






Fluore Brulli

		<i>Virgili</i>	<i>Brulli</i>	<i>Brulli</i>	
A	8.4.2026	097	013	093	Emissione per autorizzazione
REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
CODICE PRATICA CAPOFILA C.P. 202304178					TIPOLOGIA IMPIANTO CAPOFILA / POTENZA IN IMMISSIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO POTENZA NOMINALE E IN IMMISSIONE 79,2 MW
CAPOFILA MENINAS Srl Via Barberini, 95 00187 - Roma (RM)					IMPIANTO LINEA 132 kV MIRANDOLA CP - CREVALCORE CP
INGEGNERIA & COSTRUZIONI BRULLI [trasmissione]					TITOLO ELEMENTI TECNICI DELLE OPERE
SCALA -	FORMATO A4	FOGLIO / DI 1 / 126		N. DOCUMENTO 4 6 8 7 7 1 A	

 Reggio nell' Emilia - ITALIA	Progetto LINEA 132 kV MIRANDOLA CP – CREVALCORE CP Elementi tecnici delle opere	Documento e revisione 468771A 2
1 CONDUTTORI AEREI ED ISOLATORI		
	CODIFICA	DATA
OGGETTO		
LIN_000000C17	DIC. 2012	Conduttore a corda di Alluminio - Acciaio diametro 22,75 mm
LIN_000000C59	GIU. 2012	Corda di guardia con 48 fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_000000J1	NOV. 2015	Isolatori cappa e perno di tipo normale in vetro temperato
LIN_000000J2	NOV. 2015	Isolatori cappa e perno di tipo antisale in vetro temperato
2 ARMAMENTI ELETTRODOTTI AEREI 132 - 150 kV		
	CODIFICA	DATA
OGGETTO		
LM1	OTT.1994	Armamento per sospensione semplice del conduttore All.-Acc. Ø22,8
LM2	OTT.1994	Armamento per sospensione doppia del conduttore All.-Acc Ø22,8
LM4	OTT.1994	Armamento per sospensione del conduttore All.-Acc. Ø22,8 con contrappeso
LM550/3	GIU.2020	Morsetti di sospensione per conduttori ad alta temperatura di lega di alluminio per conduttore Ø 22,75 mm
LM 1164	MAR. 1987	Linee 132-150 kV armamenti per ammarro doppio con spinterometro – isolatori in vetro isolamento antisale
LIN_0000M205	NOV. 2017	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo foro Ø 50 mm armamento di sospensione della fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_0000M222	NOV. 2017	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo con perno oscillante armamento di sospensione della fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_0000M223	NOV. 2017	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo con perno oscillante armamento di ammarro in corrispondenza di giunto ottico della fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_0000M224	NOV. 2017	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro con isolamento della fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_0000M225	LUG. 2018	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro passante per fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_0000M226	NOV. 2017	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro in sospensione per fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_0000M227	NOV. 2017	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro capolinea della fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm
LIN_0000M271	NOV. 2017	Linee 132-150 e 220 kV - Attacco corpo palo foro Ø 50 armamento di amarro in corrispondenza di giunto ottico della fune di guardia con fibre ottiche Ø 11,5 mm

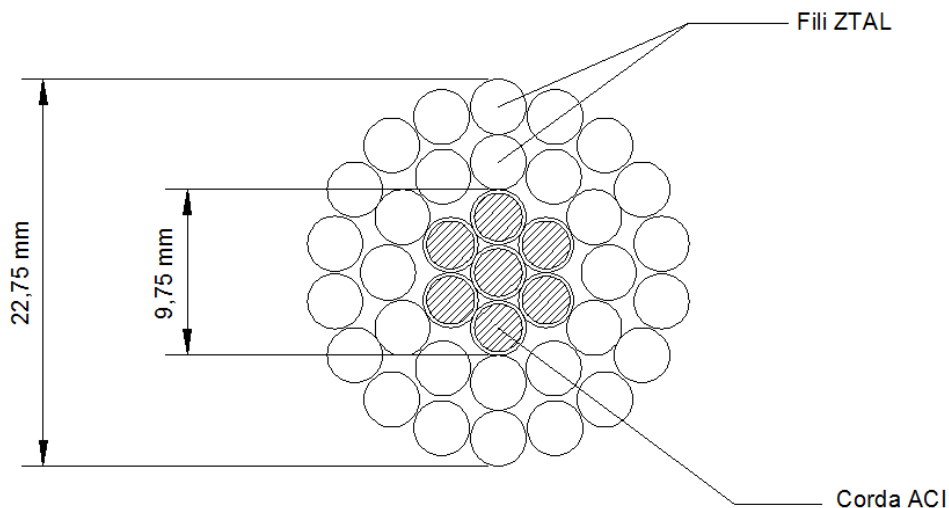
 Reggio nell' Emilia - ITALIA	Progetto LINEA 132 kV MIRANDOLA CP – CREVALCORE CP Elementi tecnici delle opere	Documento e revisione 468771A 3
3 TIPOLOGIA SOSTEGNI ELETTRODOTTI AEREI 132 - 150 kV		
CODIFICA	DATA	OGGETTO
P505DS001	APR. 2018	Linee 132 kV – 150 kV sostegno di stazione – tiro pieno
SLA150ST001	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “C”
SLA150ST002	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “E”
SLA150ST003	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “E*”
SLA150ST004	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “EB”
SLA150ST006	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “M”
SLA150ST007	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “N”
SLA150ST008	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “P”
SLA150ST009	DIC. 2024	Linee 132 kV – 150 kV semplice terna conduttore ø 31,5 mm – tiro pieno - sostegni tipo “V”
4 FONDAZIONI ELETTRODOTTI AEREI 132 - 150 kV		
CODIFICA	DATA	OGGETTO
F004D28	MAR. 2011	Stazioni elettriche a 132 – 150 kV – Fondazioni per portali H9 – H12 – H15 – H18 – Tiro Pieno
LIN_00F20002	GIU. 2012	Raccolta fondazioni
LIN_00F20003	GIU. 2012	Raccolta monconi
LF20	MAR. 1992	Fondazioni su pali trivellati
LF21	APR. 1992	Fondazioni “ad ancoraggio” a mezzo di tiranti
5 DISPOSITIVI DI MESSA A TERRA		
CODIFICA	DATA	OGGETTO

 Reggio nell' Emilia - ITALIA	Progetto LINEA 132 kV MIRANDOLA CP – CREVALCORE CP Elementi tecnici delle opere	Documento e revisione 468771A 4
LF703	APR. 2021	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT e AAT. Schemi di installazione dispersore DDP0
LF704	APR. 2021	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT e AAT. Schemi di installazione dispersore DDP1
LF705	APR. 2021	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT e AAT. Schemi di installazione dispersore DDP2
LF706	APR. 2021	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT e AAT. Schemi di installazione dispersore DDP3
LF707	APR. 2021	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT e AAT. Schemi di installazione dispersore DDP4
LF708	APR. 2021	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT e AAT. Schemi di installazione dispersore DDP5
LF709	APR. 2021	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT e AAT. Schemi di installazione dispersore DDP6
6 ELEMENTI ELETTRODOTTI IN CAVO 132 - 150 kV		
5.1	Rev. 00	Cavi 87/150kV unipolari solati in XLPE – schema costitutivo
5.2	-	Terminali aria-cavo in materiale composito per cavi AT - schematico
5.3	-	Giunto per cavi AT unipolari – schema tipo
5.4	-	Camera dei giunti – giunzione dei cavi – schema tipo
TINLTUC4000	Rev. 00	Cavo dielettrico tamponato con Fibre Ottiche – scheda tecnica
5.5	-	Posa a trifoglio su strade urbane e extraurbane – sezione tipo
5.6	-	Posa a trifoglio in terreno agricolo – sezione tipo
5.7	-	Posa in attraversamento stradale - sezione tipo
5.8	-	Perforazione teleguidata orizzontale per posa cavi – schema di perforazione
UXLK20	30/05/2014	Lastra di protezione in cemento armato per cavi e giunti
5.9	-	Recinzione per sostegni di transizione linea aerea/cavi interrati – schema tipo
UXLK10	01/09/2008	Cartello di segnalazione linea in cavo

**CONDUTTORE A CORDA DI LEGA DI ALLUMINIO (ZTAL) -
LEGA Fe-Ni RIVESTITA DI ALLUMINIO (ACI) Ø 22,75 mm**

Rev. 00
del 12/12/2012

Pag. 1 di 3



FORMAZIONE	AT3	30 x 3,25	
	ACI20SA	7 x 3,25	
SEZIONI TEORICHE (mm ²)	AT3	248,87	
	ACI20SA	Lega Fe-Ni	43,55
		Alluminio	14,52
		58,07	
	Totale	306,94	
MASSA TEORICA (kg/m)		1,083	
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C (Ω/km)		0,11068	
CARICO DI ROTTURA (daN)		9872	
TEMPERATURA DI TRANSIZIONE NOMINALE (°C)		119 (*)	
MODULO ELASTICO FINALE (daN/mm ²)	Corda ACI	13850	
	Intero Conduttore	7230	
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA (**) (K ⁻¹)	Corda ACI	4,7E-6	
	Intero Conduttore	16,4E-6	

(*) La temperatura di transizione nominale è riferita a un conduttore cordato a 15°C e tesato su una campata di 400 m con un tiro base (EDS a 15°C) pari al 21% del carico di rottura.

(**) Valore massimo nell'intervallo di temperatura 100÷180 °C

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 12/12/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Terna UXLC17 rev. 01 del 20/07/2009 (S.Tricoli - R.Rendina)
---------	----------------	---

ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato	Approvato
A. Piccinin ING-SVT-LAE	A. Piccinin ING-SVT-LAE	A. Posati ING-SVT-LAE

NOTE

1. Materiale:

- mantello in lega di alluminio ad alta temperatura di tipo AT3 (ZTAL: *Super Thermal Resistant Aluminium Alloy*) secondo le Norme IEC 62004;
- anima in lega Fe-Ni rivestita di alluminio (ACI: *Aluminium Clad Invar*); la sezione del rivestimento deve essere pari al 25 % della sezione del filo ACI (ACI20SA).

Temperatura massima di esercizio continuativo: **T_{nom} = 180 °C**

Temperatura massima in servizio temporaneo: **T_{temp} = 210 °C**

2. Prescrizioni per la costruzione, il collaudo e la fornitura: LIN_000C3914.

3. Imballo e pezzature: bobine da 2.000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).

4. Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in chilogrammi (kg).

5. Prove termiche

Con riferimento alle prove AA e BB delle prescrizioni LIN_000C3914, per la misurazione del coefficiente di dilatazione termica lineare, della temperatura di transizione e della curva temperatura-freccia, il tiro di posa deve essere pari a 2073 daN (21% del carico di rottura).

L'abaco riportato in Figura 1 fornisce i valori di temperatura di transizione al variare della lunghezza della campata e della temperatura di posa del conduttore.

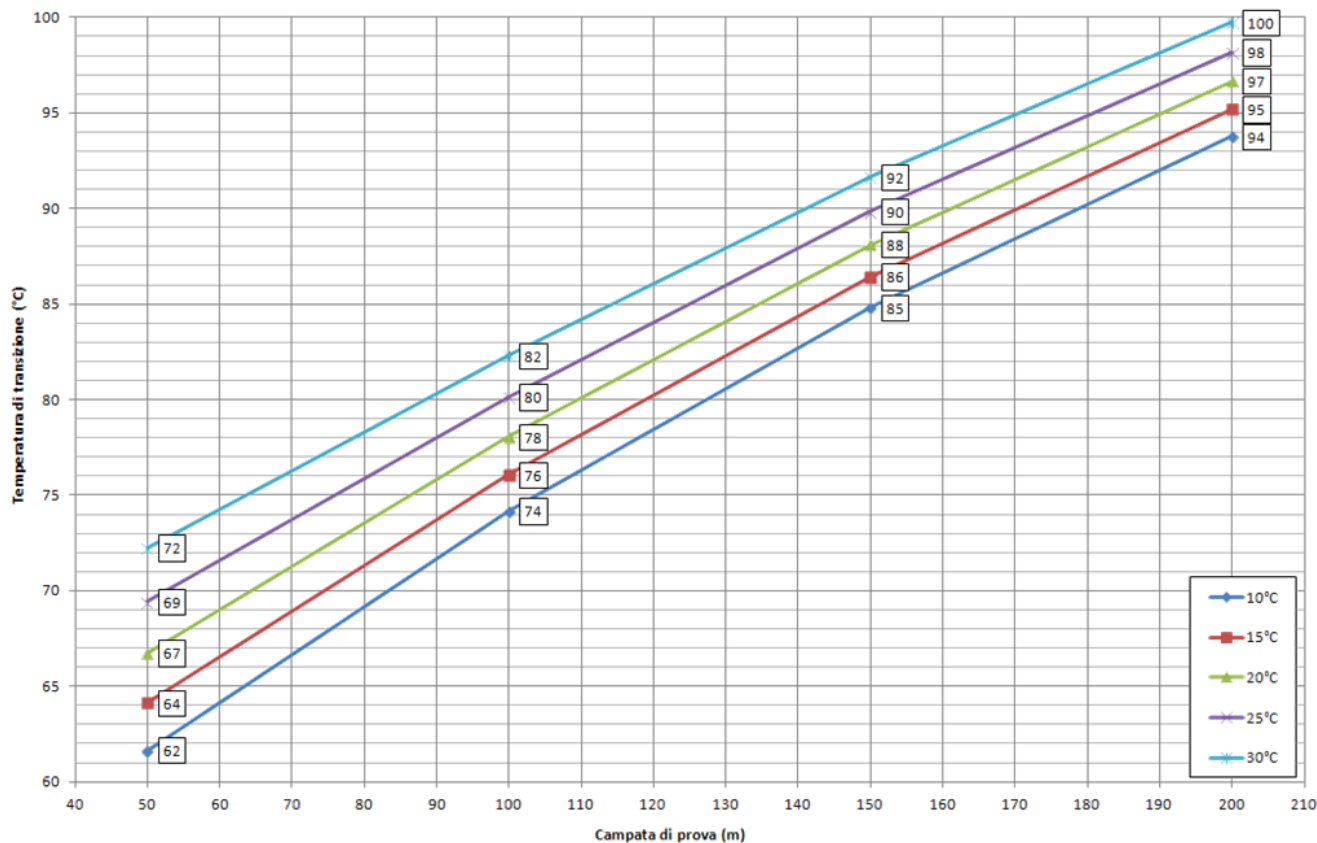


Figura 1 – Temperatura di transizione massima

In Figura 2 sono riportate, per una campata di prova pari a 50m, le curve temperatura freccia limite che il conduttore deve rispettare, al variare della temperatura di posa.

