04 | 7,31E+03 | 7,32E+03 | 9,04 | 7,31E+03 | 9,05 | 7,32E+03 | 9,04 |
| 5030 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | - | 8,91 | - | 5,96 | - | 7,72 | - | 5,94 | 8,17E+03 | 8,16E+03 | 8,11 | 8,18E+03 | 8,09 | 8,17E+03 | 8,10 |
| 5031 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 5,45E+03 | 15,80 | 8,14E+03 | 11,71 | 6,28E+03 | 14,20 | 8,17E+03 | 11,64 | 5,68E+03 | 5,69E+03 | 11,63 | 5,68E+03 | 11,64 | 5,68E+03 | 11,64 |
| 5032 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 4,19E+03 | 10,43 | 5,65E+03 | 7,03 | - | 9,05 | - | 7,00 | 6,93E+03 | 6,93E+03 | 9,55 | 6,94E+03 | 9,53 | 6,93E+03 | 9,54 |
| 5033 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | - | 16,08 | - | 36,55 | - | 31,22 | - | 36,26 | 3,02E+03 | 3,09E+03 | 21,44 | 2,95E+03 | 22,40 | 3,02E+03 | 21,91 |
| 5034 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 3,02E+03 | 4,38 | 1,81E+03 | 2,89 | 1,55E+03 | 3,81 | 1,82E+03 | 2,90 | 1,68E+04 | 1,67E+04 | 3,96 | 1,69E+04 | 3,93 | 1,68E+04 | 3,94 |
| 5037 | ASTA 57 | 0,00E+00 | 1,15E+05 | 1,11E+04 | 2,75 | 1,68E+04 | 2,99 | 1,27E+04 | 2,76 | 1,67E+04 | 2,92 | 6,14E+04 | 6,14E+04 | 2,75 | 6,14E+04 | 2,75 | 6,14E+04 | 2,75 |
| 5038 | ASTA 57 | 0,00E+00 | 1,15E+05 | 6,14E+04 | 2,75 | 5,83E+04 | 2,90 | 6,12E+04 | 2,74 | 5,78E+04 | 2,84 | 6,17E+04 | 6,17E+04 | 2,74 | 6,17E+04 | 2,74 | 6,17E+04 | 2,74 |
| 5039 | ASTA 43 | 5,02E+04 | 4,58E+04 | - | 10,21 | - | 5,35 | - | 7,91 | - | 5,30 | 1,39E+04 | 1,39E+04 | 4,84 | 1,39E+04 | 4,84 | 1,39E+04 | 4,84 |
| 5040 | ASTA 43 | 5,02E+04 | 4,58E+04 | 7,22E+03 | 30,90 | 1,38E+04 | 8,09 | 9,32E+03 | 17,12 | 1,39E+04 | 8,18 | 8,31E+03 | 8,30E+03 | 8,10 | 8,32E+03 | 8,08 | 8,31E+03 | 8,09 |
| 5041 | ASTA 44 | 4,11E+04 | 4,49E+04 | - | 11,13 | - | 5,97 | - | 8,79 | - | 5,95 | 1,01E+04 | 1,02E+04 | 6,49 | 1,01E+04 | 6,51 | 1,01E+04 | 6,50 |
| 5042 | ASTA 44 | 4,11E+04 | 4,49E+04 | 5,42E+03 | 15,95 | 1,01E+04 | 6,14 | 6,87E+03 | 10,70 | 1,01E+04 | 6,11 | 1,08E+04 | 1,08E+04 | 6,11 | 1,08E+04 | 6,11 | 1,08E+04 | 6,11 |
| 5043 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 4,13E+03 | 28,36 | 1,07E+04 | 7,01 | 6,16E+03 | 15,12 | 1,08E+04 | 7,08 | 6,92E+03 | 6,90E+03 | 9,58 | 6,93E+03 | 9,54 | 6,92E+03 | 9,56 |
| 5044 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | - | 298,53 | - | 9,24 | - | 33,67 | - | 9,33 | 7,16E+03 | 7,19E+03 | 9,20 | 7,13E+03 | 9,28 | 7,16E+03 | 9,24 |
| 5045 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 1,71E+03 | 20,50 | 7,16E+03 | 5,95 | 1,96E+03 | 11,82 | 7,09E+03 | 5,95 | 8,16E+03 | 8,15E+03 | 8,11 | 8,16E+03 | 8,11 | 8,16E+03 | 8,11 |
| 5046 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | - | 25,90 | - | 15,50 | - | 256,25 | - | 16,10 | 4,27E+03 | 4,28E+03 | 15,47 | 4,26E+03 | 15,53 | 4,27E+03 | 15,50 |
| 5047 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 1,87E+03 | 19,23 | 4,27E+03 | 5,79 | 1,89E+02 | 11,31 | 4,10E+03 | 5,78 | 8,39E+03 | 8,39E+03 | 7,89 | 8,40E+03 | 7,88 | 8,39E+03 | 7,88 |
| 5048 | ASTA 45 | 3,30E+04 | 4,50E+04 | 2,52E+03 | 25,03 | 8,39E+03 | 14,29 | 4,29E+03 | 348,89 | 8,39E+03 | 14,83 | 4,63E+03 | 4,64E+03 | 14,26 | 4,62E+03 | 14,31 | 4,63E+03 | 14,28 |
| 5056 | ASTA 49 | 2,03E+04 | 3,68E+04 | - | 13,35 | - | 5,92 | - | 10,32 | - | 6,14 | 5,03E+03 | 5,13E+03 | 10,52 | 4,93E+03 | 10,94 | 5,03E+03 | 10,72 |
| | | | | 2,23E+03 | | 5,03E+03 | | 2,88E+03 | | 4,84E+03 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 5057 | ASTA 49 | 2,03E+04 | 3,68E+04 | 1,10E+04 | 4,89 | 1,17E+04 | 4,63 | 1,16E+04 | 4,63 | 1,21E+04 | 4,47 | 1,21E+04 | 1,20E+04 | 4,50 | 1,22E+04 | 4,44 | 1,21E+04 | 4,47 |
| 5058 | ASTA 59 | 3,39E+04 | 0,00E+00 | - | 2,15 | - | 2,28 | - | 2,14 | - | 2,23 | 2,33E+04 | 2,33E+04 | 0,00 | 2,33E+04 | 0,00 | 2,33E+04 | 0,00 |
| 5059 | ASTA 59 | 3,39E+04 | 0,00E+00 | - | 2,83 | - | 2,79 | - | 2,76 | - | 2,74 | 1,82E+04 | 1,82E+04 | 0,00 | 1,82E+04 | 0,00 | 1,82E+04 | 0,00 |
| 5060 | ASTA 56 | 0,00E+00 | 4,30E+04 | 2,58E+04 | 2,45 | 2,39E+04 | 2,65 | 2,57E+04 | 2,46 | 2,44E+04 | 2,59 | 2,58E+04 | 2,58E+04 | 2,45 | 2,57E+04 | 2,45 | 2,58E+04 | 2,45 |
| 5061 | ASTA 56 | 0,00E+00 | 4,30E+04 | 3,48E+04 | 1,82 | 3,23E+04 | 1,96 | 3,48E+04 | 1,82 | 3,30E+04 | 1,91 | 3,48E+04 | 3,48E+04 | 1,82 | 3,48E+04 | 1,81 | 3,48E+04 | 1,82 |
| 5062 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | - | 5,73 | - | 3,13 | - | 5,73 | - | 3,62 | 1,58E+04 | 1,58E+04 | 3,12 | 1,57E+04 | 3,15 | 1,58E+04 | 3,13 |
| 5063 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 8,61E+03 | 5,83 | 1,58E+04 | 3,18 | 8,62E+03 | 5,82 | 1,36E+04 | 3,67 | 1,55E+04 | 1,55E+04 | 3,19 | 1,56E+04 | 3,16 | 1,55E+04 | 3,18 |
| 5064 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | - | 6,25 | - | 3,26 | - | 6,24 | - | 3,80 | 1,51E+04 | 1,52E+04 | 3,24 | 1,51E+04 | 3,28 | 1,51E+04 | 3,26 |
| 5065 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 7,90E+03 | 7,37 | 1,51E+04 | 3,51 | 7,92E+03 | 7,34 | 1,30E+04 | 4,15 | 1,41E+04 | 1,40E+04 | 3,53 | 1,42E+04 | 3,49 | 1,41E+04 | 3,51 |
| 5066 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 6,70E+03 | 1,31 | 3,00E+04 | 1,64 | 6,72E+03 | 1,32 | 3,22E+04 | 1,53 | 3,76E+04 | 3,77E+04 | 1,31 | 3,75E+04 | 1,32 | 3,76E+04 | 1,31 |
| 5067 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | - | 1,32 | - | 1,65 | - | 1,32 | - | 1,54 | 3,75E+04 | 3,74E+04 | 1,32 | 3,76E+04 | 1,31 | 3,75E+04 | 1,32 |
| 5068 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 3,75E+04 | 1,32 | 3,00E+04 | 1,64 | 3,74E+04 | 1,32 | 3,21E+04 | 1,53 | 3,74E+04 | 3,75E+04 | 1,32 | 3,74E+04 | 1,32 | 3,74E+04 | 1,32 |
| 5069 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 3,74E+04 | 1,30 | 3,01E+04 | 1,61 | 3,73E+04 | 1,30 | 3,22E+04 | 1,51 | 3,81E+04 | 3,80E+04 | 1,30 | 3,82E+04 | 1,29 | 3,81E+04 | 1,30 |
| 5070 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | - | 6,56 | - | 3,36 | - | 6,55 | - | 3,93 | 1,47E+04 | 1,46E+04 | 3,37 | 1,48E+04 | 3,34 | 1,47E+04 | 3,36 |
| 5071 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 7,53E+03 | 6,55 | 1,47E+04 | 3,38 | 7,53E+03 | 6,54 | 1,26E+04 | 3,95 | 1,46E+04 | 1,47E+04 | 3,36 | 1,45E+04 | 3,39 | 1,46E+04 | 3,38 |
| 5072 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | - | 7,58 | - | 3,57 | - | 7,55 | - | 4,24 | 1,38E+04 | 1,37E+04 | 3,59 | 1,39E+04 | 3,55 | 1,38E+04 | 3,57 |
| 5073 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 6,51E+03 | 10,36 | 1,38E+04 | 4,04 | 6,54E+03 | 10,32 | 1,17E+04 | 4,94 | 1,22E+04 | 1,23E+04 | 4,02 | 1,21E+04 | 4,07 | 1,22E+04 | 4,04 |
| 5074 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 4,77E+03 | 1,31 | 3,04E+04 | 1,63 | 4,78E+03 | 1,31 | 3,26E+04 | 1,51 | 3,76E+04 | 3,76E+04 | 1,31 | 3,77E+04 | 1,31 | 3,76E+04 | 1,31 |
| 5075 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | - | 1,32 | - | 1,62 | - | 1,31 | - | 1,51 | 3,76E+04 | 3,77E+04 | 1,31 | 3,75E+04 | 1,32 | 3,76E+04 | 1,31 |
| 5076 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 3,75E+04 | 1,32 | 3,05E+04 | 1,61 | 3,76E+04 | 1,31 | 3,27E+04 | 1,50 | 3,76E+04 | 3,75E+04 | 1,32 | 3,77E+04 | 1,31 | 3,76E+04 | 1,31 |