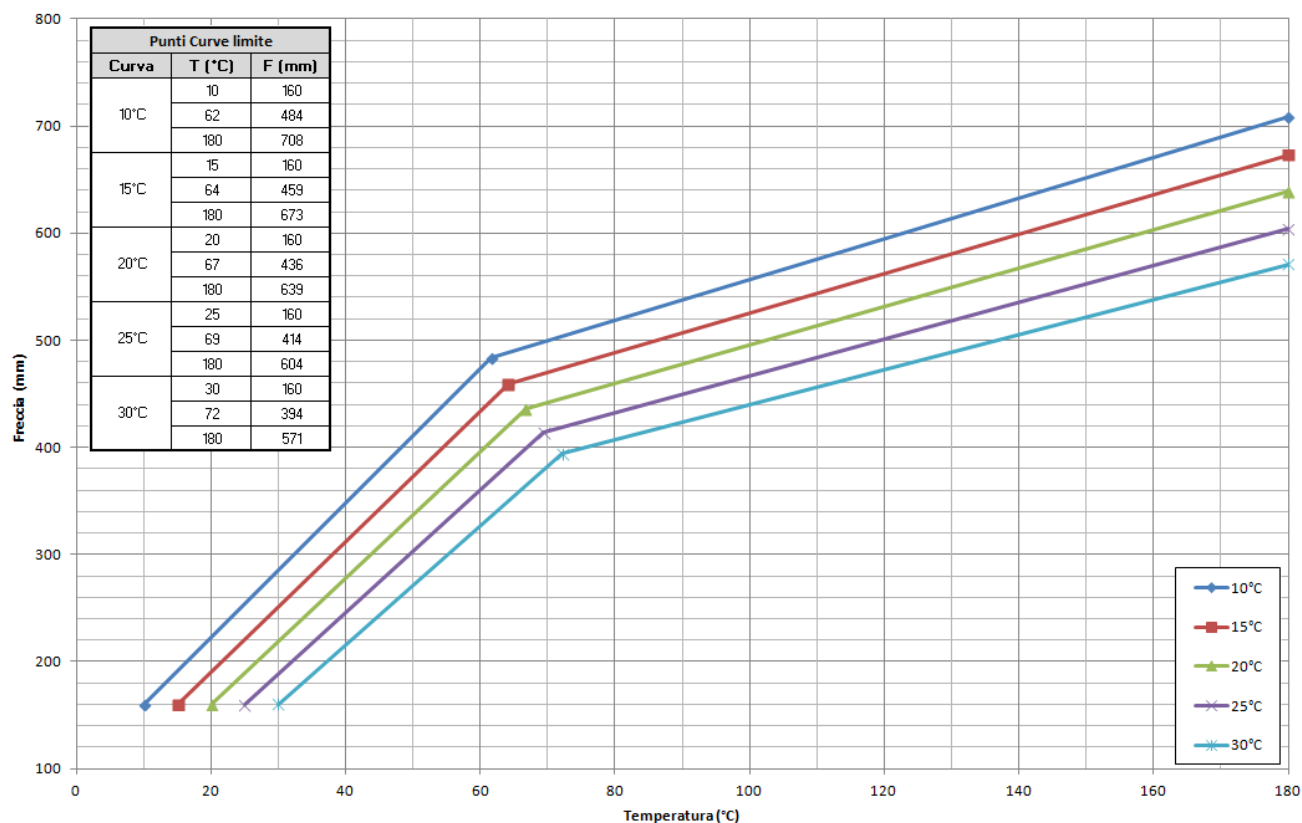
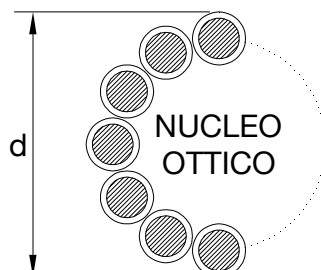


Figura 2 – Curve limite



DIAMETRO NOMINALE ESTERNO			(mm)	≤ 11,5
MASSA UNITARIA TEORICA (Eventuale grasso compreso)			(kg/m)	≤ 0,6
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C			(ohm/km)	≤ 0,9
CARICO DI ROTTURA			(daN)	≥ 7450
MODULO ELASTICO FINALE			(daN/mm ²)	≥ 10000
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA			(1/°C)	≤ 16,0E-6
MAX CORRENTE C.TO C.TO DURATA 0,5 s			(kA)	≥ 10
FIBRE OTTICHE SM-R (Single Mode Reduced)	NUMERO		(n°)	48
	ATTENUAZIONE	a 1310 nm	(dB/km)	≤ 0,36
		a 1550 nm	(dB/km)	≤ 0,22
	DISPERSIONE CROMATICA	a 1310 nm	(ps/nm · km)	≤ 3,5
		a 1550 nm	(ps/nm · km)	≤ 20

NOTE

1. Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: LIN_000C3907
2. Imballo e pezzature: bobine da 4000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).
3. Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in m.
4. Sigillatura: eseguita mediante materiale termoresistente e autovulcanizzante.

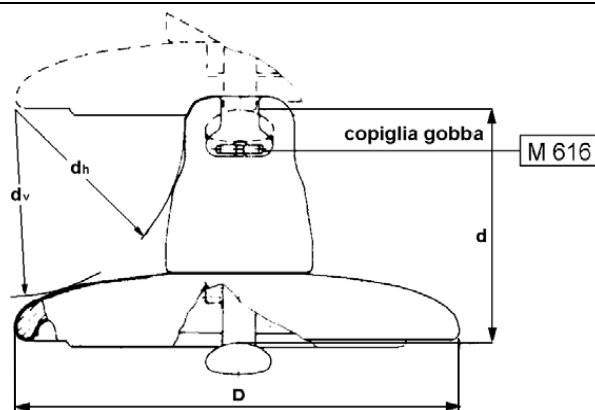
Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Terna UXLC59 rev. 00 del 08/10/2007 (S.Tricoli-A.Posati-R.Rendina)
---------	----------------	--

ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato			Approvato
ITI s.r.l.		A. Guarneri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A.



TIPO		1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6
Carico di Rottura (kN)		70	120	160	210	400	300
Diametro Nominale Parte Isolante (mm)		255	255	280	280	360	320
Passo (mm)		146	146	146	170	205	195
Accoppiamento CEI 36-10 (grandezza)		16 A	16 A	20	20	28	24
Linea di Fuga Nominale Minima (mm)		295	295	315	370	525	425
dh Nominale Minimo (mm)		85	85	85	95	115	100
dv Nominale Minimo (mm)		102	102	102	114	150	140
Condizioni di Prova in Nebbia Salina	Numero di Isolatori Costituenti la Catena	9	13	21	18	15	16
	Tensione (kV)	98	142	243	243	243	243
Salinità di Tenuta (*) (kg/ m³)		14	14	14	14	14	14

(*) La salinità di tenuta, verificata su una catena, viene convenzionalmente assunta come caratteristica propria del tipo di elemento isolante.

NOTE

1. Materiali: parte isolante in vetro sodocalcico temprato; cappa in ghisa malleabile (UNI EN 1562:2007) zincata a caldo oppure ghisa sferoidale di caratteristiche meccaniche equivalenti (UNI EN 1563:2009) e per basse temperature (LT); perno in acciaio al carbonio (UNI EN 10083-1:2006) zincato a caldo; coppiglia in acciaio inossidabile austenitico UNI EN 10088-1:2005; cemento di tipo alluminoso.
2. Tolleranze:
 - a) sul valore nominale del passo: secondo la pubblicazione IEC 305 (1974) par. 3.
 - b) sugli altri valori nominali: secondo la Norma CEI 36-20 (1998) par. 17.
3. Su ciascun esemplare deve essere marcata la sigla U seguita dal carico di rottura dell'isolatore, il marchio di fabbrica del costruttore e l'anno di fabbricazione.
4. Prescrizioni: per la costruzione, il collaudo e la fornitura LIN_000J3900.
5. Tensione di tenuta alla perforazione elettrica ad impulso in aria: 2,8 p.u. (per unità della tensione di scarica 50% a impulso atmosferico standard di polarità negativa).
6. L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità di materiale è il numero di esemplari (n).

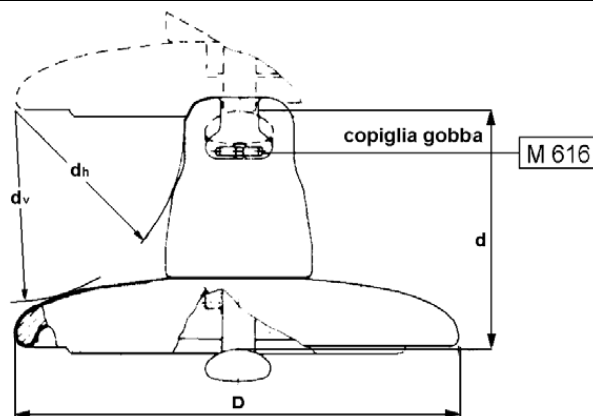
Storia delle revisioni

Rev. 00	del 30/03/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Terna UX LJ1 rev. 00 del 03/04/2009 (M. Meloni – A. Posati – R. Rendina)
Rev. 01	del 10/11/2015	Aggiornate le note relative a materiali e tensione di tenuta alla perforazione elettrica ad impulso in aria. Eliminata la nota relativa alla tenuta alla perforazione elettrica f.i. in olio

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Memeo ING-TSS-STL-LAE		P. Berardi ING-TSS-STL-LAE	M. Marzinotto ING-TSS-CSI	A. Posati ING-TSS-STL

m05I0001SG-r00



TIPO		2/1	2/2	2/3	2/4
Carico di Rottura (kN)		70	120	160	210
Diametro Nominale Parte Isolante (mm)		280	280	320	320
Passo (mm)		146	146	170	170
Accoppiamento CEI 36-10 (grandezza)		16A	16A	20	20
Linea di Fuga Nominale Minima (mm)		430	425	525	520
dh Nominale Minimo (mm)		75	75	90	90
dv Nominale Minimo (mm)		85	85	100	100
Condizioni di Prova in Nebbia Salina	Numero di Isolatori Costituenti la Catena	9	13	18	18
	Tensione (kV)	98	142	243	243
Salinità di Tenuta (*) (kg/ m³)		56	56	56	56

(*) La salinità di tenuta, verificata su una catena, viene convenzionalmente assunta come caratteristica propria del tipo di elemento isolante.

NOTE

1. Materiali: parte isolante in vetro sodocalcico temprato; cappa in ghisa malleabile (UNI EN 1562:2007) zincata a caldo oppure ghisa sferoidale di caratteristiche meccaniche equivalenti (UNI EN 1563:2009) e per basse temperature (LT); perno in acciaio al carbonio (UNI EN 10083-1:2006) zincato a caldo; copiglia in acciaio inossidabile austenitico UNI EN 10088-1:2005; cemento di tipo alluminoso.
2. Tolleranze:
 - a) sul valore nominale del passo: secondo la pubblicazione IEC 305 (1974) par. 3.
 - b) sugli altri valori nominali: secondo la Norma CEI 36-20 (1998) par. 17.
3. Su ciascun esemplare deve essere marcata la sigla U seguita dal carico di rottura dell'isolatore, il marchio di fabbrica del costruttore e l'anno di fabbricazione.
4. Prescrizioni: per la costruzione, il collaudo e la fornitura LIN_000J3900.
5. Tensione di tenuta alla perforazione elettrica ad impulso in aria: 2,8 p.u. (per unità della tensione di scarica 50% a impulso atmosferico standard di polarità negativa).
6. L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità di materiale è il numero di esemplari (n).

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 30/03/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL LJ2 Ed. 6 del Luglio 1989
Rev. 01	del 10/11/2015	Aggiornate le note relative a materiali e tensione di tenuta alla perforazione elettrica ad impulso in aria. Eliminata la nota relativa alla tenuta alla perforazione elettrica f.i. in olio

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Memeo ING-TSS-STL-LAE		P. Berardi ING-TSS-STL-LAE	M. Marzinotto ING-TSS-CSI	A. Posati ING-TSS-STL

m05IO001SG-r00

UNIFICAZIONE

ENEL

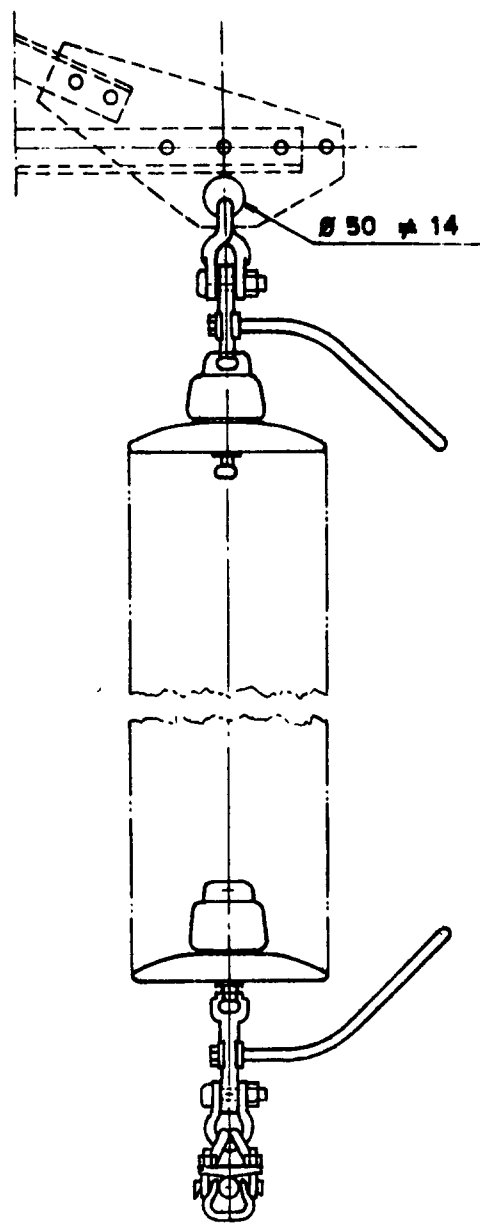
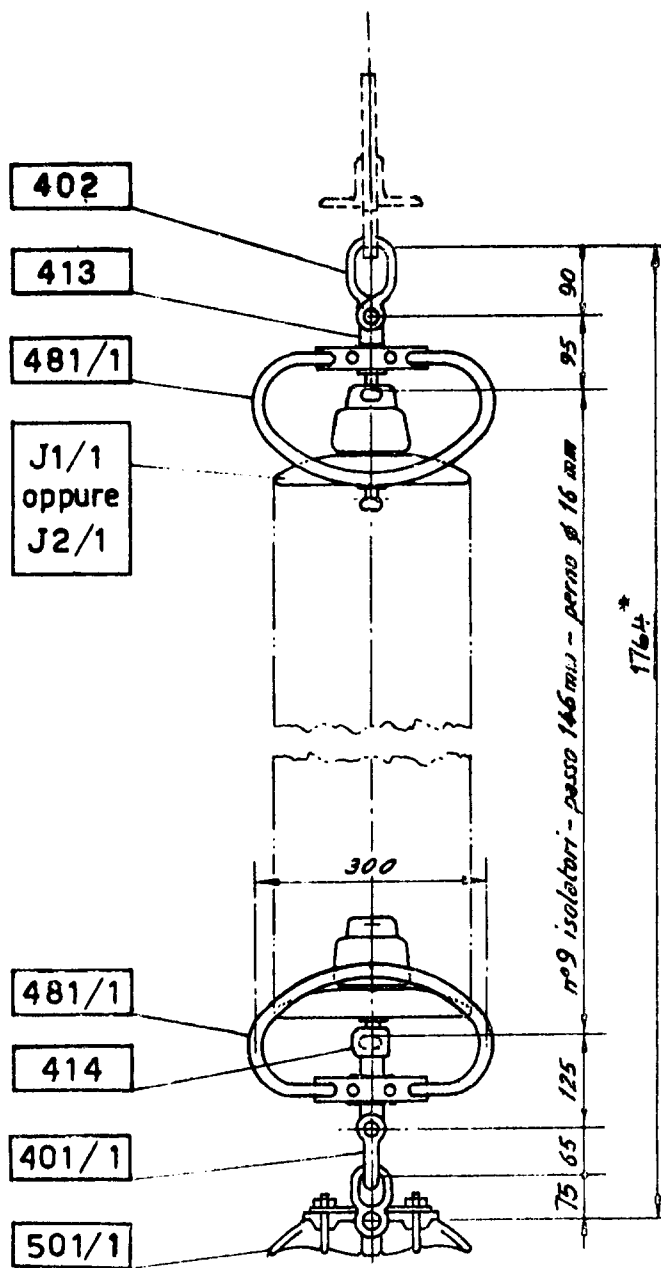
LINEA A 132 - 150 kV
ARMAMENTO PER SOSPENSIONE SEMPLICE
DEL CONDUTTORE ALL.- ACC. Φ 22,8

25 XX A

LM 1

Ottobre 1994
Ed. 5 - 1/1

DDI - VICE DIREZIONE TECNICA



* La quota aumenta di 584 mm nel caso di impiego di n° 13 isolatori J 2/1 (vedi J 121)

Riferimento. C1

UNIFICAZIONE

ENEL

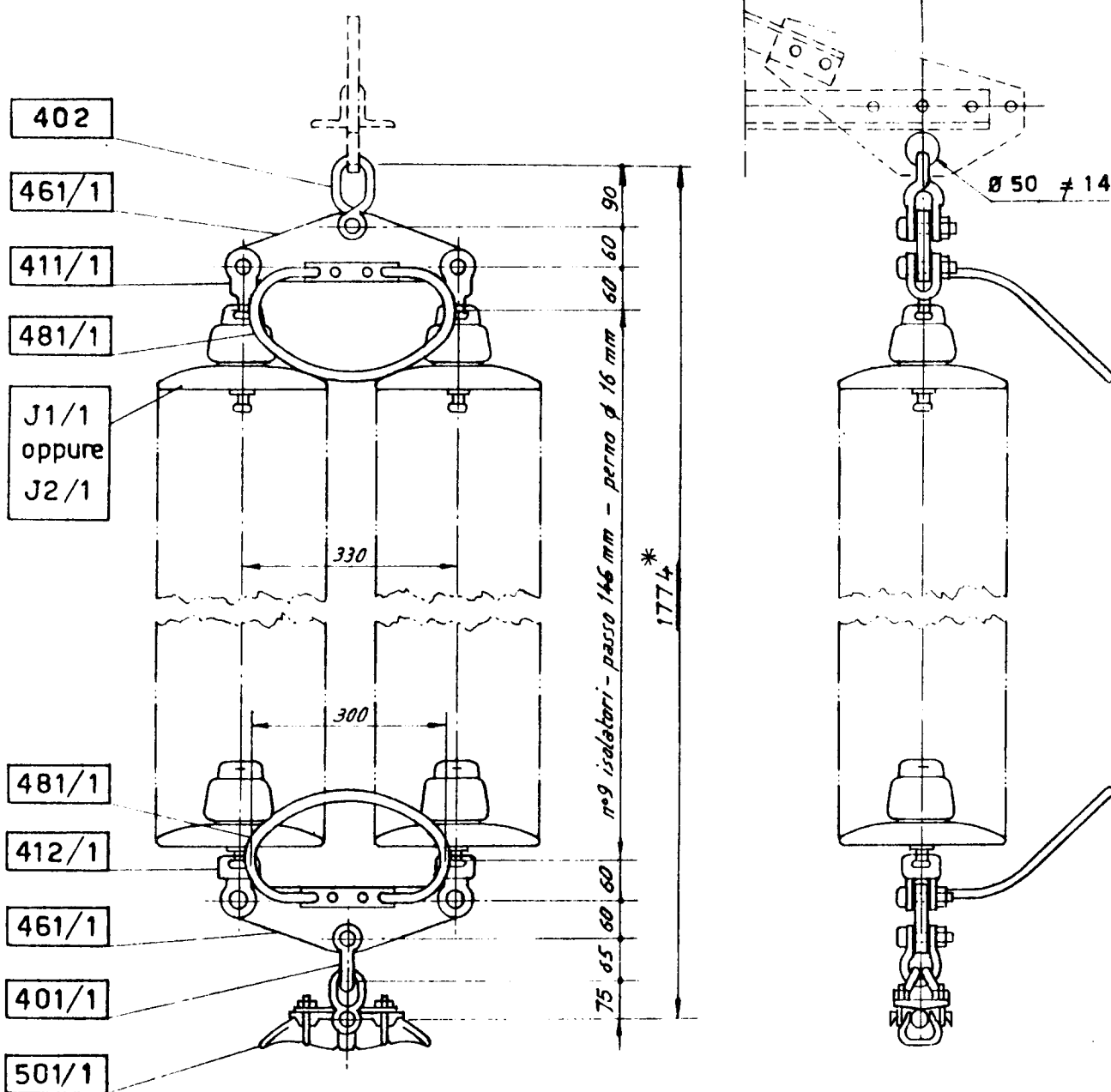
LINEA A 132 - 150 kV
ARMAMENTO PER SOSPENSIONE DOPPIA
DEL CONDUTTORE ALL.- ACC. Φ 22,8

25 XX B

LM 2

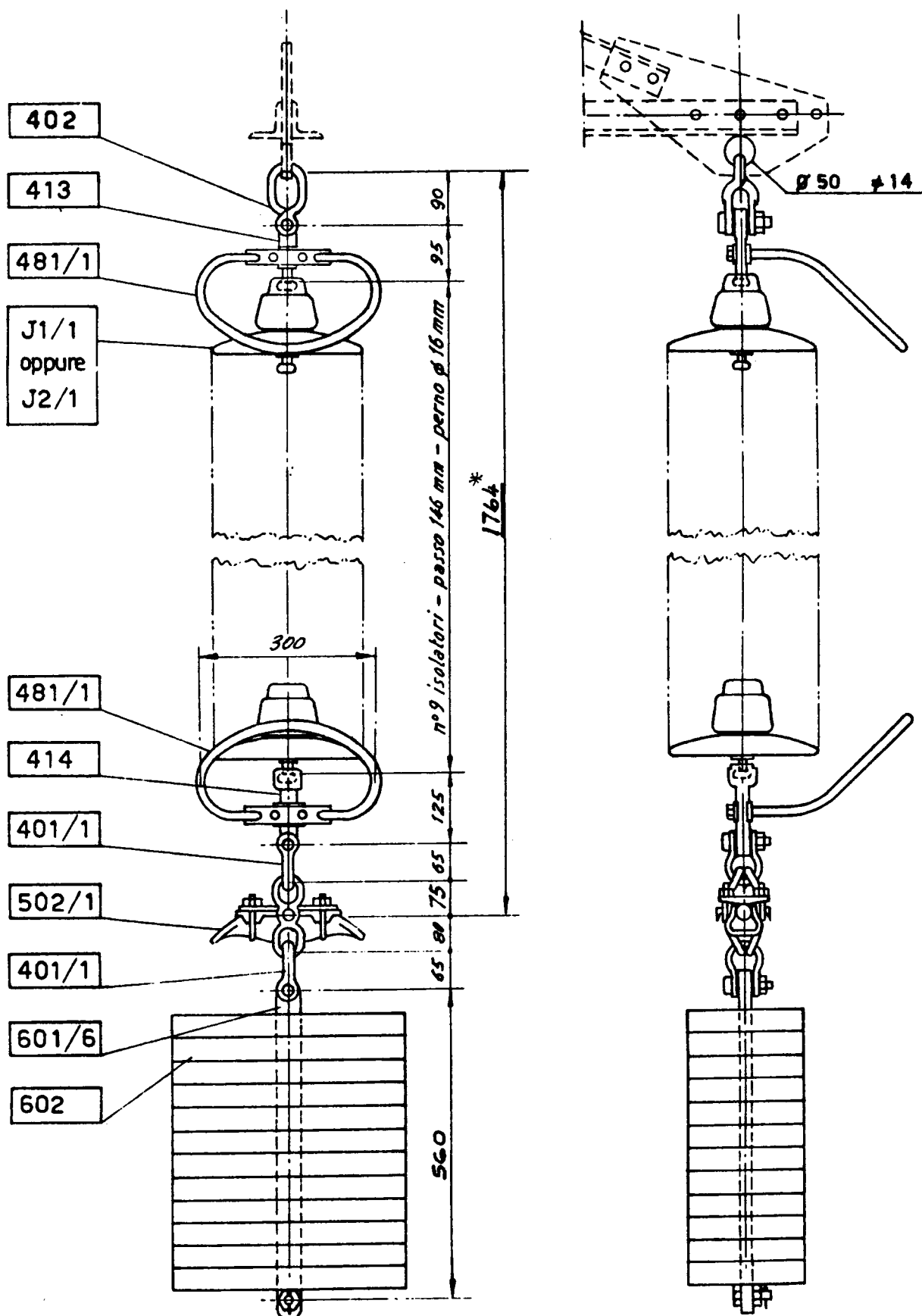
Ottobre 1994
Ed. 5 - 1/1

DDI - VICE DIREZIONE TECNICA



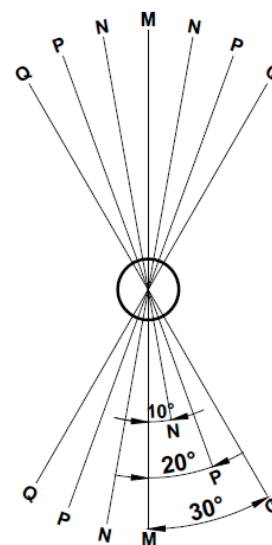
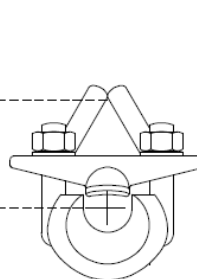
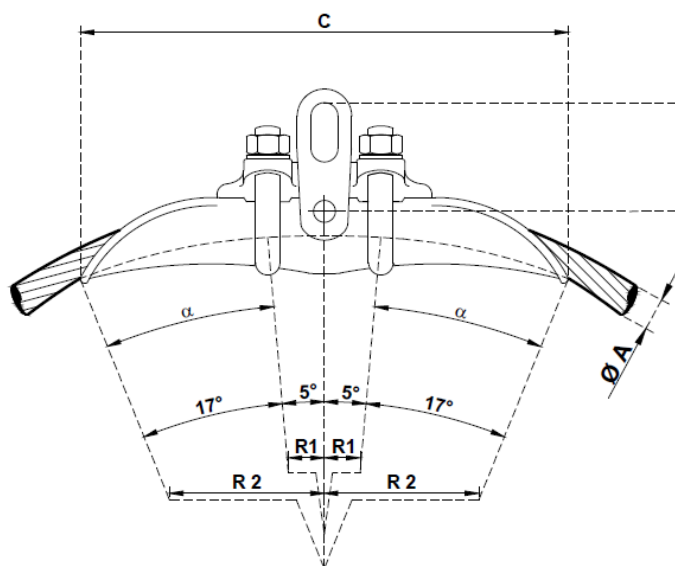
* La quota aumenta di 584 mm nel caso di impiego di n° 13 isolatori J 2/1 (vedi J 121)

Riferimento. C1

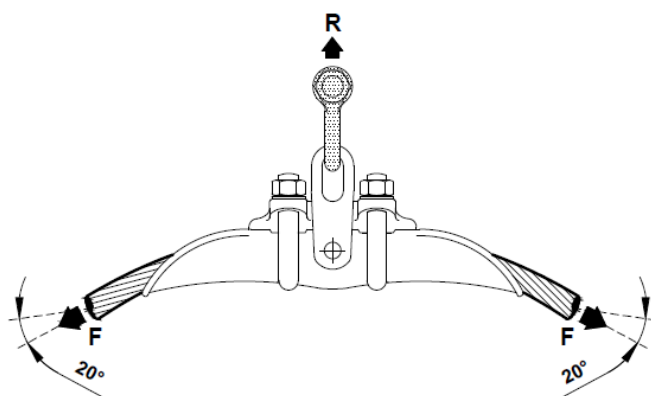


* La quota aumenta di 584 mm nel caso di impiego di n° 13 isolatori J 2/1 (vedi J 121)

Riferimento. C1



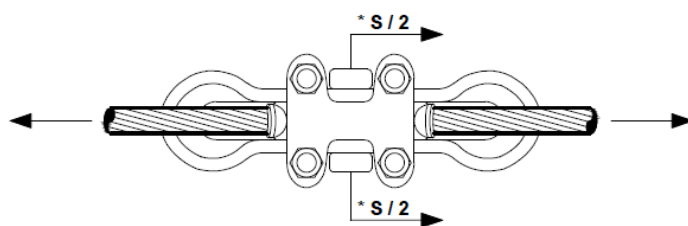
SCHEMA DI PROVA MECCANICA



SEZIONE	ANGOLO DI ROTAZIONE RISPETTO ALLA SEZIONE M-M	α
M - M	0°	17°
N - N	10°	14°5
P - P	20°	12°5
Q - Q	30°	11°

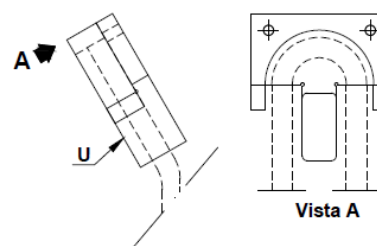
Il profilo della gola si riferisce alla sezione M - M verticale; per sezioni ruotate rispetto a questa, è sufficiente che nei settori α il raggio di curvatura resti uguale a R2 per una estensione corrispondente ai valori sopra indicati.

TENUTA A SCORRIMENTO



(*) applicata nel piano orizzontale
passante per l'asse del conduttore

VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' GEOMETRICA



Storia delle revisioni

Rev. 00	del 28/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Terna UX LM550 rev. 02 del 12/05/2011 (A.Freddo, S.Tricoli – A.Posati)
Rev. 01	del 02/04/2013	Aggiunto il tipo M550/9.
Rev. 02	del 04/04/2013	Corretti valori R1 e R2 dei tipi M550/1, M550/2 e M550/9.
Rev. 03	del 14/09/2015	Aggiornato disegno; corretti valori B, valore C del tipo M550/8 e nota 7; aggiunti tipi M550/10 e M550/11.
Rev. 04	del 19/06/2020	Aggiunti i tipi M550/12 e M550/13.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato	Approvato
A. Piccinin ING-TEC-LAC	M. Di Vaio ING-TEC-LAC	P. Berardi ING-TEC-LAC
		E. Di Vito ING-TEC-LAC

TIPO	CONDUTTORE	DIMENSIONI ⁽²⁾ (mm)					CALIBRO U	CARICHI DI ROTTURA (kN)		TENUTA MINIMA A SCORRIMENTO S (kN)
		A	B	C	R1	R2		F	R	
550/1	ZTACIR (AT3/ACI27SA)	14,45	75	≥180	≥330	≥210	5108/1	36,44	24,92	9,11
550/2	ZTACIR (AT3/ACI27SA)	16,25	75	≥180	≥330	≥210	5108/1	41,23	28,20	10,31
550/3	ZTACIR (AT3/ACI20SA)	22,75	75	≥260	≥480	≥300	5108/1	98,72	67,52	24,68
550/5	ZTACIR (AT3/ACI20SA)	29,3	85	≥395	≥730	≥460	5108/2	238,88	163,39	59,72
550/7	KTACIR (AT2/ACI20SA)	31,25	85	≥395	≥730	≥460	5108/2	260,07	177,89	65,02
550/8	KTACIR (AT2/ACI20SA)	19,60	75	≥260	≥480	≥300	5108/1	87,93	60,14	21,98
550/9	ZTACIR (AT3/ACI20SA)	12,70	75	≥180	≥330	≥210	5108/1	28,98	19,82	7,25
550/10	ZTACIR (AT3/ACI20SA)	16,00	75	≥180	≥330	≥210	5108/1	57,54	39,36	14,39
550/11	ZTACIR (AT3/ACI20SA)	30,00	85	≥395	≥730	≥460	5108/2	200,87	137,40	50,22
550/12	ZTACIR (AT3/ACI20SA)	26,20	80	≥360	≥670	≥420	5108/1	160,39	109,71	40,10
550/13	ZTACIR (AT3/ACI20SA)	29,06	80	≥360	≥670	≥420	5108/1	177,88	121,68	44,47