| 5077 | ASTA 25 | 3,36E+04 | 3,36E+04 | 3,75E+04 | 1,29 | 3,07E+04 | 1,58 | 3,76E+04 | 1,29 | 3,28E+04 | 1,47 | 3,84E+04 | 3,85E+04 | 1,28 | 3,83E+04 | 1,29 | 3,84E+04 | 1,29 |
| 5098 | ASTA 61 | 3,49E+04 | 0,00E+00 | - | 1,94 | - | 1,95 | - | 1,95 | - | 1,96 | 2,64E+04 | 2,64E+04 | 0,00 | 2,64E+04 | 0,00 | 2,64E+04 | 0,00 |
| 5099 | ASTA 61 | 3,49E+04 | 0,00E+00 | 2,64E+04 | 2,01 | 2,62E+04 | 1,99 | 2,63E+04 | 2,00 | 2,62E+04 | 1,99 | 2,57E+04 | 2,57E+04 | 0,00 | 2,57E+04 | 0,00 | 2,57E+04 | 0,00 |
| 5100 | ASTA 48 | 2,29E+04 | 0,00E+00 | - | 1,97 | - | 1,97 | - | 1,97 | - | 1,97 | 1,71E+04 | 1,71E+04 | 0,00 | 1,71E+04 | 0,00 | 1,71E+04 | 0,00 |
| 5101 | ASTA 55 | 0,00E+00 | 4,18E+04 | 1,70E+04 | 1,82 | 1,71E+04 | 1,83 | 1,71E+04 | 1,83 | 1,71E+04 | 1,84 | 3,36E+04 | 3,37E+04 | 1,82 | 3,36E+04 | 1,82 | 3,36E+04 | 1,82 |
| 5102 | ASTA 55 | 0,00E+00 | 4,18E+04 | 3,31E+04 | 1,85 | 3,34E+04 | 1,84 | 3,32E+04 | 1,85 | 3,34E+04 | 1,84 | 3,34E+04 | 3,34E+04 | 1,84 | 3,34E+04 | 1,84 | 3,34E+04 | 1,84 |
| 5103 | ASTA 41 | 1,29E+04 | 1,11E+04 | 1,88E+03 | 8,64 | 1,55E+03 | 10,48 | 1,84E+03 | 8,85 | 1,60E+03 | 10,13 | 1,88E+03 | 1,89E+03 | 8,61 | 1,88E+03 | 8,66 | 1,88E+03 | 8,63 |
| 5104 | ASTA 41 | 1,29E+04 | 1,11E+04 | 1,51E+03 | 10,79 | 1,30E+03 | 12,51 | 1,54E+03 | 10,52 | 1,40E+03 | 11,60 | 1,54E+03 | 1,54E+03 | 10,54 | 1,55E+03 | 10,50 | 1,54E+03 | 10,52 |
| 5105 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | - | 37,11 | 6,61E+02 | 56,07 | - | 71,41 | 6,13E+02 | 60,45 | 8,33E+02 | 7,69E+02 | 48,18 | 8,94E+02 | 41,41 | 8,31E+02 | 44,58 |
| | | | | 8,33E+02 | | | | 4,33E+02 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 5106 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | - | 321,17 | - | 18,22 | - | 58,78 | - | 18,78 | 1,70E+03 | 1,76E+03 | 21,03 | 1,64E+03 | 22,63 | 1,70E+03 | 21,79 |
| 5107 | ASTA 73 | 2,14E+03 | 4,84E+03 | - | 1,46 | - | 1,75 | - | 1,47 | - | 1,66 | 2,15E+03 | 2,15E+03 | 3,31 | 2,15E+03 | 3,31 | 2,15E+03 | 3,31 |
| 5108 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 9,63E+01 | 11,02 | 3,76E+03 | 9,84 | 3,64E+03 | 10,16 | 3,93E+03 | 9,43 | 3,93E+03 | 3,85E+03 | 9,63 | 4,00E+03 | 9,26 | 3,92E+03 | 9,44 |
| 5109 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 2,15E+03 | 8,50 | 2,73E+03 | 13,57 | 4,09E+03 | 9,06 | 2,95E+03 | 12,57 | 4,36E+03 | 4,44E+03 | 8,35 | 4,28E+03 | 8,65 | 4,36E+03 | 8,50 |
| 5110 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | - | 14,37 | - | 18,96 | - | 16,38 | - | 20,30 | 2,15E+03 | 2,07E+03 | 17,88 | 2,23E+03 | 16,62 | 2,15E+03 | 17,23 |
| 5111 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 2,15E+03 | 22,26 | - | 11,36 | - | 18,88 | - | 12,03 | 2,72E+03 | 2,80E+03 | 13,22 | 2,65E+03 | 13,99 | 2,73E+03 | 13,59 |
| 5112 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 1,39E+03 | 2431,88 | 1,26E+03 | 29,50 | 1,29E+02 | 287,39 | 1,02E+03 | 36,44 | 1,26E+03 | 1,17E+03 | 31,77 | 1,34E+03 | 27,64 | 1,25E+03 | 29,59 |
| 5113 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 1,27E+01 | 23,37 | - | 38,06 | - | 21,19 | - | 28,07 | 1,46E+03 | 1,54E+03 | 23,99 | 1,38E+03 | 26,86 | 1,46E+03 | 25,32 |
| 5114 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 1,32E+03 | 532,45 | 1,21E+03 | 30,64 | 6,22E+01 | 595,18 | 9,49E+02 | 39,03 | 1,21E+03 | 1,12E+03 | 33,13 | 1,29E+03 | 28,61 | 1,21E+03 | 30,73 |
| 5115 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 5,81E+01 | 22,15 | - | 37,84 | - | 20,44 | - | 27,92 | 1,51E+03 | 1,60E+03 | 23,14 | 1,43E+03 | 25,90 | 1,52E+03 | 24,43 |
| 5116 | ASTA 73 | 2,14E+03 | 4,84E+03 | 1,40E+03 | 15,49 | - | 65,25 | 4,56E+02 | 15,60 | 1,01E+02 | 70,53 | 4,59E+02 | 4,59E+02 | 15,49 | 4,59E+02 | 15,49 | 4,59E+02 | 15,49 |
| 5117 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 4,59E+02 | 151,02 | 9,89E+01 | 374,30 | 2,12E+02 | 174,86 | 1,09E+02 | 338,53 | 2,45E+02 | 1,71E+02 | 216,96 | 3,16E+02 | 117,36 | 2,42E+02 | 152,88 |
| 5118 | ASTA 40 | 2,11E+04 | 2,52E+04 | 8,82E+01 | 24,33 | - | 32,13 | - | 25,36 | - | 30,82 | 1,27E+03 | 1,35E+03 | 27,51 | 1,20E+03 | 30,86 | 1,27E+03 | 29,07 |
| 5119 | ASTA 39 | 2,07E+04 | 2,07E+04 | 1,27E+03 | 10,75 | - | 13,83 | - | 10,57 | - | 12,48 | 2,88E+03 | 2,90E+03 | 10,50 | 2,87E+03 | 10,63 | 2,88E+03 | 10,56 |
| 5120 | ASTA 39 | 2,07E+04 | 2,07E+04 | 2,83E+03 | 15,24 | - | 24,59 | - | 15,59 | - | 21,42 | 2,00E+03 | 1,98E+03 | 15,40 | 2,02E+03 | 15,10 | 2,00E+03 | 15,25 |
| 5121 | ASTA 39 | 2,07E+04 | 2,07E+04 | 2,00E+03 | 9,48 | 1,24E+03 | 11,47 | 1,95E+03 | 9,43 | 1,42E+03 | 10,72 | 3,23E+03 | 3,19E+03 | 9,53 | 3,26E+03 | 9,33 | 3,23E+03 | 9,43 |
| 5122 | ASTA 39 | 2,07E+04 | 2,07E+04 | 3,21E+03 | 8,68 | 2,66E+03 | 11,93 | 3,50E+03 | 8,71 | 2,83E+03 | 10,77 | 3,51E+03 | 3,54E+03 | 8,61 | 3,48E+03 | 8,75 | 3,51E+03 | 8,68 |
| 5123 | ASTA 42 | 5,42E+03 | 0,00E+00 | 9,23E+03 | 0,00 | 8,98E+03 | 0,00 | 9,22E+03 | 0,00 | 9,05E+03 | 0,00 | 9,23E+03 | 9,23E+03 | 0,00 | 9,22E+03 | 0,00 | 9,23E+03 | 0,00 |
| 5124 | ASTA 24 | 7,81E+04 | 8,82E+04 | 4,75E+04 | 2,42 | - | 3,74 | - | 2,40 | - | 3,18 | 4,79E+04 | 4,83E+04 | 2,68 | 4,75E+04 | 2,73 | 4,79E+04 | 2,71 |
| 5125 | ASTA 24 | 7,81E+04 | 8,82E+04 | 3,06E+04 | 2,39 | - | 3,97 | - | 2,41 | - | 3,36 | 4,81E+04 | 4,77E+04 | 2,72 | 4,84E+04 | 2,68 | 4,80E+04 | 2,70 |
| 5126 | ASTA 24 | 7,81E+04 | 8,82E+04 | 4,81E+04 | 1,87 | 2,89E+04 | 2,64 | 6,85E+04 | 1,89 | 5,43E+04 | 2,39 | 6,93E+04 | 6,89E+04 | 1,88 | 6,97E+04 | 1,86 | 6,93E+04 | 1,87 |
| 5127 | ASTA 24 | 7,81E+04 | 8,82E+04 | 6,93E+04 | 1,82 | 4,91E+04 | 2,31 | 7,22E+04 | 1,80 | 6,15E+04 | 2,11 | 7,22E+04 | 7,25E+04 | 1,79 | 7,18E+04 | 1,81 | 7,22E+04 | 1,80 |
| 5128 | ASTA 23 | 8,93E+04 | 6,74E+04 | 7,13E+04 | 10,09 | - | 26,89 | 1,00E+04 | 9,89 | - | 492,81 | 1,00E+04 | 9,77E+03 | 10,14 | 1,02E+04 | 9,66 | 1,00E+04 | 9,90 |
| 5129 | ASTA 23 | 8,93E+04 | 6,74E+04 | 4,88E+03 | 25,97 | - | 10,47 | 3,37E+03 | 29,34 | - | 16,27 | 1,25E+04 | 1,28E+04 | 7,75 | 1,23E+04 | 8,05 | 1,25E+04 | 7,90 |
| 5130 | ASTA 23 | 8,93E+04 | 6,74E+04 | 1,25E+04 | 1,65 | - | 2,06 | - | 1,66 | - | 1,93 | 7,96E+04 | 7,99E+04 | 1,24 | 7,94E+04 | 1,25 | 7,96E+04 | 1,24 |
| 5131 | ASTA 23 | 8,93E+04 | 6,74E+04 | 7,96E+04 | 1,48 | 6,36E+04 | 1,75 | 7,92E+04 | 1,47 | 6,80E+04 | 1,65 | 8,90E+04 | 8,87E+04 | 1,12 | 8,92E+04 | 1,11 | 8,90E+04 | 1,11 |
| 5132 | ASTA 71 | 6,71E+03 | 6,78E+03 | 8,86E+04 | 2,48 | - | 2,11 | - | 2,29 | - | 2,06 | 4,79E+03 | 4,84E+03 | 2,06 | 4,75E+03 | 2,10 | 4,80E+03 | 2,08 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | | | | 3,98E+03 | | 4,67E+03 | | 4,31E+03 | | 4,79E+03 | | | | | | | | |
| 5133 | ASTA 71 | 6,71E+03 | 6,78E+03 | 3,23E+01 | 308,32 | 1,77E+03 | 5,62 | 4,41E+02 | 22,56 | 1,66E+03 | 6,00 | 1,77E+03 | 1,73E+03 | 5,77 | 1,82E+03 | 5,48 | 1,77E+03 | 5,62 |
| 5134 | ASTA 71 | 6,71E+03 | 6,78E+03 | 1,76E+03 | 5,65 | 2,20E+03 | 4,53 | 1,93E+03 | 5,17 | 2,23E+03 | 4,46 | 2,23E+03 | 2,28E+03 | 4,36 | 2,18E+03 | 4,56 | 2,23E+03 | 4,46 |