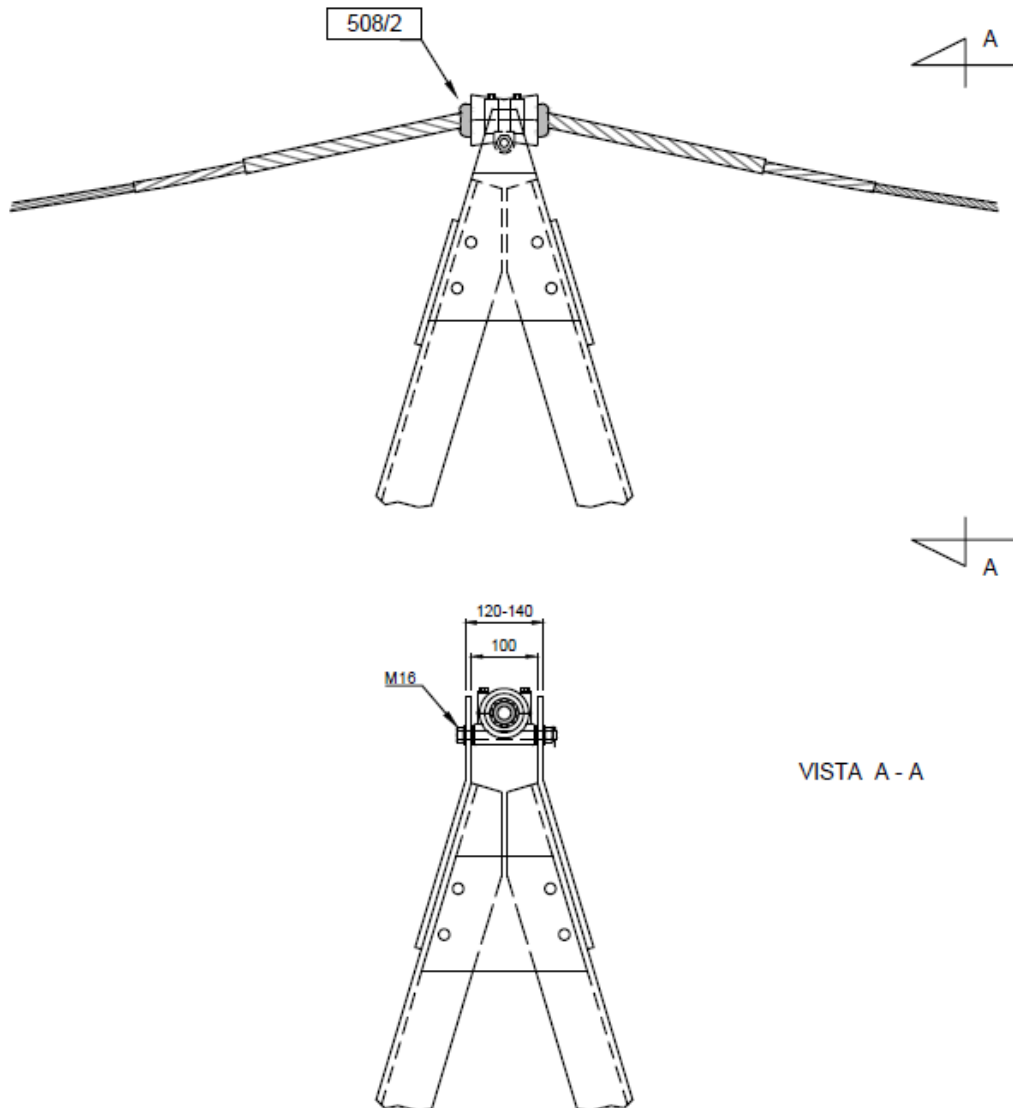
Tabella 1

NOTE

- La denominazione del conduttore è conforme a IEC 62004 (materiali costituenti il mantello) e LIN_000C3914 (materiali costituenti il nucleo).
- Il Fornitore è tenuto ad indicare il valore esatto delle dimensioni B, C, R1 ed R2 corrispondenti al proprio progetto.
- Prescrizioni per la costruzione, il collaudo e la fornitura: LIN_000M3900, LIN_000M3917 e LIN_00M10000.
- Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in numero di esemplari (n).
- Materiale: lega di alluminio. Cavallotti, collari e anelli in acciaio al carbonio UNI EN 10083/1, zincato a caldo. Rosetta piana e rosetta elastica in acciaio inossidabile.
- Su ciascun esemplare dovranno essere marcati i seguenti dati: a) il carico di rottura R seguito dalle lettere kN, b) la sigla di identificazione dell'elemento scelta dal Costruttore, c) la sigla o marchio di fabbrica del Costruttore, d) la coppia di serraggio seguita dalle lettere Nm.
- I dadi di fissaggio dei cavallotti devono essere rivolti verso l'alto (antieffluvio).
- L'elemento ausiliario per la prova meccanica (retinato in figura) dovrà avere prestazioni meccaniche tali da assicurare che la rottura avvenga comunque nell'elemento in prova.
- La deformazione permanente degli anelli e del collare dovrà essere conforme a quanto specificato nelle prescrizioni integrative LIN_00M10000.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

LIN_00000C13, LIN_00000C17, LIN_00000C18, LIN_00000C19, LIN_00000C20, LIN_00000C26, LIN_00000C27, LIN_00000C28, LIN_00000C29, LIN_00000C34, LIN_00000C35.



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

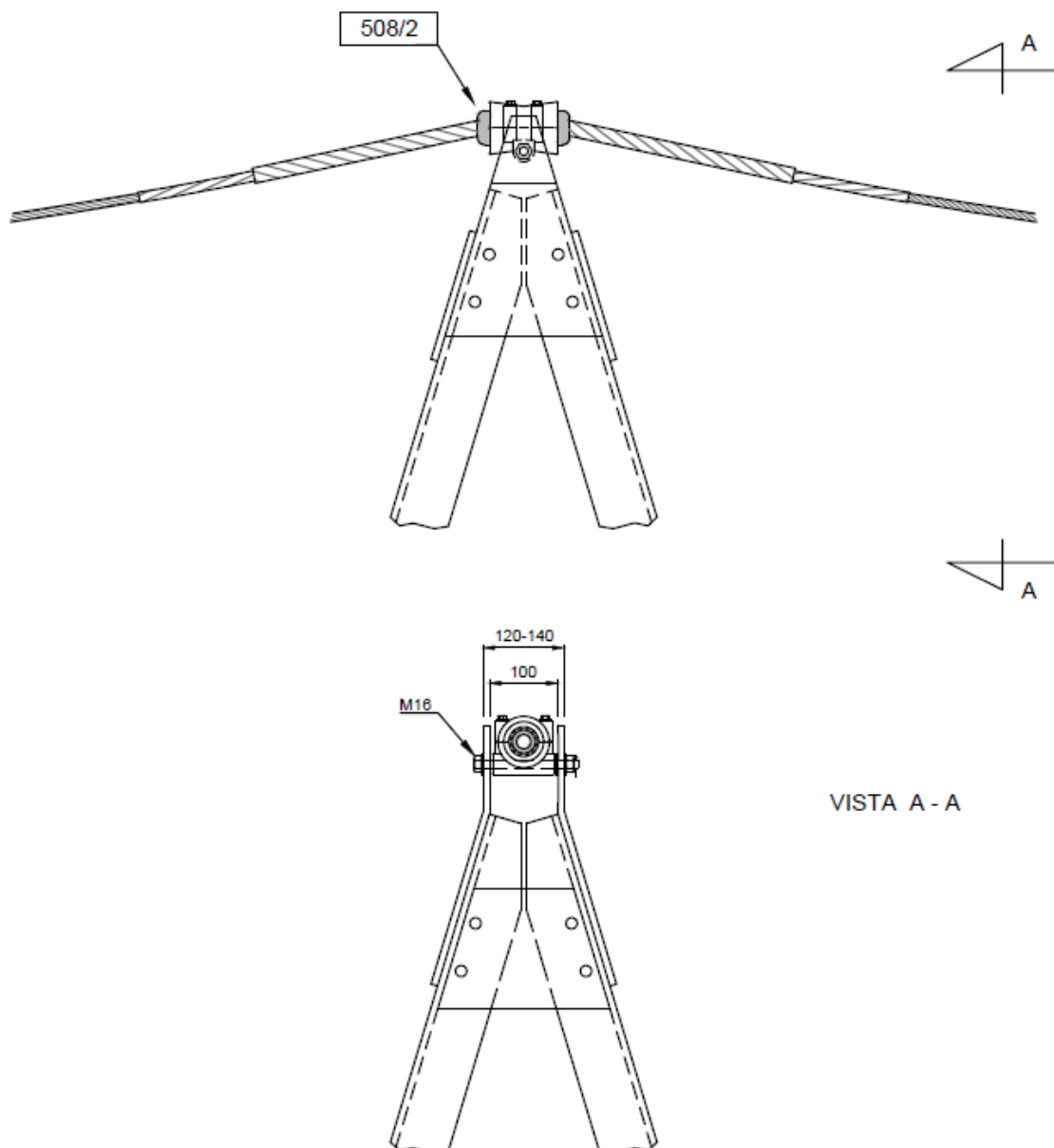
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL DM205 ed. 1 del Luglio 1996.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione del morsetto di sospensione metacentrico con il morsetto di sospensione a barrette preformate.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



VISTA A - A

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

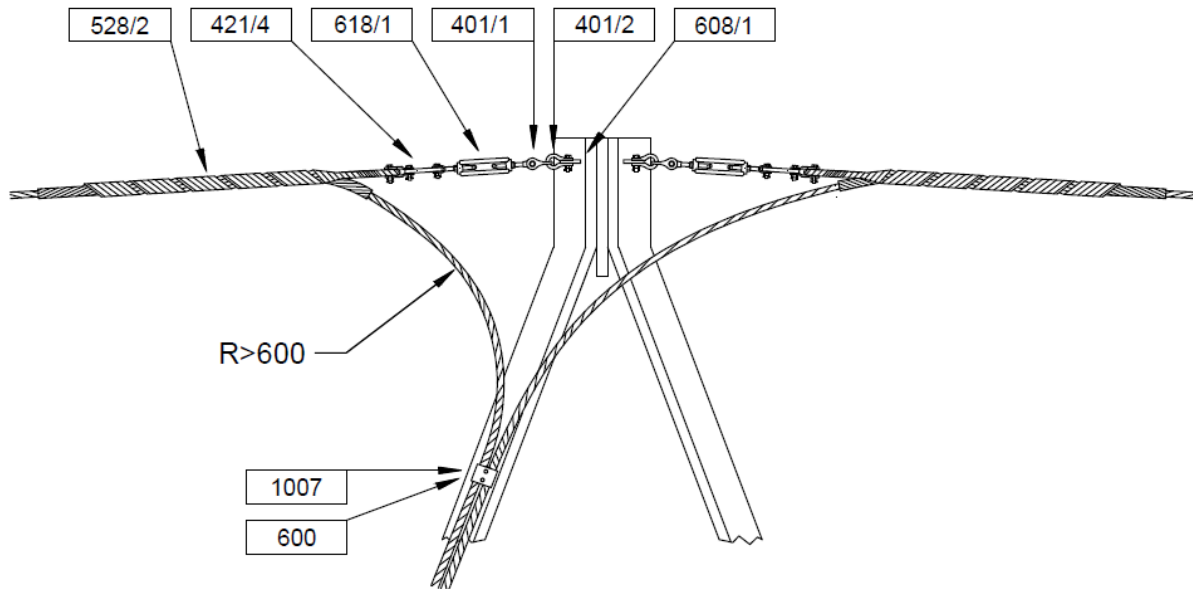
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL TINLTUM0000222 rev. 00 del 04/11/1997.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione del morsetto di sospensione metacentrico con il morsetto di sospensione a barrette preformate.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



NOTE

1. La quantità dei morsetti bifilari 1007 e delle staffe di fissaggio 600 per la discesa della fune di guardia alla scatola di giunzione devono essere specificate in funzione del tipo e dell'altezza del sostegno sul quale viene realizzata la discesa, in accordo con il documento LIN_000C3906.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

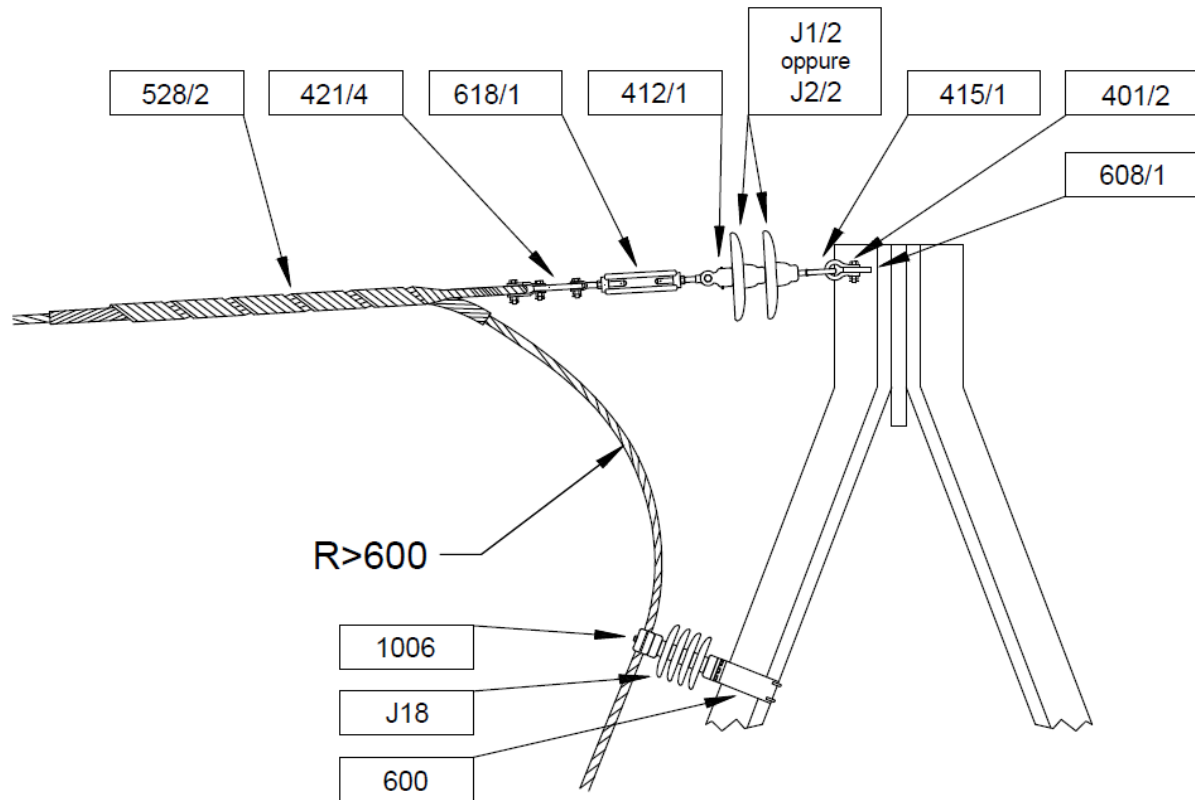
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL TINLTUM0000223 rev. 00 del 04/11/1997.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione della morsa di amarro a bulloni con la morsa di amarro preformata.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



NOTE

1. La quantità dei morsetti unifilari 1006, degli isolatori J18 e delle staffe di fissaggio 600 per la discesa della fune di guardia alla scatola di giunzione devono essere specificate in funzione del tipo e dell'altezza del sostegno sul quale viene realizzata la discesa, in accordo con il documento LIN_0000C3906.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

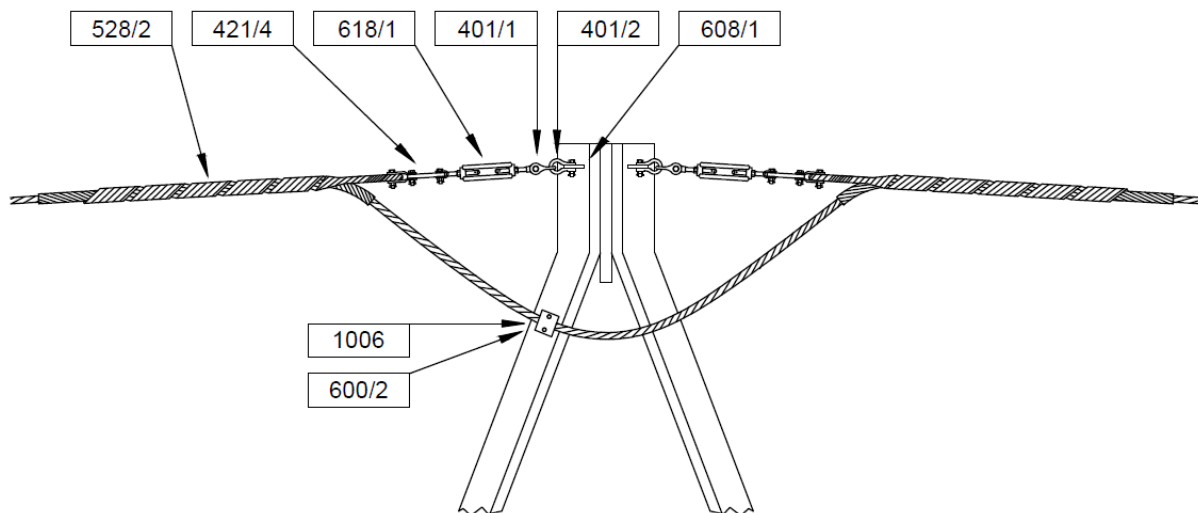
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL TINLTUM0000224 rev.00 del 04/11/1997.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione della morsa di amarro a bulloni con la morsa di amarro preformata.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



NOTE

1. Per cimini con profilati angolari di dimensioni inferiori a L 85x85mm si deve utilizzare la staffa di fissaggio tipo M600/1.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

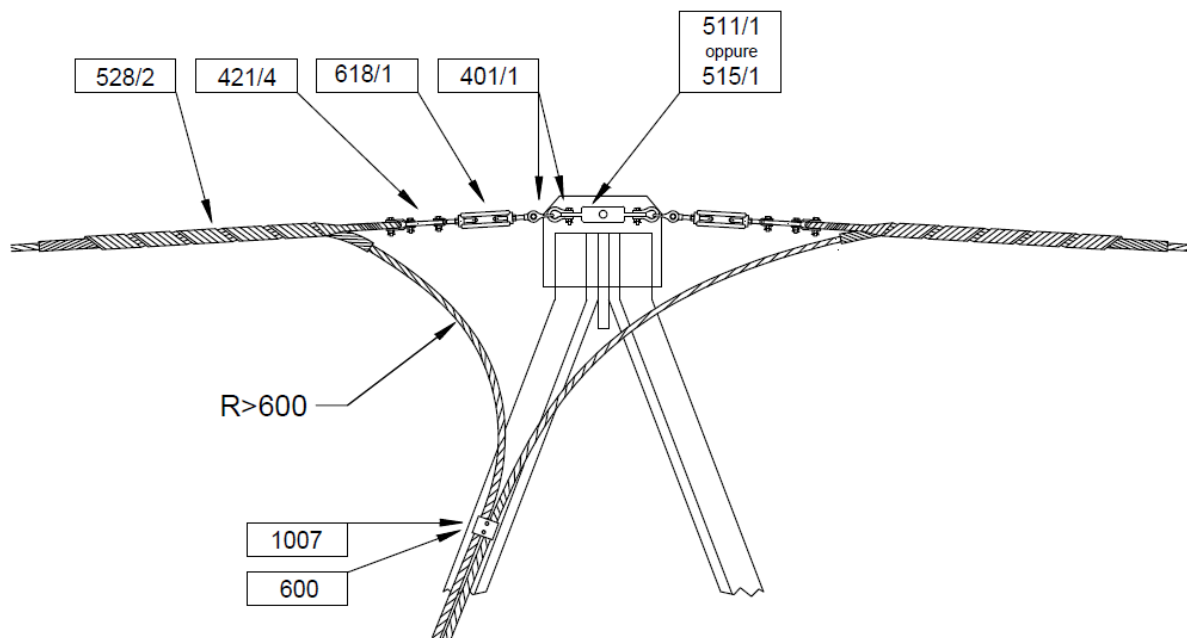
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL TINLTUM0000225 rev. 00 del 04/11/1997.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione della morsa di amarro a bulloni con la morsa di amarro preformata.
Rev. 02	del 31/07/2018	Inserita nota n.1.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



NOTE

1. Particolari precauzioni devono essere prese durante i lavori in quanto nei sostegni di sospensione non è prevista a verifica dei cimini per il tiro pieno unilaterale con coefficiente di sicurezza 2.
2. La quantità dei morsetti bifilari 1007 e delle staffe di fissaggio 600 per la discesa della fune di guardia alla scatola di giunzione devono essere specificate in funzione del tipo e dell'altezza del sostegno sul quale viene realizzata la discesa, in accordo con il documento LIN_000C3906.
3. Il supporto per amarro bilaterale 515/1 viene montato sui cimini con passo 78 mm.
Il supporto per amarro bilaterale 511/1 viene montato sui cimini con passo 100 mm.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

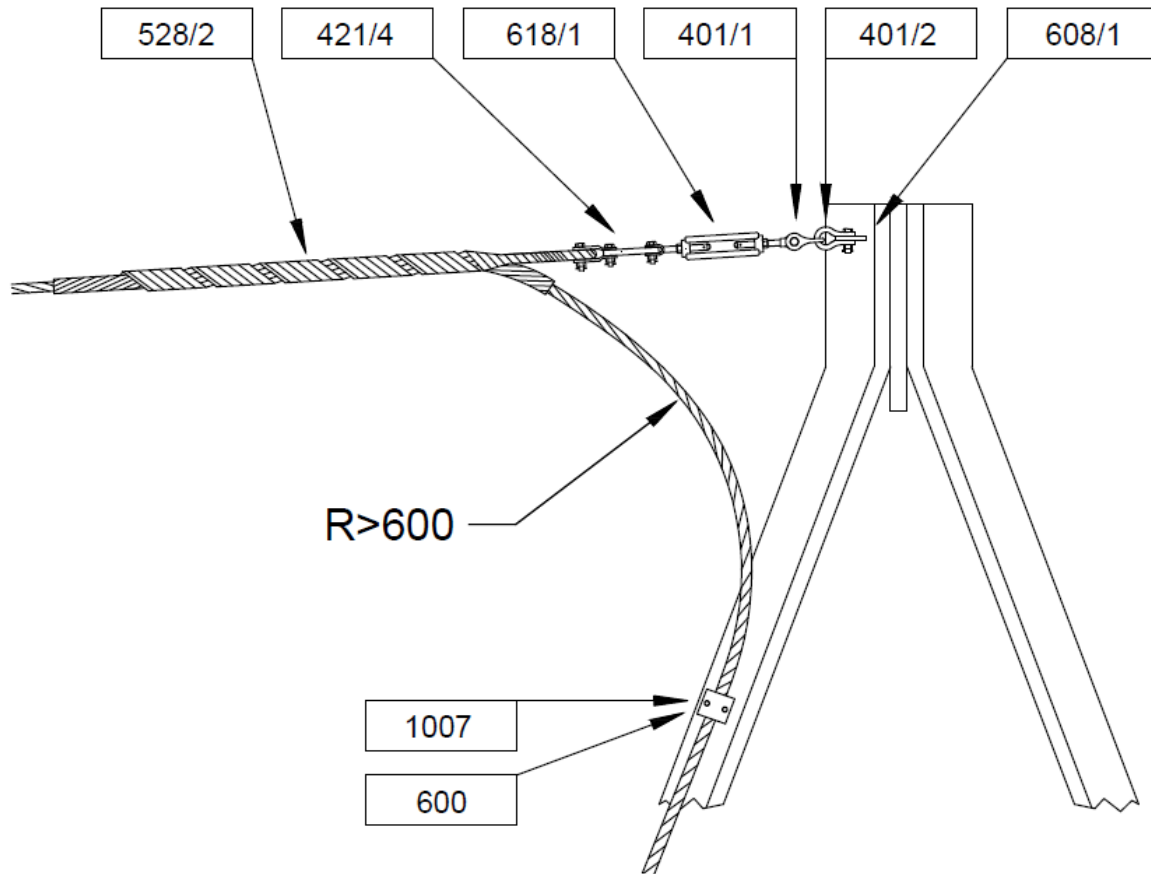
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL TINLTUM0000226 rev. 00 del 04/11/1997.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione della morsa di amarro a bulloni con la morsa di amarro preformata.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



NOTE

1. La quantità dei morsetti unifilari 1007 e delle staffe di fissaggio 600 per la discesa della fune di guardia alla scatola di giunzione devono essere specificate in funzione del tipo e dell'altezza del sostegno sul quale viene realizzata la discesa, in accordo con il documento LIN_000C3906.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

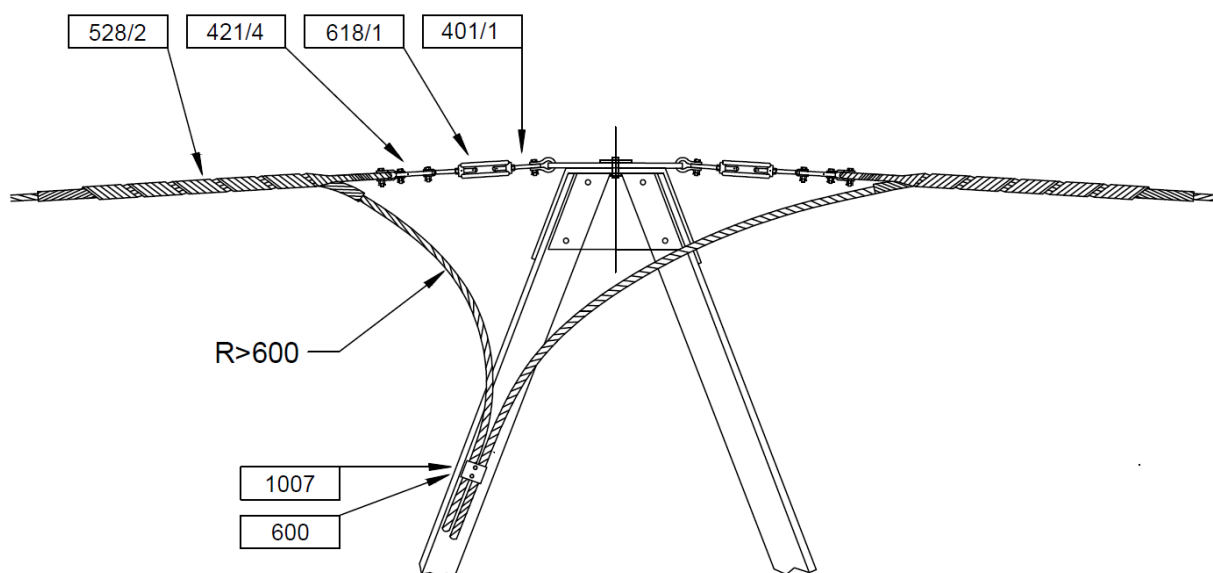
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL TINLTUM0000227 rev. 00 del 04/11/1997.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione della morsa di amarro a bulloni con la morsa di amarro preformata.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



NOTE

1. La quantità dei morsetti bifilari 1007 e delle staffe di fissaggio 600 per la discesa della fune di guardia alla scatola di giunzione deve essere definita in accordo al documento C3906.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