| 5135 | ASTA 71 | 6,71E+03 | 6,78E+03 | - | 7,48 | - | 5,38 | - | 7,36 | - | 5,80 | 1,83E+03 | 1,78E+03 | 5,60 | 1,88E+03 | 5,29 | 1,83E+03 | 5,45 |
| 5136 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | 1,32E+03 | 3,26 | 1,83E+03 | 3,77 | 1,34E+03 | 3,23 | 1,70E+03 | 3,56 | 5,42E+04 | 5,44E+04 | 3,32 | 5,41E+04 | 3,34 | 5,42E+04 | 3,33 |
| 5137 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | 5,36E+04 | 3,26 | 4,65E+04 | 3,84 | 5,42E+04 | 3,24 | 4,92E+04 | 3,62 | 5,39E+04 | 5,41E+04 | 3,34 | 5,37E+04 | 3,36 | 5,39E+04 | 3,35 |
| 5138 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | - | 4,91 | - | 6,91 | - | 4,99 | - | 6,29 | 3,56E+04 | 3,55E+04 | 5,09 | 3,58E+04 | 5,05 | 3,56E+04 | 5,07 |
| 5139 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | 3,56E+04 | 4,73 | 2,53E+04 | 6,48 | 3,50E+04 | 4,78 | 2,78E+04 | 5,91 | 3,69E+04 | 3,67E+04 | 4,91 | 3,71E+04 | 4,86 | 3,69E+04 | 4,89 |
| 5140 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | 3,69E+04 | 3,07 | 2,70E+04 | 3,01 | 3,66E+04 | 3,13 | 2,96E+04 | 3,09 | 5,81E+04 | 5,80E+04 | 3,12 | 5,82E+04 | 3,10 | 5,81E+04 | 3,11 |
| 5141 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | 5,70E+04 | 3,02 | 5,81E+04 | 3,02 | 5,59E+04 | 3,10 | 5,66E+04 | 3,10 | 5,80E+04 | 5,79E+04 | 3,12 | 5,81E+04 | 3,11 | 5,80E+04 | 3,11 |
| 5142 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | - | 3,69 | - | 3,11 | - | 3,61 | - | 3,20 | 5,62E+04 | 5,64E+04 | 3,20 | 5,61E+04 | 3,22 | 5,62E+04 | 3,21 |
| 5143 | ASTA 9 | 1,19E+05 | 1,23E+05 | 4,74E+04 | 3,62 | 5,62E+04 | 2,94 | 4,85E+04 | 3,49 | 5,47E+04 | 3,02 | 5,95E+04 | 5,96E+04 | 3,03 | 5,94E+04 | 3,04 | 5,95E+04 | 3,03 |
| 5144 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 4,84E+04 | 41,46 | 5,95E+04 | 13,03 | 5,02E+04 | 25,08 | 5,80E+04 | 13,04 | 1,95E+03 | 1,96E+03 | 17,87 | 1,95E+03 | 17,98 | 1,95E+03 | 17,93 |
| 5145 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 6,13E+02 | 47,84 | 1,95E+03 | 16,44 | 1,01E+03 | 29,61 | 1,95E+03 | 16,20 | 2,16E+03 | 2,17E+03 | 16,12 | 2,15E+03 | 16,28 | 2,16E+03 | 16,20 |
| 5146 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 7,31E+02 | 69,42 | 2,13E+03 | 340,36 | 1,18E+03 | 115,03 | 2,16E+03 | 252,05 | 5,04E+02 | 4,95E+02 | 70,63 | 5,12E+02 | 68,34 | 5,03E+02 | 69,48 |
| 5147 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 5,04E+02 | 31,76 | 7,47E+01 | 1,58E+02 | 3,04E+02 | 55,93 | 1,01E+02 | 161,72 | 8,01E+02 | 7,94E+02 | 44,03 | 8,06E+02 | 43,37 | 8,00E+02 | 43,70 |
| 5148 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 8,01E+02 | 44,90 | 1,58E+02 | 382,00 | 4,55E+02 | 60,40 | 2,16E+02 | 357,08 | 5,66E+02 | 6,03E+02 | 57,96 | 5,31E+02 | 65,85 | 5,68E+02 | 61,61 |
| 5149 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 5,66E+02 | 32,12 | 6,66E+01 | 20,32 | 4,21E+02 | 24,94 | 7,12E+01 | 18,95 | 1,34E+03 | 1,33E+03 | 26,33 | 1,35E+03 | 25,83 | 1,34E+03 | 26,08 |
| 5150 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 7,92E+02 | 36,96 | 1,25E+03 | 27,53 | 1,02E+03 | 31,66 | 1,34E+03 | 26,27 | 1,33E+03 | 1,35E+03 | 25,96 | 1,32E+03 | 26,57 | 1,33E+03 | 26,26 |
| 5151 | ASTA 38 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 9,46E+02 | 47,06 | 1,27E+03 | 31,41 | 1,10E+03 | 38,07 | 1,33E+03 | 29,69 | 8,57E+02 | 8,20E+02 | 42,68 | 8,91E+02 | 39,24 | 8,55E+02 | 40,91 |
| 5152 | ASTA 33 | 1,55E+04 | 0,00E+00 | 5,40E+02 | 1,65 | 8,10E+02 | 1,73 | 6,68E+02 | 1,66 | 8,57E+02 | 1,71 | 1,38E+04 | 1,38E+04 | 0,00 | 1,38E+04 | 0,00 | 1,38E+04 | 0,00 |
| 5153 | ASTA 33 | 1,55E+04 | 0,00E+00 | 1,38E+04 | 1,65 | 1,32E+04 | 1,66 | 1,37E+04 | 1,64 | 1,33E+04 | 1,65 | 1,39E+04 | 1,39E+04 | 0,00 | 1,39E+04 | 0,00 | 1,39E+04 | 0,00 |
| 5154 | ASTA 36 | 8,90E+02 | 6,18E+03 | 1,38E+04 | 2,54 | 1,37E+04 | 4,88 | 1,39E+04 | 4,83 | 1,38E+04 | 13,33 | 5,14E+02 | 5,25E+02 | 17,30 | 5,04E+02 | 18,01 | 5,15E+02 | 17,64 |
| 5155 | ASTA 36 | 8,90E+02 | 6,18E+03 | 5,14E+02 | 1,63 | 2,68E+02 | 0,65 | 2,70E+02 | 1,23 | 9,80E+01 | 0,68 | 2,03E+03 | 2,02E+03 | 4,50 | 2,03E+03 | 4,46 | 2,03E+03 | 4,48 |
| 5156 | ASTA 62 | 4,51E+03 | 3,72E+03 | 8,00E+02 | 21,30 | 2,03E+03 | 9,85 | 1,06E+03 | 15,80 | 1,92E+03 | 9,85 | 5,55E+02 | 5,53E+02 | 9,88 | 5,56E+02 | 9,83 | 5,55E+02 | 9,85 |
| 5157 | ASTA 62 | 4,51E+03 | 3,72E+03 | 2,57E+02 | 29,67 | 5,55E+02 | 86,34 | 3,46E+02 | 37,54 | 5,55E+02 | 89,66 | 1,84E+02 | 1,85E+02 | 29,57 | 1,84E+02 | 29,77 | 1,84E+02 | 29,67 |
| 5158 | ASTA 62 | 4,51E+03 | 3,72E+03 | 1,84E+02 | 24,51 | 6,33E+01 | 50,57 | 1,46E+02 | 30,97 | 6,09E+01 | 56,90 | 2,70E+02 | 2,69E+02 | 20,32 | 2,72E+02 | 20,12 | 2,70E+02 | 20,22 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 5159 | ASTA 62 | 4,51E+03 | 3,72E+03 | 2,70E+02 | - | 1,31E+02 | - | 2,14E+02 | - | 1,16E+02 | - | 8,15E+02 | 8,18E+02 | 6,68 | 8,13E+02 | 6,72 | 8,16E+02 | 6,70 |
| 5160 | ASTA 62 | 4,51E+03 | 3,72E+03 | 3,79E+02 | 17,50 | 8,15E+02 | 8,12 | 4,96E+02 | 13,37 | 8,01E+02 | 8,27 | 7,29E+02 | 7,31E+02 | 7,47 | 7,26E+02 | 7,53 | 7,29E+02 | 7,50 |
| 5161 | ASTA 62 | 4,51E+03 | 3,72E+03 | 3,46E+02 | 19,15 | 7,29E+02 | 9,09 | 4,55E+02 | 14,58 | 7,22E+02 | 9,17 | 2,67E+02 | 2,66E+02 | 20,55 | 2,67E+02 | 20,44 | 2,67E+02 | 20,50 |
| 5162 | ASTA 63 | 1,48E+04 | 1,22E+04 | 2,67E+02 | 24,85 | 1,56E+02 | 42,58 | 2,25E+02 | 29,47 | 1,47E+02 | 45,06 | 6,91E+02 | 6,93E+02 | 25,94 | 6,89E+02 | 26,07 | 6,91E+02 | 26,00 |
| 5163 | ASTA 63 | 1,48E+04 | 1,22E+04 | 5,71E+02 | 38,10 | 6,91E+02 | 31,49 | 6,04E+02 | 36,03 | 6,88E+02 | 31,63 | 8,23E+02 | 8,27E+02 | 21,72 | 8,19E+02 | 21,93 | 8,23E+02 | 21,82 |
| 5164 | ASTA 63 | 1,48E+04 | 1,22E+04 | 6,94E+02 | 31,37 | 8,22E+02 | 26,48 | 7,33E+02 | 29,66 | 8,23E+02 | 26,43 | 3,57E+02 | 3,55E+02 | 50,67 | 3,58E+02 | 50,13 | 3,56E+02 | 50,40 |
| 5165 | ASTA 63 | 1,48E+04 | 1,22E+04 | - | 61,02 | - | 2872,61 | - | 87,74 | - | 5908,79 | 6,35E+02 | 6,35E+02 | 28,29 | 6,34E+02 | 28,33 | 6,35E+02 | 28,31 |
| 5172 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 3,57E+02 | 34,28 | 2,95E+02 | 73,72 | 5,33E+02 | 40,80 | 2,96E+02 | 73,62 | 5,56E+03 | 5,42E+03 | 14,17 | 5,69E+03 | 13,49 | 5,55E+03 | 13,83 |
| 5173 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 6,35E+02 | 33,06 | 5,56E+03 | 13,81 | 3,11E+03 | 24,68 | 5,38E+03 | 14,28 | 5,42E+03 | 5,28E+03 | 14,53 | 5,55E+03 | 13,82 | 5,42E+03 | 14,17 |
| 5174 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 2,20E+03 | 34,86 | 5,42E+03 | 14,16 | 2,95E+03 | 25,99 | 5,21E+03 | 14,74 | 5,53E+03 | 5,39E+03 | 14,23 | 5,67E+03 | 13,55 | 5,53E+03 | 13,89 |
| 5175 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 2,34E+03 | 32,88 | 5,53E+03 | 13,87 | 3,09E+03 | 24,89 | 5,32E+03 | 14,42 | 3,33E+04 | 3,35E+04 | 2,29 | 3,32E+04 | 2,31 | 3,33E+04 | 2,30 |
| 5176 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | - | 2,61 | - | 2,43 | - | 2,54 | - | 2,41 | 3,29E+04 | 3,31E+04 | 2,32 | 3,28E+04 | 2,34 | 3,29E+04 | 2,33 |
| 5177 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 3,08E+04 | 2,63 | 3,32E+04 | 2,45 | 3,17E+04 | 2,57 | 3,33E+04 | 2,45 | 3,25E+04 | 3,27E+04 | 2,35 | 3,24E+04 | 2,37 | 3,25E+04 | 2,36 |