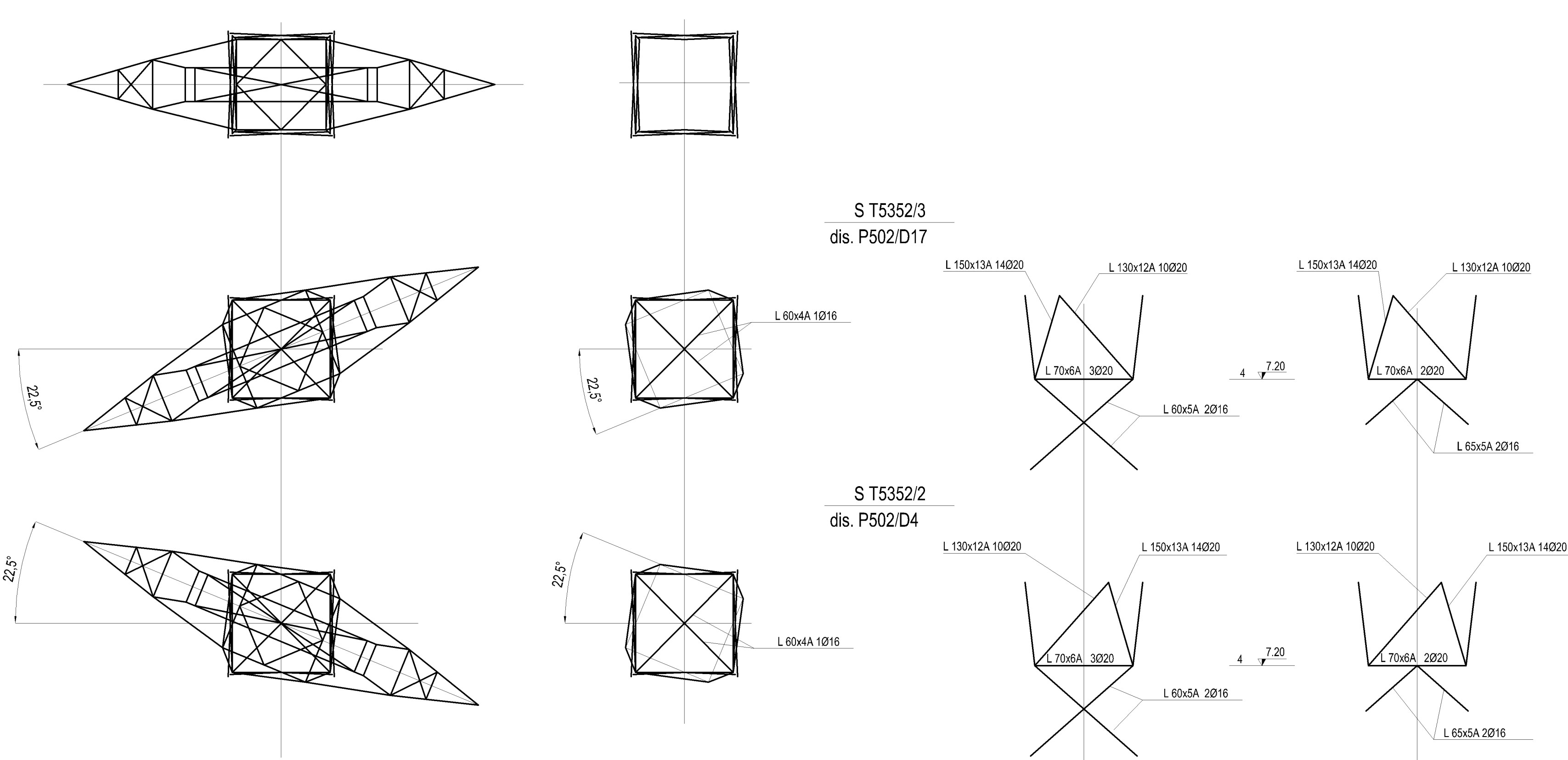
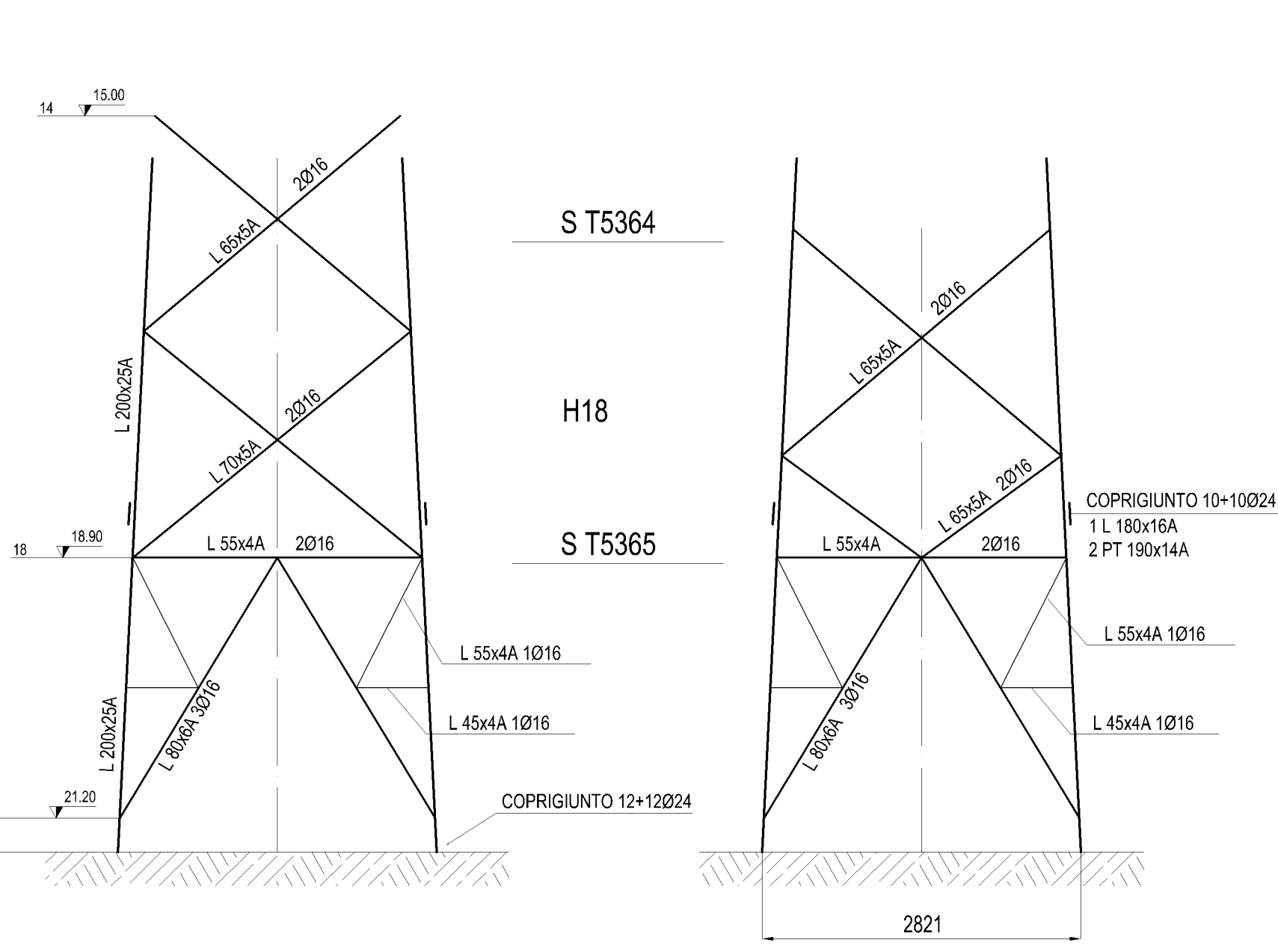
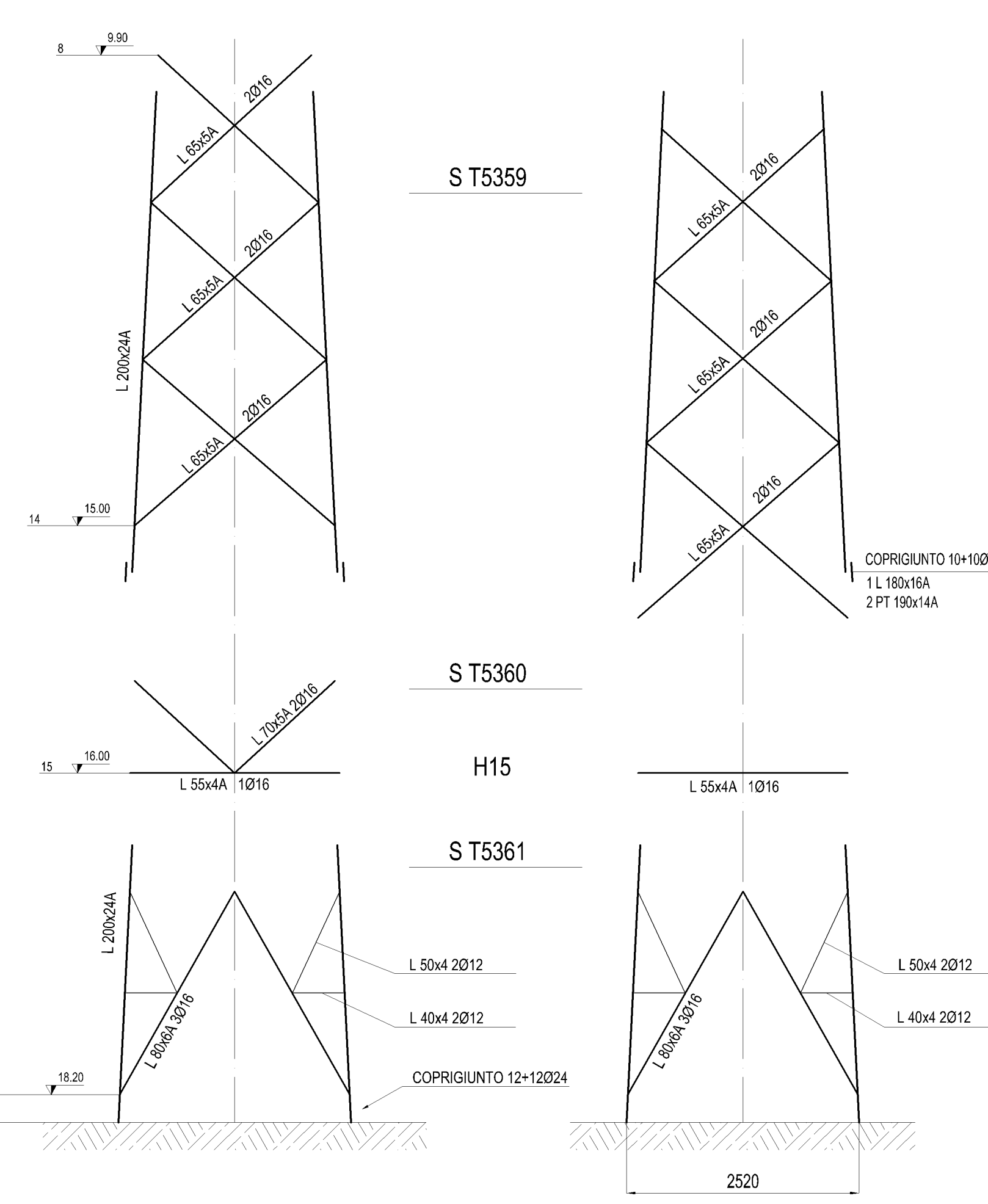
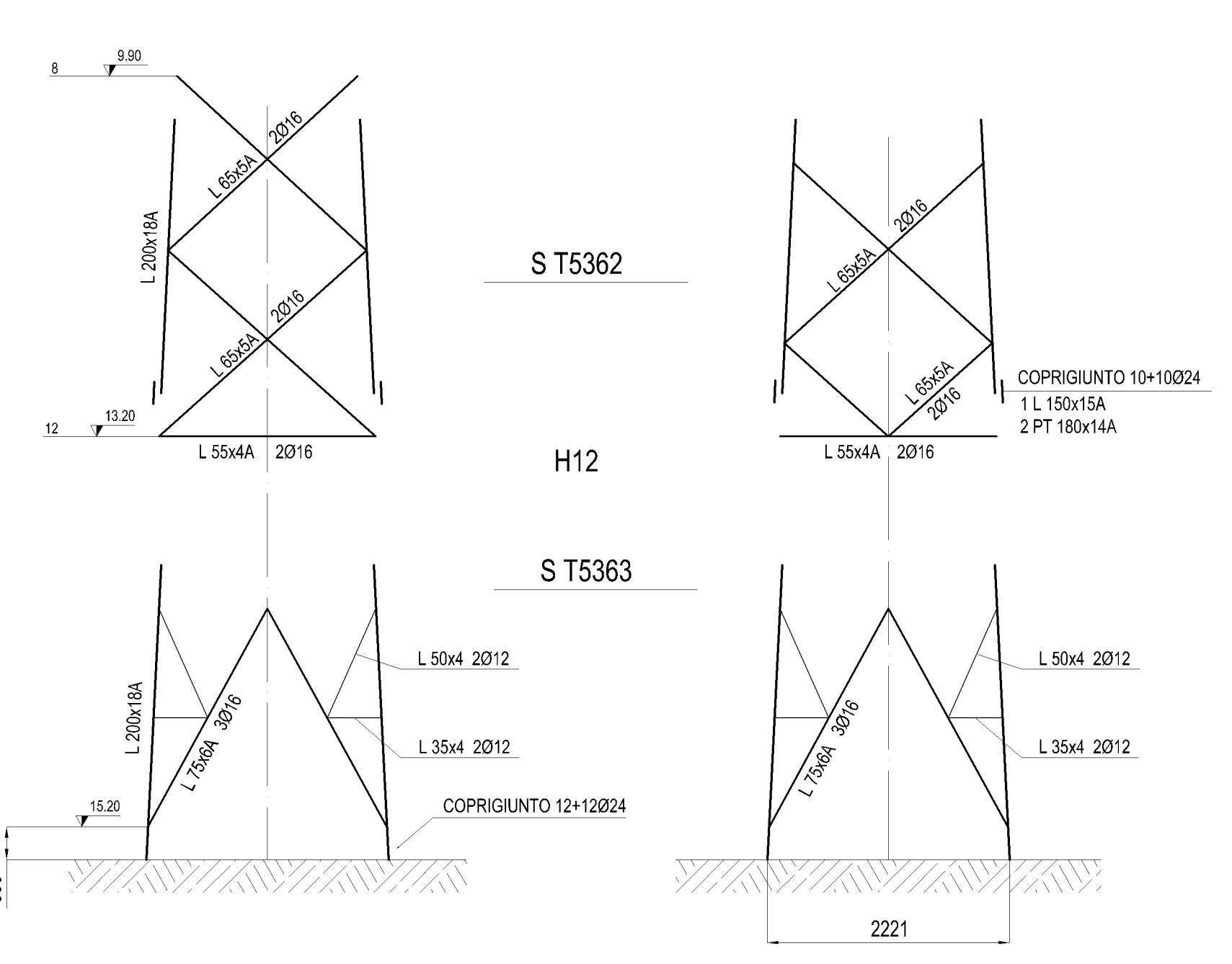
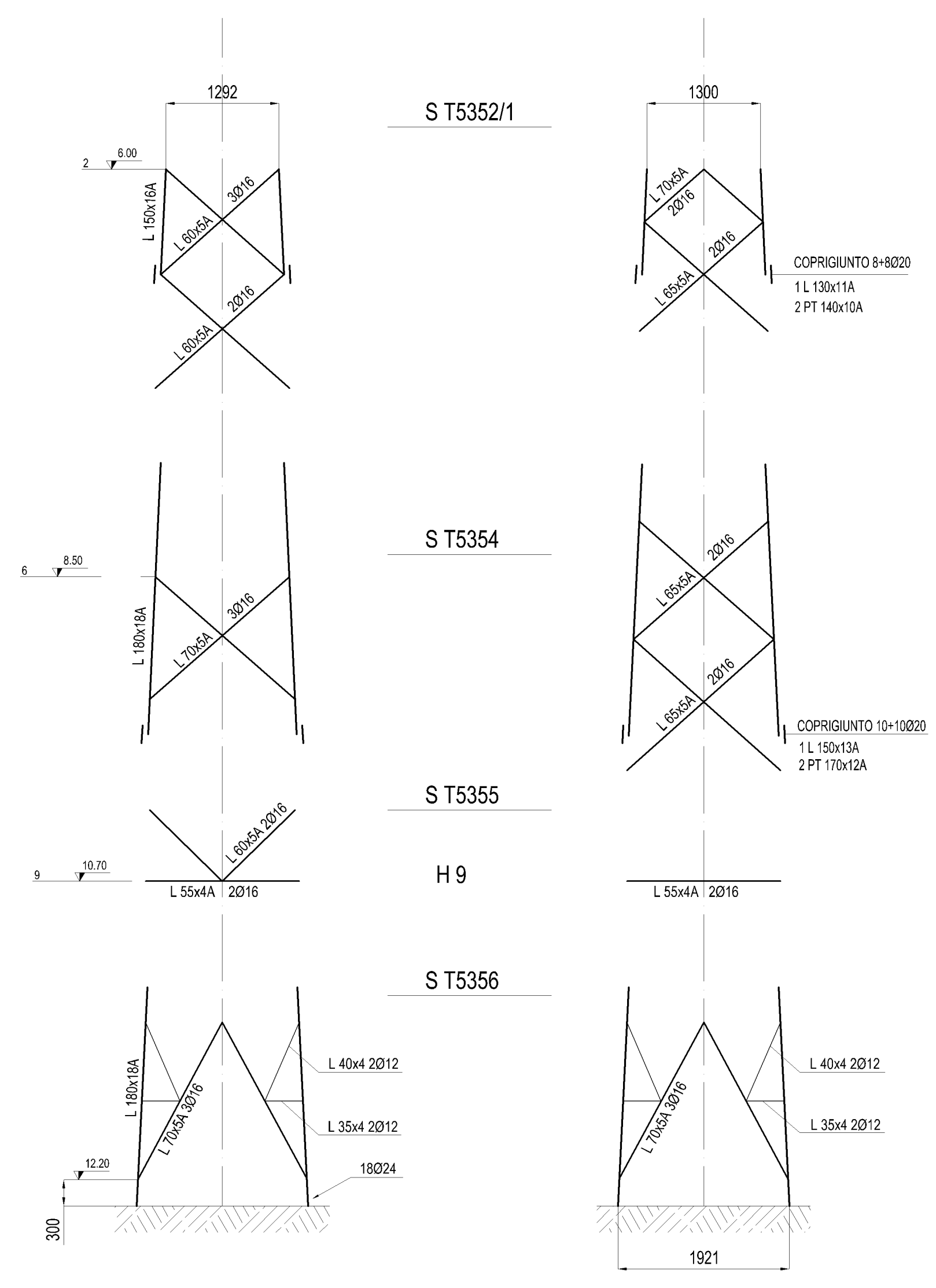
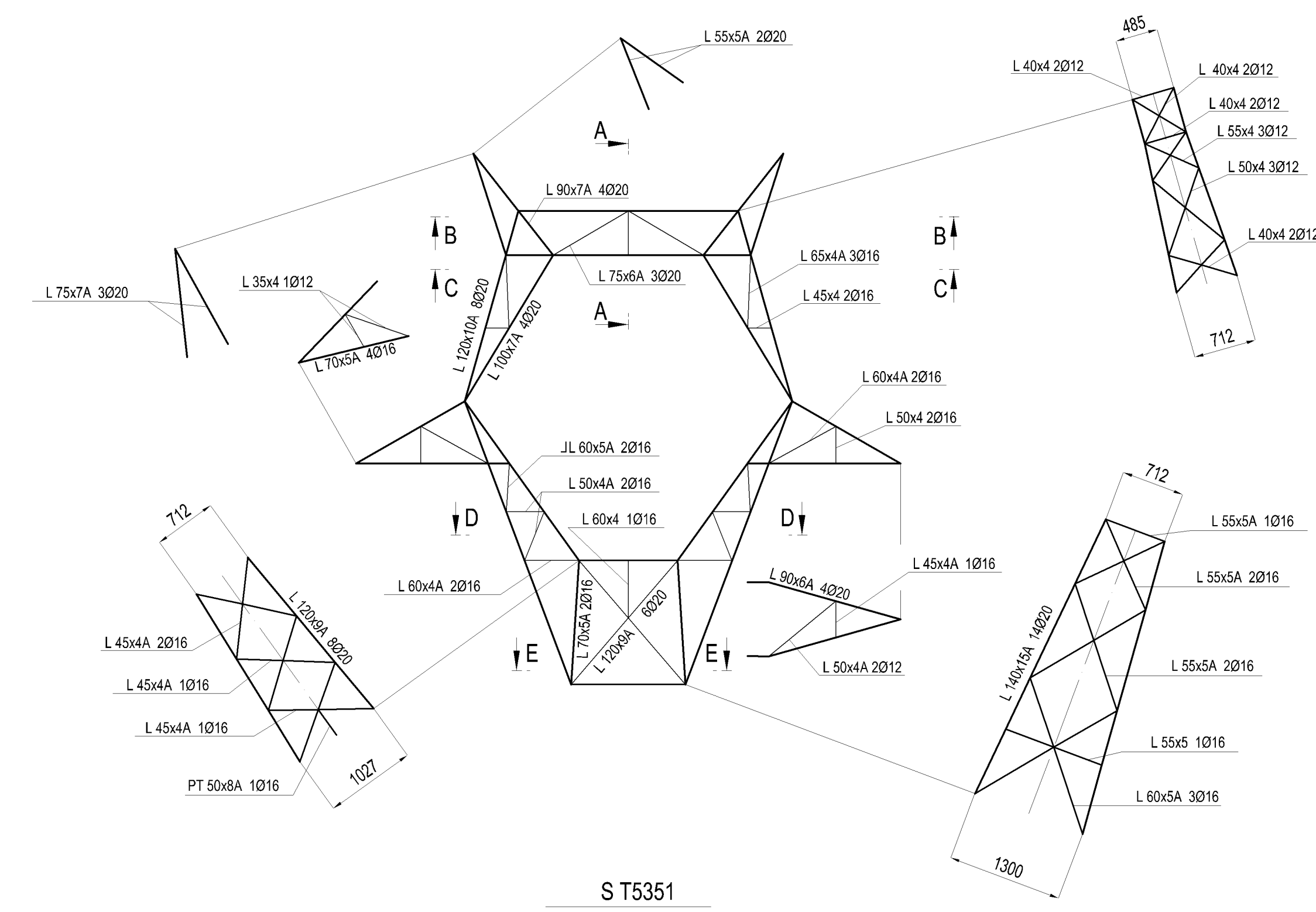