| 5178 | ASTA 37 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 3,06E+04 | 2,66 | 3,28E+04 | 2,48 | 3,14E+04 | 2,60 | 3,29E+04 | 2,47 | 1,16E+04 | 1,16E+04 | 3,01 | 1,16E+04 | 3,02 | 1,16E+04 | 3,02 |
| 5179 | ASTA 37 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 3,02E+04 | 3,02 | 3,24E+04 | 3,49 | 3,10E+04 | 3,10 | 3,25E+04 | 3,44 | 1,74E+04 | 1,74E+04 | 2,02 | 1,74E+04 | 2,01 | 1,74E+04 | 2,01 |
| 5184 | ASTA 4 | 1,16E+04 | 1,16E+04 | 1,16E+04 | 2,12 | 1,73E+04 | 2,02 | 1,68E+04 | 2,08 | 1,74E+04 | 2,01 | 1,03E+04 | 1,03E+04 | 1,65 | 1,02E+04 | 1,67 | 1,03E+04 | 1,66 |
| 5185 | ASTA 4 | 1,16E+04 | 1,16E+04 | 1,03E+04 | 1,66 | 8,48E+03 | 2,01 | 9,95E+03 | 1,71 | 8,71E+03 | 1,95 | 7,23E+03 | 7,17E+03 | 2,37 | 7,29E+03 | 2,33 | 7,23E+03 | 2,35 |
| 5188 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 6,73E+03 | 2,53 | 7,02E+03 | 2,42 | 7,03E+03 | 2,42 | 7,23E+03 | 2,35 | 3,08E+03 | 3,07E+03 | 7,47 | 3,08E+03 | 7,46 | 3,08E+03 | 7,46 |
| 5189 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 3,08E+03 | 7,46 | 4,92E+02 | 46,63 | 2,55E+03 | 9,01 | 7,40E+02 | 31,01 | 1,09E+04 | 1,09E+04 | 2,10 | 1,09E+04 | 2,10 | 1,09E+04 | 2,10 |
| 5190 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | - | 3,89 | - | 3,52 | - | 3,70 | - | 3,45 | 3,74E+03 | 3,74E+03 | 6,14 | 3,74E+03 | 6,14 | 3,74E+03 | 6,14 |
| 5191 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 9,69E+03 | 8,15 | 1,07E+04 | 6,54 | 1,02E+04 | 7,06 | 1,09E+04 | 6,14 | 9,05E+03 | 9,06E+03 | 2,54 | 9,05E+03 | 2,54 | 9,05E+03 | 2,54 |
| 5192 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 2,82E+03 | 4,17 | 6,71E+03 | 5,62 | 8,55E+03 | 4,42 | 6,91E+03 | 5,46 | 1,25E+03 | 1,25E+03 | 18,42 | 1,25E+03 | 18,41 | 1,25E+03 | 18,42 |
| 5193 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 2,59E+02 | 88,51 | - | 30,27 | - | 197,23 | - | 30,30 | 2,26E+03 | 2,26E+03 | 10,15 | 2,26E+03 | 10,17 | 2,26E+03 | 10,16 |
| 5194 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 7,01E+02 | 32,74 | 2,26E+03 | 10,18 | 1,17E+03 | 19,60 | 2,26E+03 | 10,16 | 1,42E+03 | 1,42E+03 | 16,14 | 1,42E+03 | 16,12 | 1,42E+03 | 16,13 |
| 5195 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 1,74E+02 | 131,87 | - | 26,64 | - | 121,85 | - | 26,51 | 1,56E+03 | 1,56E+03 | 14,72 | 1,56E+03 | 14,72 | 1,56E+03 | 14,72 |
| 5196 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 1,42E+03 | 132,11 | 1,56E+03 | 14,72 | 3,10E+02 | 39,48 | 1,42E+03 | 14,79 | 1,21E+03 | 1,21E+03 | 19,02 | 1,21E+03 | 18,95 | 1,21E+03 | 18,98 |
| 5197 | ASTA 32 | 2,57E+04 | 1,56E+04 | 5,35E+02 | 42,95 | - | 31,22 | 1,07E+01 | 2152,79 | - | 31,20 | 2,36E+03 | 2,36E+03 | 9,72 | 2,36E+03 | 9,74 | 2,36E+03 | 9,73 |
| | | | | 6,75E+02 | 34,00 | 2,36E+03 | 9,73 | 1,18E+03 | 19,50 | 2,36E+03 | 9,75 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|-----------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 5198 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | - | 24,94 | - | 9,90 | - | 16,90 | - | 9,82 | 3,37E+03 | 3,37E+03 | 9,51 | 3,37E+03 | 9,50 | 3,37E+03 | 9,51 | |
| 5199 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 1,33E+03 | 171,63 | 3,34E+03 | 13,62 | 1,96E+03 | 8,50E+02 | 37,70 | 2,37E+03 | 13,54 | 2,37E+03 | 2,37E+03 | 13,53 | 2,36E+03 | 13,55 | 2,37E+03 | 13,54 |
| 5200 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 1,87E+02 | 26,65 | - | 53,74 | 6,69E+02 | 47,86 | - | 54,85 | 1,20E+03 | 1,20E+03 | 26,60 | 1,20E+03 | 26,69 | 1,20E+03 | 26,64 | |
| 5201 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 1,20E+03 | 26,96 | 6,16E+02 | 52,97 | 6,48E+02 | 49,46 | - | 53,26 | 1,19E+03 | 1,19E+03 | 26,91 | 1,19E+03 | 27,01 | 1,19E+03 | 26,96 | |
| 5202 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 1,19E+03 | 26,96 | 6,25E+02 | 52,97 | 6,48E+02 | 49,46 | 6,21E+02 | 53,26 | 1,19E+03 | 1,19E+03 | 26,91 | 1,19E+03 | 27,01 | 1,19E+03 | 26,96 | |
| 5202 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | - | 51,99 | 8,50E+02 | 37,70 | - | 165,21 | 8,40E+02 | 38,13 | 8,50E+02 | 8,46E+02 | 37,86 | 8,53E+02 | 37,55 | 8,50E+02 | 37,71 | |
| 5203 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 6,37E+02 | 191,84 | - | 14,70 | - | 40,55 | - | 14,57 | 2,27E+03 | 2,27E+03 | 14,12 | 2,27E+03 | 14,09 | 2,27E+03 | 14,10 | |
| 5204 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 1,73E+02 | 178,79 | 2,25E+03 | 13,31 | 8,16E+02 | 37,61 | 2,27E+03 | 13,29 | 2,41E+03 | 2,41E+03 | 13,27 | 2,41E+03 | 13,30 | 2,41E+03 | 13,29 | |
| 5204 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 1,79E+02 | 178,79 | 2,41E+03 | 13,31 | 8,52E+02 | 37,61 | 2,41E+03 | 13,29 | 2,41E+03 | 2,41E+03 | 13,27 | 2,41E+03 | 13,30 | 2,41E+03 | 13,29 | |
| 5205 | ASTA 74 | 0,00E+00 | 1,83E+04 | 5,97E+03 | 4,49 | 5,54E+03 | 4,84 | 5,96E+03 | 4,50 | 5,66E+03 | 4,74 | 5,97E+03 | 5,97E+03 | 4,49 | 5,97E+03 | 4,49 | 5,97E+03 | 4,49 | |
| 5206 | ASTA 69 | 5,36E+04 | 0,00E+00 | 1,86E+04 | 4,24 | - | 4,83 | - | 4,25 | - | 4,65 | 1,86E+04 | 1,86E+04 | 0,00 | 1,86E+04 | 0,00 | 1,86E+04 | 0,00 | |
| 5206 | ASTA 69 | 5,36E+04 | 0,00E+00 | 1,86E+04 | 4,24 | 1,63E+04 | 4,83 | 1,85E+04 | 4,25 | 1,69E+04 | 4,65 | 1,86E+04 | 1,86E+04 | 0,00 | 1,86E+04 | 0,00 | 1,86E+04 | 0,00 | |
| 5207 | ASTA 11 | 0,00E+00 | 1,18E+05 | 9,08E+04 | 1,91 | 9,07E+04 | 1,91 | 9,11E+04 | 1,90 | 9,10E+04 | 1,90 | 9,11E+04 | 9,10E+04 | 1,90 | 9,13E+04 | 1,90 | 9,11E+04 | 1,90 | |
| 5208 | ASTA 11 | 0,00E+00 | 1,18E+05 | 9,60E+04 | 1,80 | 9,35E+04 | 1,85 | 9,57E+04 | 1,81 | 9,39E+04 | 1,84 | 9,60E+04 | 9,62E+04 | 1,80 | 9,59E+04 | 1,81 | 9,60E+04 | 1,80 | |
| 5209 | ASTA 16 | 1,60E+04 | 1,38E+04 | - | 1,27 | - | 1,26 | - | 1,26 | - | 1,26 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,08 | 1,87E+04 | 1,08 | 1,87E+04 | 1,08 | |
| 5209 | ASTA 16 | 1,60E+04 | 1,38E+04 | 1,86E+04 | 1,27 | 1,86E+04 | 1,26 | 1,87E+04 | 1,26 | 1,87E+04 | 1,26 | 1,87E+04 | 1,87E+04 | 1,08 | 1,87E+04 | 1,08 | 1,87E+04 | 1,08 | |
| 5210 | ASTA 16 | 1,60E+04 | 1,38E+04 | - | 1,38 | - | 1,43 | - | 1,38 | - | 1,42 | 1,71E+04 | 1,71E+04 | 1,19 | 1,71E+04 | 1,19 | 1,71E+04 | 1,19 | |
| 5210 | ASTA 16 | 1,60E+04 | 1,38E+04 | 1,71E+04 | 1,38 | 1,64E+04 | 1,43 | 1,70E+04 | 1,38 | 1,65E+04 | 1,42 | 1,71E+04 | 1,71E+04 | 1,19 | 1,71E+04 | 1,19 | 1,71E+04 | 1,19 | |
| 5211 | ASTA 53 | 7,75E+04 | 0,00E+00 | - | 3,14 | - | 3,30 | - | 3,17 | - | 3,29 | 3,63E+04 | 3,62E+04 | 0,00 | 3,63E+04 | 0,00 | 3,62E+04 | 0,00 | |
| 5211 | ASTA 53 | 7,75E+04 | 0,00E+00 | 3,63E+04 | 3,14 | 3,45E+04 | 3,30 | 3,59E+04 | 3,17 | 3,47E+04 | 3,29 | 3,63E+04 | 3,62E+04 | 0,00 | 3,63E+04 | 0,00 | 3,62E+04 | 0,00 | |
| 5212 | ASTA 53 | 7,75E+04 | 0,00E+00 | - | 3,13 | - | 3,09 | - | 3,11 | - | 3,08 | 3,69E+04 | 3,70E+04 | 0,00 | 3,69E+04 | 0,00 | 3,70E+04 | 0,00 | |
| 5212 | ASTA 53 | 7,75E+04 | 0,00E+00 | 3,63E+04 | 3,13 | 3,69E+04 | 3,09 | 3,66E+04 | 3,11 | 3,69E+04 | 3,08 | 3,69E+04 | 3,70E+04 | 0,00 | 3,69E+04 | 0,00 | 3,70E+04 | 0,00 | |
| 5213 | ASTA 17 | 1,76E+04 | 0,00E+00 | - | 3,66 | - | 3,02 | - | 3,42 | - | 3,00 | 8,60E+03 | 8,59E+03 | 0,00 | 8,60E+03 | 0,00 | 8,60E+03 | 0,00 | |
| 5213 | ASTA 17 | 1,76E+04 | 0,00E+00 | 7,05E+03 | 3,66 | 8,55E+03 | 3,02 | 7,55E+03 | 3,42 | 8,60E+03 | 3,00 | 8,60E+03 | 8,59E+03 | 0,00 | 8,60E+03 | 0,00 | 8,60E+03 | 0,00 | |
| 5214 | ASTA 17 | 1,76E+04 | 0,00E+00 | - | 4,52 | - | 6,20 | - | 4,88 | - | 6,14 | 5,71E+03 | 5,71E+03 | 0,00 | 5,71E+03 | 0,00 | 5,71E+03 | 0,00 | |
| 5214 | ASTA 17 | 1,76E+04 | 0,00E+00 | 5,71E+03 | 4,52 | 4,16E+03 | 6,20 | 5,29E+03 | 4,88 | 4,21E+03 | 6,14 | 5,71E+03 | 5,71E+03 | 0,00 | 5,71E+03 | 0,00 | 5,71E+03 | 0,00 | |
| 5215 | ASTA 19 | 1,17E+04 | 0,00E+00 | - | 7,13 | - | 13,50 | - | 8,20 | - | 13,21 | 2,41E+03 | 2,41E+03 | 0,00 | 2,41E+03 | 0,00 | 2,41E+03 | 0,00 | |
| 5215 | ASTA 19 | 1,17E+04 | 0,00E+00 | 2,41E+03 | 7,13 | 1,27E+03 | 13,50 | 2,10E+03 | 8,20 | 1,30E+03 | 13,21 | 2,41E+03 | 2,41E+03 | 0,00 | 2,41E+03 | 0,00 | 2,41E+03 | 0,00 | |
| 5216 | ASTA 19 | 1,17E+04 | 0,00E+00 | - | 25,99 | - | 10,20 | - | 17,19 | - | 10,01 | 1,72E+03 | 1,71E+03 | 0,00 | 1,72E+03 | 0,00 | 1,71E+03 | 0,00 | |
| 5216 | ASTA 19 | 1,17E+04 | 0,00E+00 | 6,61E+02 | 25,99 | 1,68E+03 | 10,20 | 9,99E+02 | 17,19 | 1,72E+03 | 10,01 | 1,72E+03 | 1,71E+03 | 0,00 | 1,72E+03 | 0,00 | 1,71E+03 | 0,00 | |
| 5217 | ASTA 18 | 0,00E+00 | 1,30E+04 | 5,24E+03 | 3,64 | 3,94E+03 | 4,84 | 4,87E+03 | 3,91 | 3,96E+03 | 4,81 | 5,24E+03 | 5,23E+03 | 3,64 | 5,24E+03 | 3,64 | 5,24E+03 | 3,64 | |
| 5218 | ASTA 18 | 0,00E+00 | 1,30E+04 | 3,43E+03 | 5,55 | 4,37E+03 | 4,36 | 3,74E+03 | 5,10 | 4,39E+03 | 4,34 | 4,39E+03 | 4,39E+03 | 4,34 | 4,39E+03 | 4,34 | 4,39E+03 | 4,34 | |
| 5219 | ASTA 54 | 0,00E+00 | 3,71E+04 | 3,52E+04 | 1,55 | 3,44E+04 | 1,58 | 3,50E+04 | 1,56 | 3,44E+04 | 1,58 | 3,52E+04 | 3,52E+04 | 1,55 | 3,52E+04 | 1,55 | 3,52E+04 | 1,55 | |
| 5220 | ASTA 54 | 0,00E+00 | 3,71E+04 | 3,50E+04 | 1,56 | 3,60E+04 | 1,52 | 3,53E+04 | 1,55 | 3,60E+04 | 1,52 | 3,60E+04 | 3,60E+04 | 1,52 | 3,60E+04 | 1,52 | 3,60E+04 | 1,52 | |
| 5221 | ASTA 60 | 1,36E+04 | 0,00E+00 | - | 1,53 | - | 1,53 | - | 1,53 | - | 1,53 | 1,31E+04 | 1,31E+04 | 0,00 | 1,31E+04 | 0,00 | 1,31E+04 | 0,00 | |
| 5221 | ASTA 60 | 1,36E+04 | 0,00E+00 | 1,31E+04 | 1,53 | 1,31E+04 | 1,53 | 1,31E+04 | 1,53 | 1,31E+04 | 1,53 | 1,31E+04 | 1,31E+04 | 0,00 | 1,31E+04 | 0,00 | 1,31E+04 | 0,00 | |
| 5222 | ASTA 58 | 0,00E+00 | 3,69E+03 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | - | 0,00 | 9,62E+03 | 9,62E+03 | 0,56 | 9,63E+03 | 0,56 | 9,62E+03 | 0,56 | |
| 5222 | ASTA 58 | 0,00E+00 | 3,69E+03 | 9,62E+03 | 0,00 | 9,39E+03 | 0,00 | 9,61E+03 | 0,00 | 9,45E+03 | 0,00 | 9,62E+03 | 9,62E+03 | 0,56 | 9,63E+03 | 0,56 | 9,62E+03 | 0,56 | |
| 5223 | ASTA 20 | 3,39E+04 | 1,01E+03 | - | 1,47 | - | 1,47 | - | 1,47 | - | 1,47 | 3,39E+04 | 3,39E+04 | 0,04 | 3,39E+04 | 0,04 | 3,39E+04 | 0,04 | |
| 5223 | ASTA 20 | 3,39E+04 | 1,01E+03 | 3,38E+04 | 1,47 | 3,39E+04 | 1,47 | 3,39E+04 | 1,47 | 3,39E+04 | 1,47 | 3,39E+04 | 3,39E+04 | 0,04 | 3,39E+04 | 0,04 | 3,39E+04 | 0,04 | |
| 5224 | ASTA 20 | 3,39E+04 | 1,01E+03 | - | 1,39 | - | 1,39 | - | 1,39 | - | 1,39 | 3,59E+04 | 3,59E+04 | 0,04 | 3,59E+04 | 0,04 | 3,59E+04 | 0,04 | |
| 5224 | ASTA 20 | 3,39E+04 | 1,01E+03 | 3,59E+04 | 1,39 | 3,59E+04 | 1,39 | 3,59E+04 | 1,39 | 3,59E+04 | 1,39 | 3,59E+04 | 3,59E+04 | 0,04 | 3,59E+04 | 0,04 | 3,59E+04 | 0,04 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|----------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 5225 | ASTA 21 | 7,68E+03 | 2,58E+04 | 2,84E+04 | 1,33 | 2,86E+04 | 1,33 | 2,85E+04 | 1,33 | 2,85E+04 | 1,33 | 2,86E+04 | 2,86E+04 | 1,33 | 2,86E+04 | 1,33 | 2,86E+04 | 1,33 |
| 5226 | ASTA 21 | 7,68E+03 | 2,58E+04 | 2,89E+04 | 1,31 | 2,89E+04 | 1,31 | 2,89E+04 | 1,31 | 2,89E+04 | 1,31 | 2,89E+04 | 2,89E+04 | 1,31 | 2,89E+04 | 1,31 | 2,89E+04 | 1,31 |
| 5227 | ASTA 22 | 2,80E+04 | 8,34E+03 | - | 1,53 | - | 1,53 | - | 1,53 | - | 1,53 | 2,70E+04 | 2,70E+04 | 0,45 | 2,70E+04 | 0,45 | 2,70E+04 | 0,45 |
| 5228 | ASTA 22 | 2,80E+04 | 8,34E+03 | - | 1,44 | - | 1,43 | - | 1,43 | - | 1,43 | 2,87E+04 | 2,87E+04 | 0,43 | 2,87E+04 | 0,43 | 2,87E+04 | 0,43 |
| 5229 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | - | 4,33 | - | 3,33 | - | 3,99 | - | 3,34 | 2,41E+04 | 2,41E+04 | 3,19 | 2,42E+04 | 3,17 | 2,41E+04 | 3,18 |
| 5230 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | - | 4,31 | - | 3,33 | - | 3,97 | - | 3,34 | 2,42E+04 | 2,41E+04 | 3,18 | 2,43E+04 | 3,16 | 2,42E+04 | 3,17 |
| 5231 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | - | 4,22 | - | 3,24 | - | 3,88 | - | 3,25 | 2,48E+04 | 2,47E+04 | 3,10 | 2,49E+04 | 3,08 | 2,48E+04 | 3,09 |
| 5232 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 1,40E+04 | 5,47 | 1,90E+04 | 4,04 | 1,58E+04 | 4,87 | 1,93E+04 | 3,99 | 1,93E+04 | 1,93E+04 | 3,97 | 1,92E+04 | 4,00 | 1,93E+04 | 3,99 |
| 5233 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 1,41E+04 | 5,45 | 1,89E+04 | 4,07 | 1,58E+04 | 4,87 | 1,91E+04 | 4,02 | 1,91E+04 | 1,92E+04 | 4,00 | 1,90E+04 | 4,03 | 1,91E+04 | 4,02 |
| 5234 | ASTA 1 | 5,48E+04 | 5,23E+04 | 1,40E+04 | 5,49 | 1,85E+04 | 4,15 | 1,56E+04 | 4,93 | 1,88E+04 | 4,09 | 1,88E+04 | 1,88E+04 | 4,08 | 1,87E+04 | 4,11 | 1,88E+04 | 4,09 |
| 5239 | ASTA 4 | 1,16E+04 | 1,16E+04 | - | 2,55 | - | 2,10 | - | 2,31 | - | 2,03 | 8,36E+03 | 8,33E+03 | 2,04 | 8,40E+03 | 2,03 | 8,36E+03 | 2,03 |
| 5240 | ASTA 4 | 1,16E+04 | 1,16E+04 | - | 1,67 | - | 2,35 | - | 1,80 | - | 2,29 | 1,02E+04 | 1,02E+04 | 1,67 | 1,01E+04 | 1,68 | 1,02E+04 | 1,67 |
| 5241 | ASTA 37 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 6,02E+02 | 58,09 | - | 22,02 | 2,30E+00 | 15231,85 | - | 20,71 | 1,23E+03 | 1,22E+03 | 28,70 | 1,24E+03 | 28,30 | 1,23E+03 | 28,50 |
| 5242 | ASTA 37 | 1,73E+04 | 2,38E+04 | 6,17E+03 | 5,67 | 8,50E+03 | 4,11 | 6,78E+03 | 5,16 | 8,42E+03 | 4,16 | 8,50E+03 | 8,51E+03 | 4,11 | 8,50E+03 | 4,12 | 8,50E+03 | 4,11 |
| 5243 | ASTA 35 | 2,25E+04 | 2,18E+04 | 3,03E+02 | 105,78 | 2,18E+03 | 14,72 | 8,40E+02 | 38,16 | 2,15E+03 | 14,89 | 2,18E+03 | 2,18E+03 | 14,73 | 2,18E+03 | 14,71 | 2,18E+03 | 14,72 |
| 5244 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 6,68E+04 | 2,28 | 6,55E+04 | 2,32 | 6,67E+04 | 2,28 | 6,57E+04 | 2,31 | 6,68E+04 | 6,69E+04 | 2,27 | 6,67E+04 | 2,28 | 6,68E+04 | 2,27 |
| 5245 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 5,98E+04 | 2,54 | 5,70E+04 | 2,67 | 5,92E+04 | 2,57 | 5,72E+04 | 2,66 | 5,98E+04 | 5,99E+04 | 2,54 | 5,97E+04 | 2,55 | 5,98E+04 | 2,54 |
| 5246 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 8,34E+04 | 1,82 | 8,04E+04 | 1,89 | 8,26E+04 | 1,84 | 8,05E+04 | 1,89 | 8,34E+04 | 8,35E+04 | 1,82 | 8,33E+04 | 1,82 | 8,34E+04 | 1,82 |
| 5247 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 1,02E+05 | 1,49 | 9,94E+04 | 1,53 | 1,01E+05 | 1,50 | 9,94E+04 | 1,53 | 1,02E+05 | 1,02E+05 | 1,49 | 1,02E+05 | 1,49 | 1,02E+05 | 1,49 |
| 5248 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 6,25E+04 | 2,43 | 6,25E+04 | 2,43 | 6,26E+04 | 2,43 | 6,27E+04 | 2,43 | 6,27E+04 | 6,26E+04 | 2,43 | 6,28E+04 | 2,42 | 6,27E+04 | 2,43 |