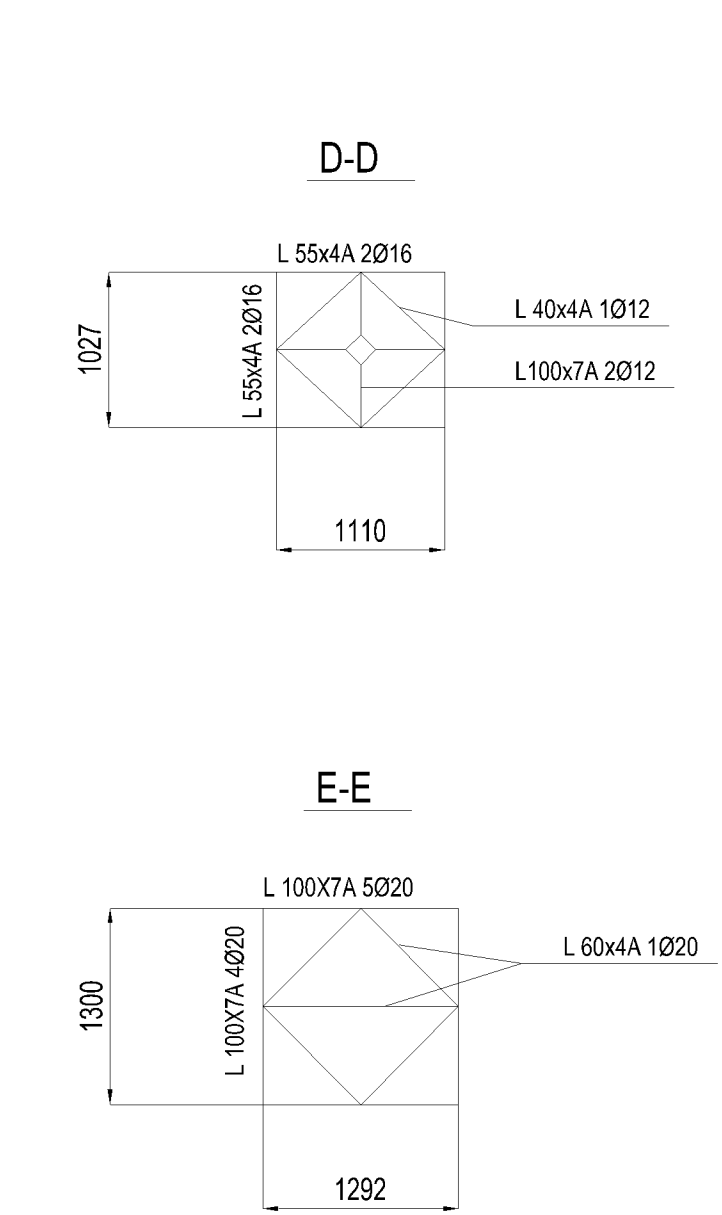
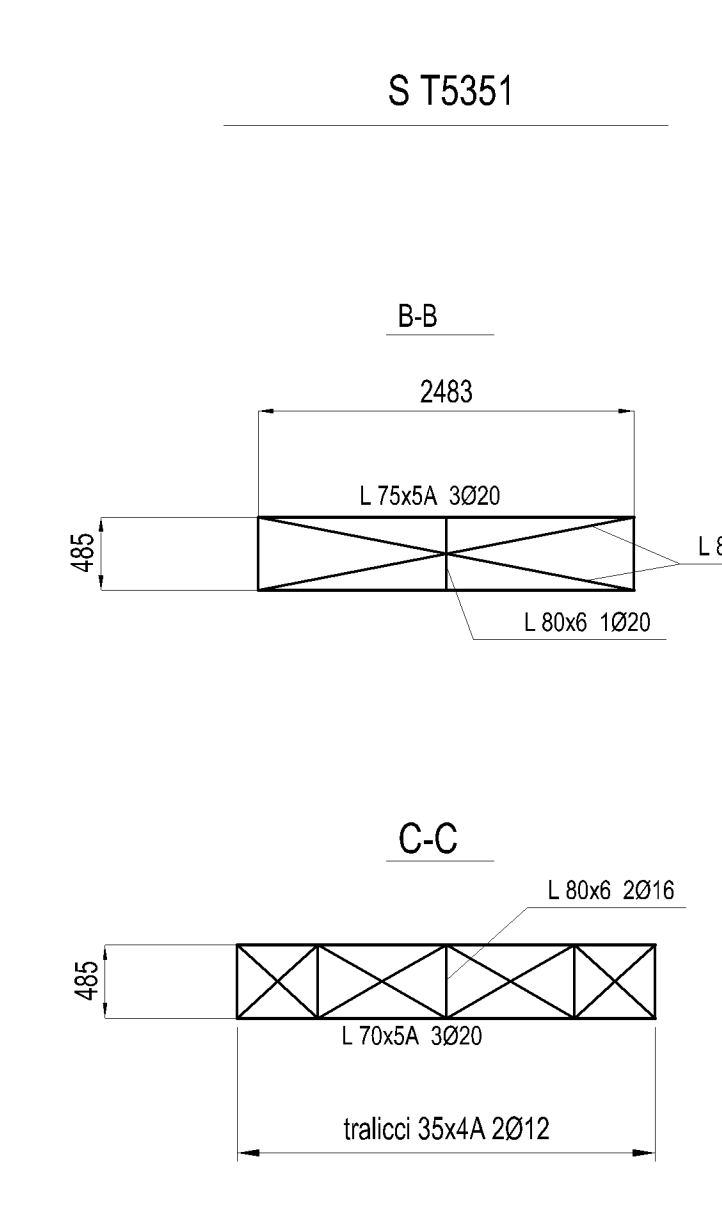
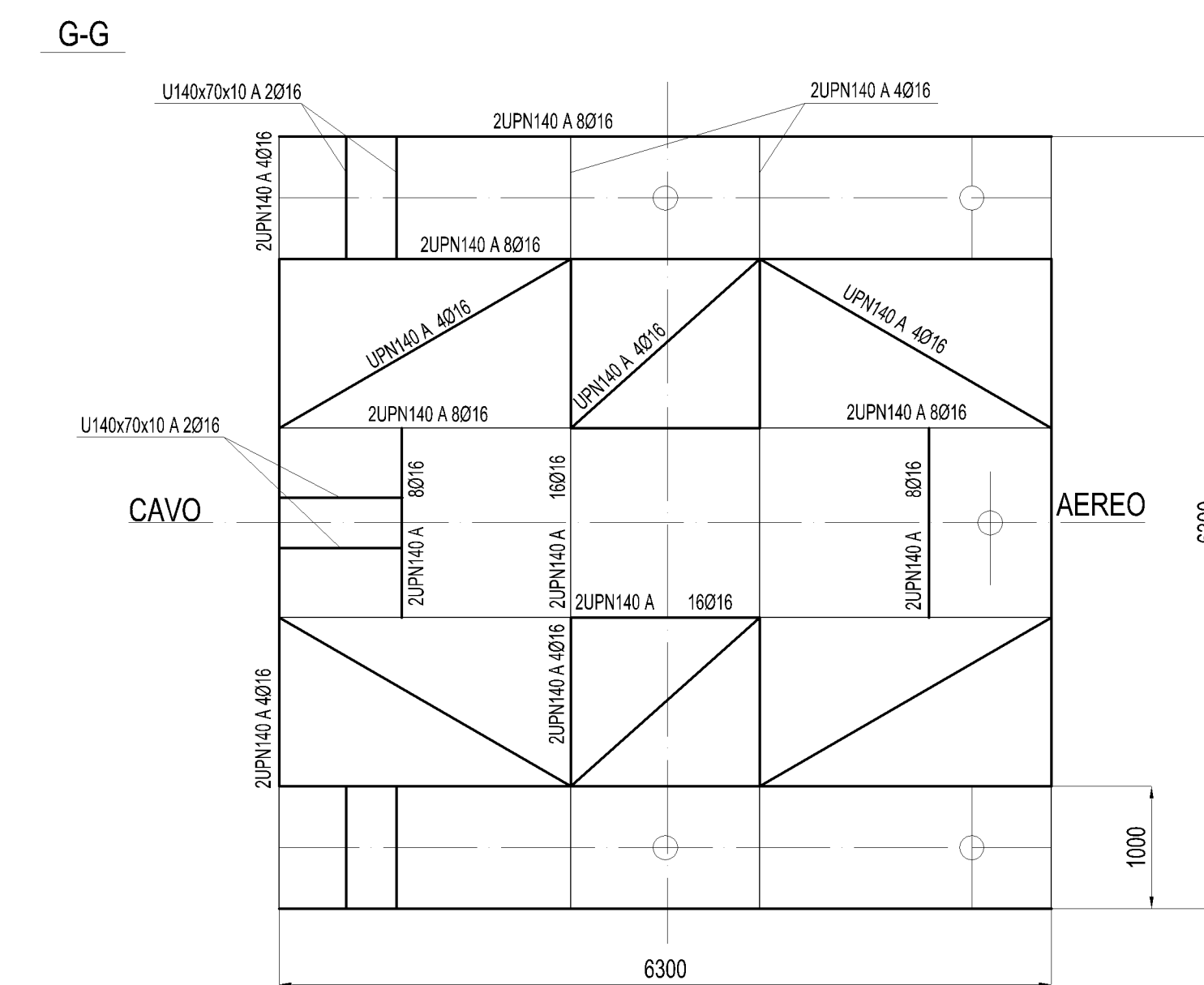
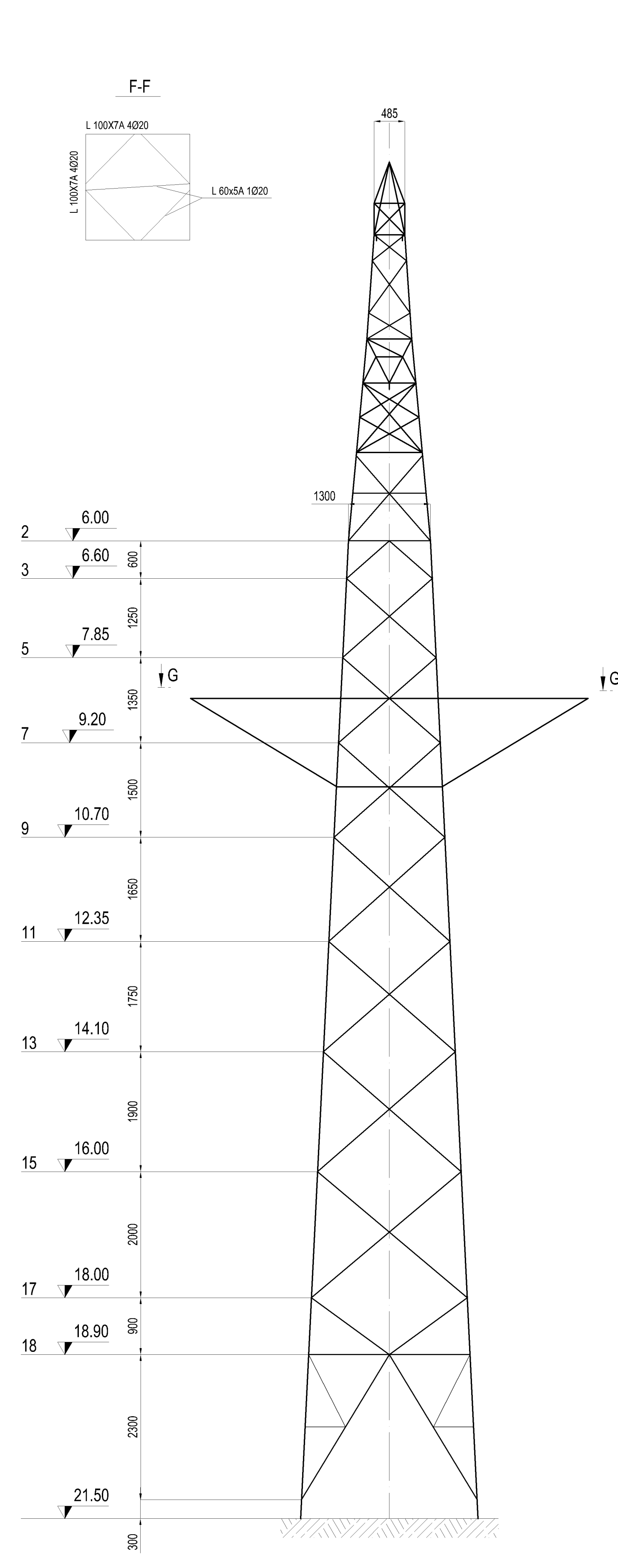
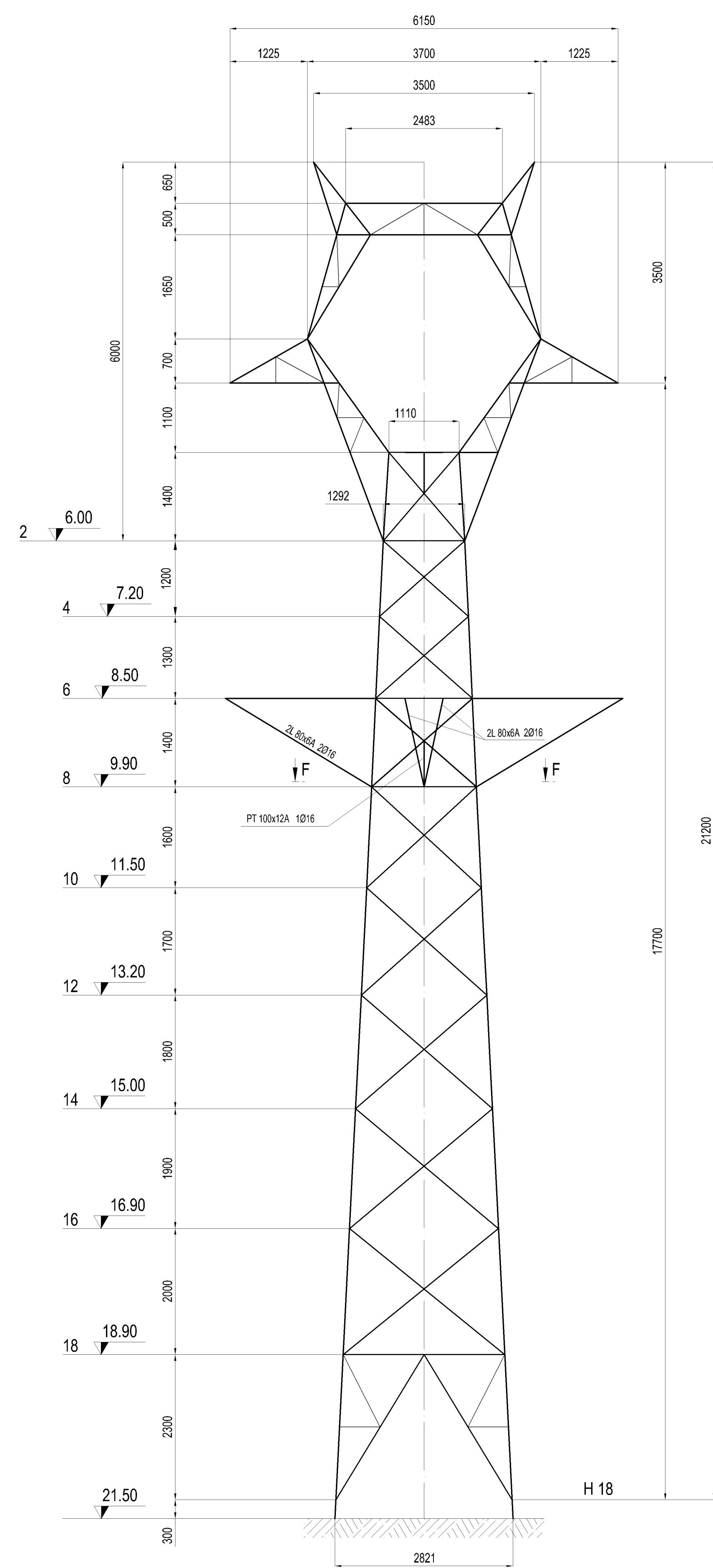
LIN_00000C25, LIN_00000C59