| 5249 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 5,56E+04 | 2,73 | 5,76E+04 | 2,64 | 5,63E+04 | 2,70 | 5,77E+04 | 2,64 | 5,77E+04 | 5,76E+04 | 2,64 | 5,78E+04 | 2,63 | 5,77E+04 | 2,64 |
| 5250 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 7,60E+04 | 2,00 | 7,88E+04 | 1,93 | 7,69E+04 | 1,98 | 7,88E+04 | 1,93 | 7,88E+04 | 7,87E+04 | 1,93 | 7,89E+04 | 1,93 | 7,88E+04 | 1,93 |
| 5251 | ASTA 12 | 0,00E+00 | 1,03E+05 | 9,42E+04 | 1,61 | 9,73E+04 | 1,56 | 9,51E+04 | 1,60 | 9,72E+04 | 1,56 | 9,73E+04 | 9,72E+04 | 1,56 | 9,74E+04 | 1,56 | 9,73E+04 | 1,56 |
| 5252 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 3,13 | - | 3,27 | - | 3,14 | - | 3,24 | 7,49E+04 | 7,50E+04 | 2,29 | 7,48E+04 | 2,30 | 7,49E+04 | 2,30 |
| 5253 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,86 | - | 3,09 | - | 2,89 | - | 3,06 | 8,20E+04 | 8,21E+04 | 2,10 | 8,19E+04 | 2,10 | 8,20E+04 | 2,10 |
| 5254 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 3,02 | - | 3,23 | - | 3,04 | - | 3,18 | 7,76E+04 | 7,77E+04 | 2,22 | 7,75E+04 | 2,22 | 7,76E+04 | 2,22 |
| 5255 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 3,02 | - | 3,35 | - | 3,07 | - | 3,30 | 7,75E+04 | 7,76E+04 | 2,22 | 7,74E+04 | 2,22 | 7,75E+04 | 2,22 |
| 5256 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 3,07 | - | 3,41 | - | 3,12 | - | 3,37 | 7,63E+04 | 7,64E+04 | 2,25 | 7,62E+04 | 2,26 | 7,63E+04 | 2,26 |
| 5257 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 3,05 | - | 3,52 | - | 3,13 | - | 3,47 | 7,69E+04 | 7,70E+04 | 2,24 | 7,68E+04 | 2,24 | 7,69E+04 | 2,24 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 5258 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,24 | - | 2,48 | - | 2,28 | - | 2,45 | 1,05E+05 | 1,05E+05 | 1,64 | 1,05E+05 | 1,64 | 1,05E+05 | 1,64 |
| 5259 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,24 | - | 2,57 | - | 2,30 | - | 2,54 | 1,05E+05 | 1,05E+05 | 1,64 | 1,05E+05 | 1,65 | 1,05E+05 | 1,64 |
| 5260 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 3,02 | - | 3,11 | - | 3,02 | - | 3,08 | 7,77E+04 | 7,76E+04 | 2,22 | 7,77E+04 | 2,21 | 7,76E+04 | 2,22 |
| 5261 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,74 | - | 2,76 | - | 2,72 | - | 2,72 | 8,63E+04 | 8,62E+04 | 2,00 | 8,64E+04 | 1,99 | 8,63E+04 | 1,99 |
| 5262 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,82 | - | 2,88 | - | 2,80 | - | 2,84 | 8,36E+04 | 8,35E+04 | 2,06 | 8,37E+04 | 2,06 | 8,36E+04 | 2,06 |
| 5263 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,82 | - | 2,80 | - | 2,78 | - | 2,76 | 8,48E+04 | 8,47E+04 | 2,03 | 8,49E+04 | 2,03 | 8,48E+04 | 2,03 |
| 5264 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,85 | - | 2,83 | - | 2,81 | - | 2,79 | 8,39E+04 | 8,38E+04 | 2,05 | 8,40E+04 | 2,05 | 8,39E+04 | 2,05 |
| 5265 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,81 | - | 2,70 | - | 2,74 | - | 2,66 | 8,80E+04 | 8,79E+04 | 1,96 | 8,81E+04 | 1,95 | 8,80E+04 | 1,96 |
| 5266 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,08 | - | 2,02 | - | 2,04 | - | 2,00 | 1,17E+05 | 1,17E+05 | 1,47 | 1,17E+05 | 1,47 | 1,17E+05 | 1,47 |
| 5267 | ASTA 8 | 1,60E+05 | 1,17E+05 | - | 2,10 | - | 2,00 | - | 2,05 | - | 1,98 | 1,18E+05 | 1,18E+05 | 1,46 | 1,18E+05 | 1,45 | 1,18E+05 | 1,46 |
| 5268 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 65,87 | - | 14,30 | - | 57,19 | - | 26,37 | 7,57E+03 | 7,24E+03 | 24,02 | 7,87E+03 | 22,11 | 7,55E+03 | 23,04 |
| 5269 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 337,64 | - | 8,97 | - | 211,86 | - | 12,40 | 1,21E+04 | 1,19E+04 | 14,68 | 1,22E+04 | 14,20 | 1,20E+04 | 14,44 |
| 5270 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 22,09 | - | 36,14 | - | 22,59 | - | 31,29 | 7,88E+03 | 7,77E+03 | 22,40 | 7,98E+03 | 21,81 | 7,87E+03 | 22,10 |
| 5271 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 12,04 | - | 21,61 | - | 11,34 | - | 16,03 | 9,54E+03 | 9,68E+03 | 17,98 | 9,41E+03 | 18,49 | 9,54E+03 | 18,23 |
| 5272 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 2,02 | - | 2,62 | - | 1,99 | - | 2,37 | 5,43E+04 | 5,46E+04 | 3,19 | 5,41E+04 | 3,22 | 5,43E+04 | 3,20 |
| 5273 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 1,96 | - | 2,57 | - | 1,94 | - | 2,32 | 5,59E+04 | 5,63E+04 | 3,09 | 5,55E+04 | 3,13 | 5,59E+04 | 3,11 |
| 5274 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 13,74 | - | 127,54 | - | 14,19 | - | 62,03 | 1,27E+04 | 1,30E+04 | 13,40 | 1,24E+04 | 14,08 | 1,27E+04 | 13,73 |
| 5275 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 21,12 | - | 42,32 | - | 20,73 | - | 207,73 | 8,39E+03 | 8,60E+03 | 20,23 | 8,20E+03 | 21,22 | 8,40E+03 | 20,71 |
| 5276 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 9,77 | - | 11,12 | - | 9,67 | - | 10,57 | 1,80E+04 | 1,81E+04 | 9,61 | 1,79E+04 | 9,73 | 1,80E+04 | 9,67 |
| 5277 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 65,60 | - | 17,66 | - | 53,62 | - | 21,00 | 9,85E+03 | 9,72E+03 | 17,89 | 9,97E+03 | 17,45 | 9,85E+03 | 17,67 |
| 5278 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 2,58 | - | 4,19 | - | 2,63 | - | 3,62 | 4,19E+04 | 4,17E+04 | 4,17 | 4,21E+04 | 4,13 | 4,19E+04 | 4,15 |
| 5279 | ASTA 10 | 7,36E+04 | 1,18E+05 | - | 2,64 | - | 4,51 | - | 2,69 | - | 3,82 | 4,10E+04 | 4,07E+04 | 4,28 | 4,14E+04 | 4,20 | 4,10E+04 | 4,24 |
| 5280 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | - | 5,92 | - | 3,69 | - | 6,19 | - | 4,29 | 3,58E+04 | 3,55E+04 | 3,71 | 3,60E+04 | 3,67 | 3,58E+04 | 3,69 |
| 5281 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | - | 6,20 | - | 3,62 | - | 6,33 | - | 4,19 | 3,65E+04 | 3,63E+04 | 3,64 | 3,67E+04 | 3,60 | 3,65E+04 | 3,62 |
| 5282 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | - | 11,93 | - | 7,36 | - | 12,43 | - | 8,56 | 1,79E+04 | 1,78E+04 | 7,41 | 1,80E+04 | 7,32 | 1,79E+04 | 7,36 |
| 5283 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | - | 9,89 | - | 6,08 | - | 9,89 | - | 6,87 | 2,17E+04 | 2,16E+04 | 6,10 | 2,18E+04 | 6,05 | 2,17E+04 | 6,08 |
| 5284 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | - | 29,42 | - | 31,71 | - | 29,56 | - | 31,14 | 4,49E+03 | 4,49E+03 | 29,39 | 4,48E+03 | 29,46 | 4,49E+03 | 29,42 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|----------|----------|-------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 5285 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 3,30E+03 | 39,94 | 3,90E+03 | 33,83 | 3,51E+03 | 37,63 | 3,93E+03 | 33,63 | 3,93E+03 | 3,95E+03 | 33,40 | 3,90E+03 | 33,84 | 3,93E+03 | 33,62 |
| 5286 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 4,84E+04 | 2,73 | 4,00E+04 | 3,30 | 4,84E+04 | 2,73 | 4,26E+04 | 3,10 | 4,84E+04 | 4,86E+04 | 2,72 | 4,83E+04 | 2,73 | 4,84E+04 | 2,73 |
| 5287 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 4,61E+04 | 2,86 | 3,79E+04 | 3,48 | 4,61E+04 | 2,86 | 4,04E+04 | 3,26 | 4,61E+04 | 4,63E+04 | 2,85 | 4,60E+04 | 2,87 | 4,61E+04 | 2,86 |
| 5288 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 9,08E+04 | 1,45 | 7,40E+04 | 1,78 | 9,07E+04 | 1,46 | 7,90E+04 | 1,67 | 9,08E+04 | 9,10E+04 | 1,45 | 9,05E+04 | 1,46 | 9,08E+04 | 1,45 |
| 5289 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 9,13E+04 | 1,45 | 7,43E+04 | 1,78 | 9,11E+04 | 1,45 | 7,92E+04 | 1,67 | 9,13E+04 | 9,16E+04 | 1,44 | 9,10E+04 | 1,45 | 9,13E+04 | 1,45 |
| 5290 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 1,93E+04 | 6,85 | 3,93E+04 | 3,36 | 2,03E+04 | 6,51 | 3,43E+04 | 3,85 | 3,93E+04 | 3,95E+04 | 3,34 | 3,91E+04 | 3,38 | 3,93E+04 | 3,36 |
| 5291 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 1,75E+04 | 7,55 | 3,60E+04 | 3,67 | 1,79E+04 | 7,35 | 3,09E+04 | 4,27 | 3,60E+04 | 3,62E+04 | 3,65 | 3,58E+04 | 3,69 | 3,60E+04 | 3,67 |
| 5292 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 8,45E+03 | 15,62 | 1,86E+04 | 7,11 | 8,91E+03 | 14,81 | 1,60E+04 | 8,25 | 1,86E+04 | 1,87E+04 | 7,07 | 1,85E+04 | 7,14 | 1,86E+04 | 7,10 |
| 5293 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 9,55E+03 | 13,83 | 1,83E+04 | 7,20 | 9,56E+03 | 13,81 | 1,57E+04 | 8,40 | 1,83E+04 | 1,84E+04 | 7,17 | 1,82E+04 | 7,23 | 1,83E+04 | 7,20 |
| 5294 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 2,68E+03 | 49,16 | 2,68E+03 | 49,20 | 2,68E+03 | 49,32 | 2,67E+03 | 49,35 | 2,68E+03 | 2,68E+03 | 49,34 | 2,69E+03 | 49,00 | 2,68E+03 | 49,17 |
| 5295 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 1,85E+03 | 71,46 | 1,21E+03 | 108,64 | 1,61E+03 | 81,87 | 1,17E+03 | 112,84 | 1,85E+03 | 1,81E+03 | 72,80 | 1,88E+03 | 70,24 | 1,85E+03 | 71,52 |
| 5296 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 4,69E+04 | 2,81 | 3,78E+04 | 3,49 | 4,68E+04 | 2,82 | 4,04E+04 | 3,27 | 4,69E+04 | 4,68E+04 | 2,82 | 4,70E+04 | 2,81 | 4,69E+04 | 2,81 |
| 5297 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 4,67E+04 | 2,83 | 3,75E+04 | 3,52 | 4,66E+04 | 2,83 | 4,01E+04 | 3,29 | 4,67E+04 | 4,65E+04 | 2,84 | 4,69E+04 | 2,82 | 4,67E+04 | 2,83 |
| 5298 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 9,16E+04 | 1,44 | 7,43E+04 | 1,78 | 9,16E+04 | 1,44 | 7,94E+04 | 1,66 | 9,16E+04 | 9,13E+04 | 1,45 | 9,18E+04 | 1,44 | 9,16E+04 | 1,44 |
| 5299 | ASTA 13 | 6,76E+04 | 8,99E+04 | 9,31E+04 | 1,42 | 7,62E+04 | 1,73 | 9,31E+04 | 1,42 | 8,13E+04 | 1,62 | 9,31E+04 | 9,28E+04 | 1,42 | 9,34E+04 | 1,41 | 9,31E+04 | 1,42 |
| 5300 | ASTA 15 | 0,00E+00 | 6,49E+04 | 6,78E+04 | 1,41 | 6,80E+04 | 1,40 | 6,79E+04 | 1,40 | 6,81E+04 | 1,40 | 6,81E+04 | 6,80E+04 | 1,40 | 6,81E+04 | 1,40 | 6,81E+04 | 1,40 |
| 5301 | ASTA 15 | 0,00E+00 | 6,49E+04 | 6,73E+04 | 1,42 | 6,76E+04 | 1,41 | 6,74E+04 | 1,41 | 6,77E+04 | 1,41 | 6,77E+04 | 6,76E+04 | 1,41 | 6,77E+04 | 1,41 | 6,77E+04 | 1,41 |
| 5302 | ASTA 15 | 0,00E+00 | 6,49E+04 | 6,73E+04 | 1,42 | 6,76E+04 | 1,41 | 6,74E+04 | 1,42 | 6,76E+04 | 1,41 | 6,76E+04 | 6,76E+04 | 1,41 | 6,76E+04 | 1,41 | 6,76E+04 | 1,41 |
| 5303 | ASTA 15 | 0,00E+00 | 6,49E+04 | 6,69E+04 | 1,43 | 6,65E+04 | 1,43 | 6,68E+04 | 1,43 | 6,65E+04 | 1,43 | 6,69E+04 | 6,69E+04 | 1,43 | 6,69E+04 | 1,43 | 6,69E+04 | 1,43 |
| 5304 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,84 | - | 1,80 | - | 1,83 | - | 1,81 | 5,83E+04 | 5,83E+04 | 0,17 | 5,83E+04 | 0,17 | 5,83E+04 | 0,17 |
| 5305 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,86 | - | 1,84 | - | 1,85 | - | 1,84 | 5,72E+04 | 5,72E+04 | 0,18 | 5,72E+04 | 0,18 | 5,72E+04 | 0,18 |
| 5306 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,87 | - | 1,85 | - | 1,86 | - | 1,85 | 5,69E+04 | 5,69E+04 | 0,18 | 5,69E+04 | 0,18 | 5,69E+04 | 0,18 |
| 5307 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,88 | - | 1,87 | - | 1,87 | - | 1,87 | 5,63E+04 | 5,64E+04 | 0,18 | 5,63E+04 | 0,18 | 5,63E+04 | 0,18 |
| 5308 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,87 | - | 1,89 | - | 1,88 | - | 1,89 | 5,63E+04 | 5,63E+04 | 0,18 | 5,63E+04 | 0,18 | 5,63E+04 | 0,18 |
| 5309 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,88 | - | 1,89 | - | 1,88 | - | 1,89 | 5,60E+04 | 5,60E+04 | 0,18 | 5,60E+04 | 0,18 | 5,60E+04 | 0,18 |
| 5310 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,89 | - | 1,91 | - | 1,89 | - | 1,91 | 5,57E+04 | 5,57E+04 | 0,18 | 5,57E+04 | 0,18 | 5,57E+04 | 0,18 |
| 5311 | ASTA 14 | 7,16E+04 | 6,84E+03 | - | 1,89 | - | 1,89 | - | 1,89 | - | 1,89 | 5,56E+04 | 5,56E+04 | 0,18 | 5,56E+04 | 0,18 | 5,56E+04 | 0,18 |
| 5312 | ASTA 15 | 0,00E+00 | 6,49E+04 | 6,63E+04 | 1,44 | 6,59E+04 | 1,45 | 6,62E+04 | 1,44 | 6,59E+04 | 1,45 | 6,63E+04 | 6,63E+04 | 1,44 | 6,63E+04 | 1,44 | 6,63E+04 | 1,44 |
| 5313 | ASTA 15 | 0,00E+00 | 6,49E+04 | 6,62E+04 | 1,44 | 6,59E+04 | 1,45 | 6,61E+04 | 1,44 | 6,58E+04 | 1,45 | 6,62E+04 | 6,62E+04 | 1,44 | 6,62E+04 | 1,44 | 6,62E+04 | 1,44 |
| 5314 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | - | 2,37 | - | 3,04 | - | 2,37 | - | 2,80 | 7,09E+04 | 7,05E+04 | 2,60 | 7,12E+04 | 2,57 | 7,09E+04 | 2,58 |
| 5315 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | - | 2,41 | - | 3,10 | - | 2,41 | - | 2,86 | 6,97E+04 | 6,93E+04 | 2,64 | 7,00E+04 | 2,61 | 6,97E+04 | 2,63 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|----------|----------|----------|--------|----------|---------|----------|----------|----------|-------|-----------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 5316 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | - | 2,89 | - | 3,94 | - | 2,89 | - | 3,55 | 5,81E+04 | 5,77E+04 | 3,17 | 5,85E+04 | 3,13 | 5,81E+04 | 3,15 |
| 5317 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 5,81E+04 | 2,89 | 4,26E+04 | 3,98 | 5,81E+04 | 2,90 | 4,73E+04 | 3,59 | 5,81E+04 | 5,77E+04 | 3,17 | 5,84E+04 | 3,13 | 5,81E+04 | 3,15 |
| 5318 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | - | 3,30 | - | 4,80 | - | 3,32 | - | 4,25 | 5,09E+04 | 5,05E+04 | 3,62 | 5,12E+04 | 3,57 | 5,08E+04 | 3,60 |
| 5319 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 5,09E+04 | 3,26 | 3,50E+04 | 4,72 | 5,06E+04 | 3,27 | 3,96E+04 | 4,18 | 5,16E+04 | 5,13E+04 | 3,57 | 5,19E+04 | 3,53 | 5,16E+04 | 3,55 |
| 5320 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | - | 2,79 | - | 3,88 | - | 2,80 | - | 3,50 | 6,02E+04 | 6,06E+04 | 3,02 | 5,99E+04 | 3,06 | 6,03E+04 | 3,04 |
| 5321 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 6,02E+04 | 2,83 | 4,33E+04 | 3,91 | 5,99E+04 | 2,84 | 4,81E+04 | 3,53 | 5,93E+04 | 5,97E+04 | 3,07 | 5,90E+04 | 3,10 | 5,93E+04 | 3,08 |
| 5322 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 5,93E+04 | 3,35 | 4,30E+04 | 4,96 | 5,91E+04 | 3,35 | 4,77E+04 | 4,33 | 5,02E+04 | 5,06E+04 | 3,62 | 4,98E+04 | 3,67 | 5,02E+04 | 3,64 |
| 5323 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 5,02E+04 | 3,42 | 3,39E+04 | 5,08 | 5,02E+04 | 3,41 | 3,88E+04 | 4,43 | 4,92E+04 | 4,95E+04 | 3,69 | 4,89E+04 | 3,74 | 4,92E+04 | 3,72 |
| 5324 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 4,92E+04 | 3,96 | 3,30E+04 | 6,22 | 4,92E+04 | 3,95 | 3,79E+04 | 5,29 | 4,26E+04 | 4,29E+04 | 4,27 | 4,23E+04 | 4,33 | 4,26E+04 | 4,30 |
| 5325 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 4,25E+04 | 3,96 | 2,70E+04 | 6,23 | 4,26E+04 | 3,95 | 3,18E+04 | 5,30 | 4,25E+04 | 4,28E+04 | 4,27 | 4,22E+04 | 4,33 | 4,25E+04 | 4,30 |
| 5326 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 4,24E+04 | 15,84 | 2,70E+04 | 18,65 | 4,25E+04 | 13,27 | 3,17E+04 | 14,55 | 1,66E+04 | 1,64E+04 | 13,47 | 1,69E+04 | 13,08 | 1,66E+04 | 13,28 |
| 5327 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,39E+04 | 218,28 | 1,18E+04 | 1021,72 | 4,25E+02 | 3,94E+03 | 1,52E+04 | 75,09 | 3,94E+03 | 3,69E+03 | 59,86 | 4,19E+03 | 52,72 | 3,93E+03 | 56,11 |
| 5328 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,01E+03 | 100,27 | - | 49,10 | - | 184,74 | - | 78,82 | 8,83E+03 | 8,57E+03 | 25,74 | 9,08E+03 | 24,29 | 8,82E+03 | 25,00 |
| 5329 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 4,33E+03 | 46,95 | 8,83E+03 | 32,65 | 2,35E+03 | 60,38 | 5,50E+03 | 43,30 | 1,33E+04 | 1,30E+04 | 16,95 | 1,35E+04 | 16,29 | 1,33E+04 | 16,62 |
| 5330 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 9,24E+03 | 28,75 | 1,33E+04 | 19,74 | 7,18E+03 | 31,00 | 1,00E+04 | 23,05 | 2,20E+04 | 2,17E+04 | 10,17 | 2,23E+04 | 9,91 | 2,20E+04 | 10,04 |
| 5331 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,51E+04 | 10,59 | 2,20E+04 | 7,04 | 1,40E+04 | 9,89 | 1,88E+04 | 7,44 | 6,16E+04 | 6,18E+04 | 3,57 | 6,14E+04 | 3,59 | 6,16E+04 | 3,58 |
| 5332 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 4,10E+04 | 7,90 | 6,16E+04 | 5,99 | 4,39E+04 | 7,61 | 5,83E+04 | 6,26 | 7,24E+04 | 7,27E+04 | 3,04 | 7,21E+04 | 3,06 | 7,24E+04 | 3,05 |
| 5333 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 5,49E+04 | 8,95 | 7,24E+04 | 6,96 | 5,70E+04 | 8,75 | 6,93E+04 | 7,32 | 6,23E+04 | 6,26E+04 | 3,52 | 6,21E+04 | 3,56 | 6,23E+04 | 3,54 |
| 5334 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | - | 2,20 | 4,84E+04 | 2,80 | 6,23E+04 | 2,21 | 5,93E+04 | 2,60 | 8,32E+04 | 8,28E+04 | 2,21 | 8,35E+04 | 2,19 | 8,31E+04 | 2,20 |
| 5335 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 8,32E+04 | 2,20 | 6,53E+04 | 2,80 | 6,53E+04 | 2,21 | 7,03E+04 | 2,60 | 8,31E+04 | 8,28E+04 | 2,21 | 8,35E+04 | 2,19 | 8,31E+04 | 2,20 |
| 5336 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 8,31E+04 | 2,06 | 6,54E+04 | 2,68 | 8,27E+04 | 2,08 | 7,03E+04 | 2,49 | 8,88E+04 | 8,84E+04 | 2,07 | 8,92E+04 | 2,05 | 8,88E+04 | 2,06 |
| 5337 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 8,88E+04 | 2,00 | 6,82E+04 | 2,62 | 8,79E+04 | 2,03 | 7,35E+04 | 2,43 | 9,13E+04 | 9,09E+04 | 2,01 | 9,16E+04 | 2,00 | 9,13E+04 | 2,00 |
| 5338 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 9,13E+04 | 2,36 | 6,98E+04 | 3,20 | 9,03E+04 | 2,39 | 7,52E+04 | 2,94 | 7,75E+04 | 7,71E+04 | 2,37 | 7,79E+04 | 2,35 | 7,75E+04 | 2,36 |
| 5339 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 7,75E+04 | 2,34 | 5,72E+04 | 3,23 | 7,65E+04 | 2,38 | 6,23E+04 | 2,96 | 7,81E+04 | 7,78E+04 | 2,35 | 7,84E+04 | 2,33 | 7,81E+04 | 2,34 |
| 5340 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 7,81E+04 | 2,29 | 5,67E+04 | 2,80 | 7,68E+04 | 2,27 | 6,19E+04 | 2,60 | 8,07E+04 | 8,10E+04 | 2,26 | 8,03E+04 | 2,28 | 8,07E+04 | 2,27 |
| 5341 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 8,00E+04 | 2,29 | 6,53E+04 | 2,81 | 8,07E+04 | 2,27 | 7,04E+04 | 2,60 | 8,05E+04 | 8,09E+04 | 2,26 | 8,02E+04 | 2,28 | 8,06E+04 | 2,27 |
| 5342 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 7,99E+04 | 2,03 | 6,52E+04 | 2,47 | 8,05E+04 | 2,01 | 7,03E+04 | 2,30 | 9,10E+04 | 9,14E+04 | 2,00 | 9,06E+04 | 2,02 | 9,10E+04 | 2,01 |
| 5343 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 9,02E+04 | 2,00 | 7,40E+04 | 2,39 | 9,10E+04 | 1,98 | 7,96E+04 | 2,23 | 9,25E+04 | 9,28E+04 | 1,97 | 9,22E+04 | 1,98 | 9,25E+04 | 1,98 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|----------|----------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|-----------------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 5344 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 7,36E+04 | 2,49 | 6,01E+04 | 3,04 | 7,48E+04 | 2,45 | 6,54E+04 | 2,80 | 7,48E+04 | 7,51E+04 | 2,44 | 7,45E+04 | 2,46 | 7,48E+04 | 2,45 |
| 5345 | ASTA 5 | 1,14E+05 | 1,25E+05 | 7,37E+04 | 2,48 | 6,02E+04 | 3,04 | 7,49E+04 | 2,44 | 6,55E+04 | 2,80 | 7,49E+04 | 7,52E+04 | 2,43 | 7,46E+04 | 2,45 | 7,49E+04 | 2,44 |
| 5346 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | - | 2,23 | - | 2,10 | - | 2,14 | - | 2,06 | 2,11E+05 | 2,11E+05 | 1,05 | 2,11E+05 | 1,04 | 2,11E+05 | 1,05 |
| 5347 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,95E+05 | 2,17 | 2,07E+05 | 2,05 | 2,02E+05 | 2,09 | 2,11E+05 | 2,01 | 2,16E+05 | 2,16E+05 | 1,02 | 2,16E+05 | 1,02 | 2,16E+05 | 1,02 |
| 5348 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 2,00E+05 | 2,17 | 2,12E+05 | 2,12 | 2,08E+05 | 2,11 | 2,16E+05 | 2,07 | 2,09E+05 | 2,09E+05 | 1,06 | 2,10E+05 | 1,05 | 2,09E+05 | 1,05 |
| 5349 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | - | 2,44 | - | 2,35 | - | 2,36 | - | 2,30 | 1,89E+05 | 1,89E+05 | 1,17 | 1,89E+05 | 1,17 | 1,89E+05 | 1,17 |
| 5350 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,78E+05 | 2,56 | 1,85E+05 | 2,59 | 1,84E+05 | 2,51 | 1,89E+05 | 2,53 | 1,73E+05 | 1,73E+05 | 1,28 | 1,73E+05 | 1,27 | 1,73E+05 | 1,28 |
| 5351 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | - | 3,16 | - | 4,35 | - | 3,34 | - | 4,19 | 1,37E+05 | 1,37E+05 | 1,61 | 1,37E+05 | 1,61 | 1,37E+05 | 1,61 |
| 5352 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,70E+05 | 3,11 | 1,67E+05 | 4,34 | 1,73E+05 | 3,30 | 1,03E+05 | 4,17 | 1,39E+05 | 1,40E+05 | 1,58 | 1,39E+05 | 1,59 | 1,39E+05 | 1,58 |
| 5353 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,37E+05 | 3,10 | 1,00E+05 | 4,01 | 1,32E+05 | 3,22 | 1,04E+05 | 3,87 | 1,40E+05 | 1,40E+05 | 1,57 | 1,40E+05 | 1,58 | 1,40E+05 | 1,57 |
| 5354 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,40E+05 | 3,54 | 1,08E+05 | 4,74 | 1,35E+05 | 3,71 | 1,12E+05 | 4,56 | 1,23E+05 | 1,23E+05 | 1,80 | 1,22E+05 | 1,80 | 1,23E+05 | 1,80 |
| 5355 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,23E+05 | 3,40 | 9,16E+04 | 4,16 | 1,17E+05 | 3,49 | 9,52E+04 | 4,02 | 1,28E+05 | 1,28E+05 | 1,72 | 1,27E+05 | 1,73 | 1,28E+05 | 1,73 |
| 5356 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 1,28E+05 | 7,97 | 1,04E+05 | 5,80 | 1,24E+05 | 7,56 | 1,08E+05 | 6,06 | 7,48E+04 | 7,51E+04 | 2,94 | 7,46E+04 | 2,96 | 7,48E+04 | 2,95 |
| 5357 | ASTA 2 | 2,95E+05 | 1,50E+05 | 5,44E+04 | 9,00 | 7,48E+04 | 6,58 | 5,73E+04 | 8,63 | 7,16E+04 | 6,92 | 6,59E+04 | 6,62E+04 | 3,33 | 6,57E+04 | 3,36 | 6,59E+04 | 3,35 |
| 5360 | ASTA 64 | 2,09E+03 | 5,10E+03 | 4,82E+04 | 1,65 | 6,59E+04 | 1,58 | 5,03E+04 | 1,64 | 6,27E+04 | 1,59 | 1,94E+03 | 1,94E+03 | 3,87 | 1,94E+03 | 3,86 | 1,94E+03 | 3,86 |
| 5361 | ASTA 64 | 2,09E+03 | 5,10E+03 | 1,86E+03 | 1,65 | 1,94E+03 | 1,57 | 1,87E+03 | 1,63 | 1,93E+03 | 1,57 | 1,96E+03 | 1,96E+03 | 3,83 | 1,96E+03 | 3,82 | 1,96E+03 | 3,82 |
| 5362 | ASTA 31 | 4,66E+04 | 3,08E+04 | 1,86E+03 | 2,21 | 1,96E+03 | 2,10 | 1,88E+03 | 2,18 | 1,95E+03 | 2,10 | 2,16E+04 | 2,15E+04 | 2,10 | 2,16E+04 | 2,09 | 2,16E+04 | 2,10 |
| 5363 | ASTA 31 | 4,66E+04 | 3,08E+04 | 2,05E+04 | 2,18 | 2,16E+04 | 2,25 | 2,07E+04 | 2,20 | 2,15E+04 | 2,26 | 2,08E+04 | 2,08E+04 | 2,17 | 2,08E+04 | 2,18 | 2,08E+04 | 2,18 |