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL DM271 ed. 1 del Luglio 1996.
Rev. 01	del 20/11/2017	Sostituzione della morsa di amarro a bulloni con la morsa di amarro preformata.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
R. Costagliola ING-TAM-ILI	A. Piccinin ING-TAM-ILI	P. Berardi ING-TAM-ILI		E. Di Vito ING-TAM-ILI



Materiali e collegamenti				
1 - Truppi				
angolo della lettera A		UNI EN 10227-4 SS6LR		
senza nessuna indicazione		UNI EN 10227-4 SS6LR		
Punti				
angolo della lettera A		UNI EN 10227-4 SS6LR		
Elettrici				
senza nessuna indicazione		UNI EN 880 Part 3 - Classe 61		
2 - Indicazione tipologie collegamenti tubuli				
collegamenti a compressione: 1 - A 2 - C 3 - D 4 - E 5 - F 6 - G 7 - H 8 - I 9 - J 10 - K 11 - L 12 - M 13 - N 14 - O 15 - P 16 - Q 17 - R 18 - S 19 - T 20 - U 21 - V 22 - W 23 - X 24 - Y 25 - Z 26 - AA 27 - AB 28 - AC 29 - AD 30 - AE 31 - AF 32 - AG 33 - AH 34 - AI 35 - AJ 36 - AK 37 - AL 38 - AM 39 - AN 40 - AO 41 - AP 42 - AQ 43 - AR 44 - AS 45 - AT 46 - AU 47 - AV 48 - AW 49 - AX 50 - AY 51 - AZ 52 - BA 53 - BB 54 - BC 55 - BD 56 - BE 57 - BF 58 - BG 59 - BH 60 - BI 61 - BJ 62 - BK 63 - BL 64 - BM 65 - BN 66 - BO 67 - BP 68 - BQ 69 - BR 70 - BS 71 - BT 72 - BU 73 - BV 74 - BW 75 - BX 76 - BY 77 - BZ 78 - CA 79 - CB 80 - CC 81 - CD 82 - CE 83 - CF 84 - CG 85 - CH 86 - CI 87 - CJ 88 - CK 89 - CL 90 - CM 91 - CN 92 - CO 93 - CP 94 - CQ 95 - CR 96 - CS 97 - CT 98 - CU 99 - CV 100 - CW 101 - CX 102 - CY 103 - CZ 104 - DA 105 - DB 106 - DC 107 - DD 108 - DE 109 - DF 110 - DG 111 - DH 112 - DI 113 - DJ 114 - DK 115 - DL 116 - DM 117 - DN 118 - DO 119 - DP 120 - DQ 121 - DR 122 - DS 123 - DT 124 - DU 125 - DV 126 - DW 127 - DX 128 - DY 129 - DZ 130 - EA 131 - EB 132 - EC 133 - ED 134 - EE 135 - EF 136 - EG 137 - EH 138 - EI 139 - EJ 140 - EK 141 - EL 142 - EM 143 - EN 144 - EO 145 - EP 146 - EQ 147 - ER 148 - ES 149 - ET 150 - EU 151 - EV 152 - EW 153 - EX 154 - EY 155 - EZ 156 - FA 157 - FB 158 - FC 159 - FD 160 - FE 161 - FF 162 - FG 163 - FH 164 - FI 165 - FJ 166 - FK 167 - FL 168 - FM 169 - FN 170 - FO 171 - FP 172 - FQ 173 - FR 174 - FS 175 - FT 176 - FU 177 - FV 178 - FW 179 - FX 180 - FY 181 - FZ 182 - GA 183 - GB 184 - GC 185 - GD 186 - GE 187 - GF 188 - GH 189 - GI 190 - GJ 191 - GK 192 - GL 193 - GM 194 - GN 195 - GO 196 - GP 197 - GQ 198 - GR 199 - GS 200 - GT 201 - GU 202 - GV 203 - GW 204 - GX 205 - GY 206 - GZ 207 - HA 208 - HB 209 - HC 210 - HD 211 - HE 212 - HF 213 - HG 214 - HH 215 - HI 216 - HJ 217 - HK 218 - HL 219 - HM 220 - HN 221 - HO 222 - HP 223 - HQ 224 - HR 225 - HS 226 - HT 227 - HU 228 - HV 229 - HW 230 - HX 231 - HY 232 - HZ 233 - IA 234 - IB 235 - IC 236 - ID 237 - IE 238 - IF 239 - IG 240 - IH 241 - II 242 - IJ 243 - IK 244 - IL 245 - IM 246 - IN 247 - IO 248 - IP 249 - IQ 250 - IR 251 - IS 252 - IT 253 - IU 254 - IV 255 - IW 256 - IX 257 - IY 258 - IZ 259 - JA 260 - JB 261 - JC 262 - JD 263 - JE 264 - JF 265 - JG 266 - JH 267 - JI 268 - JJ 269 - JK 270 - JL 271 - JM 272 - JN 273 - JO 274 - JP 275 - JQ 276 - JR 277 - JS 278 - JT 279 - JU 280 - JV 281 - JW 282 - JX 283 - JY 284 - JZ 285 - KA 286 - KB 287 - KC 288 - KD 289 - KE 290 - KF 291 - KG 292 - KH 293 - KI 294 - KJ 295 - KK 296 - KL 297 - KM 298 - KN 299 - KO 300 - KP 301 - KQ 302 - KR 303 - KS 304 - KT 305 - KU 306 - KV 307 - KW 308 - KX 309 - KY 310 - KZ 311 - LA 312 - LB 313 - LC 314 - LD 315 - LE 316 - LF 317 - LG 318 - LH 319 - LI 320 - LJ 321 - LK 322 - LL 323 - LM 324 - LN 325 - LO 326 - LP 327 - LQ 328 - LR 329 - LS 330 - LT 331 - LU 332 - LV 333 - LW 334 - LX 335 - LY 336 - LZ 337 - MA 338 - MB 339 - MC 340 - MD 341 - ME 342 - MF 343 - MG 344 - MH 345 - MI 346 - MJ 347 - MK 348 - ML 349 - MN 350 - MO 351 - MP 352 - MQ 353 - MR 354 - MS 355 - MT 356 - MU 357 - MV 358 - MW 359 - MX 360 - MY 361 - MZ 362 - NA 363 - NB 364 - NC 365 - ND 366 - NE 367 - NF 368 - NG 369 - NH 370 - NI 371 - NJ 372 - NK 373 - NL 374 - NM 375 - NO 376 - NP 377 - NQ 378 - NR 379 - NS 380 - NT 381 - NU 382 - NV 383 - NW 384 - NX 385 - NY 386 - NZ 387 - OA 388 - OB 389 - OC 390 - OD 391 - OE 392 - OF 393 - OG 394 - OH 395 - OI 396 - OJ 397 - OK 398 - OL 399 - OM 400 - ON 401 - OO 402 - OP 403 - OQ 404 - OR 405 - OS 406 - OT 407 - OU 408 - OV 409 - OW 410 - OX 411 - OY 412 - OZ 413 - PA 414 - PB 415 - PC 416 - PD 417 - PE 418 - PF 419 - PG 420 - PH 421 - PI 422 - PJ 423 - PK 424 - PL 425 - PM 426 - PN 427 - PO 428 - PP 429 - PQ 430 - PR 431 - PS 432 - PT 433 - PU 434 - PV 435 - PW 436 - PX 437 - PY 438 - PZ 439 - QA 440 - QB 441 - QC 442 - QD 443 - QE 444 - QF 445 - QG 446 - QH 447 - QI 448 - QJ 449 - QK 450 - QL 451 - QM 452 - QN 453 - QO 454 - QP 455 - QQ 456 - QR 457 - QS 458 - QT 459 - QU 460 - QV 461 - QW 462 - QX 463 - QY 464 - QZ 465 - RA 466 - RB 467 - RC 468 - RD 469 - RE 470 - RF 471 - RG 472 - RH 473 - RI 474 - RJ 475 - RK 476 - RL 477 - RM 478 - RN 479 - RO 480 - RP 481 - RQ 482 - RR 483 - RS 484 - RT 485 - RU 486 - RV 487 - RW 488 - RX 489 - RY 490 - RZ 491 - SA 492 - SB 493 - SC 494 - SD 495 - SE 496 - SF 497 - SG 498 - SH 499 - SI 500 - SJ 501 - SK 502 - SL 503 - SM 504 - SN 505 - SO 506 - SP 507 - SQ 508 - SR 509 - SS 510 - ST 511 - SU 512 - SV 513 - SW 514 - SX 515 - SY 516 - SZ 517 - TA 518 - TB 519 - TC 520 - TD 521 - TE 522 - TF 523 - TG 524 - TH 525 - TI 526 - TJ 527 - TK 528 - TL 529 - TM 530 - TN 531 - TO 532 - TP 533 - TQ 534 - TR 535 - TS 536 - TT 537 - TU 538 - TV 539 - TW 540 - TX 541 - TY 542 - TZ 543 - UA 544 - UB 545 - UC 546 - UD 547 - UE 548 - UF 549 - UG 550 - UH 551 - UI 552 - UJ 553 - UK 554 - UL 555 - UM 556 - UN 557 - UO 558 - UP 559 - UQ 560 - UR 561 - US 562 - UT 563 - UV 564 - UW 565 - UX 566 - UY 567 - UZ 568 - VA 569 - VB 570 - VC 571 - VD 572 - VE 573 - VF 574 - VG 575 - VH 576 - VI 577 - VJ 578 - VK 579 - VL 580 - VM 581 - VN 582 - VO 583 - VP 584 - VQ 585 - VR 586 - VS 587 - VT 588 - VU 589 - VV 590 - VW 591 - VX 592 - VY 593 - VZ 594 - WA 595 - WB 596 - WC 597 - WD 598 - WE 599 - WF 600 - WG 601 - WH 602 - WI 603 - WJ 604 - WK 605 - WL 606 - WM 607 - WN 608 - WO 609 - WP 610 - WQ 611 - WR 612 - WS 613 - WT 614 - WU 615 - WV 616 - WX 617 - WY 618 - WZ 619 - XA 620 - XB 621 - XC 622 - XD 623 - XE 624 - XF 625 - XG 626 - XH 627 - XI 628 - XJ 629 - XK 630 - XL 631 - XM 6				

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

SOSTEGNI TIPO “C”

Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.

Elaborato

SSD-SVP
IRP-PRAC

Verificato

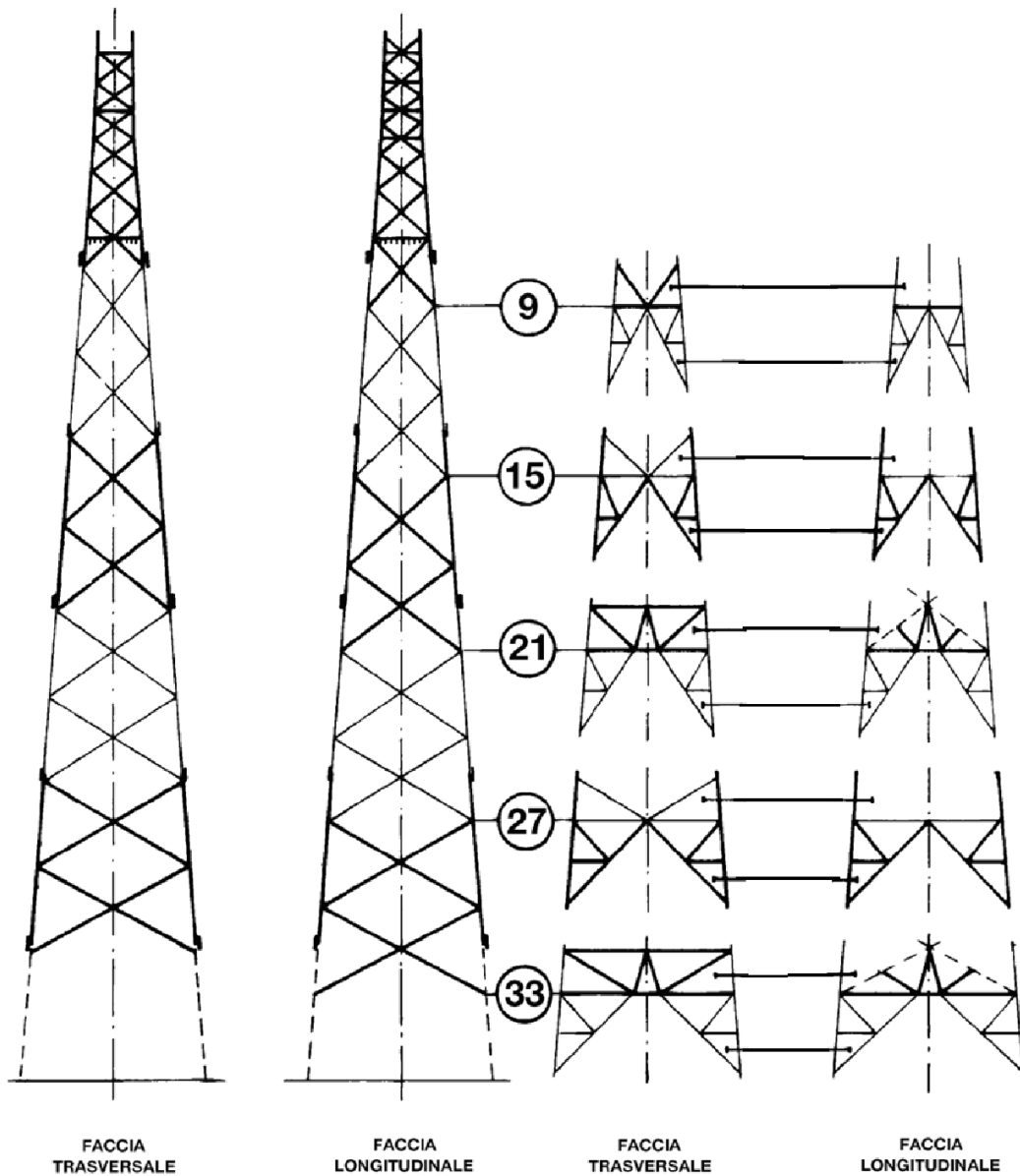
SSD-SVP
IRP-PRAC

Approvato

SSD-SVP
IRP-PRAC

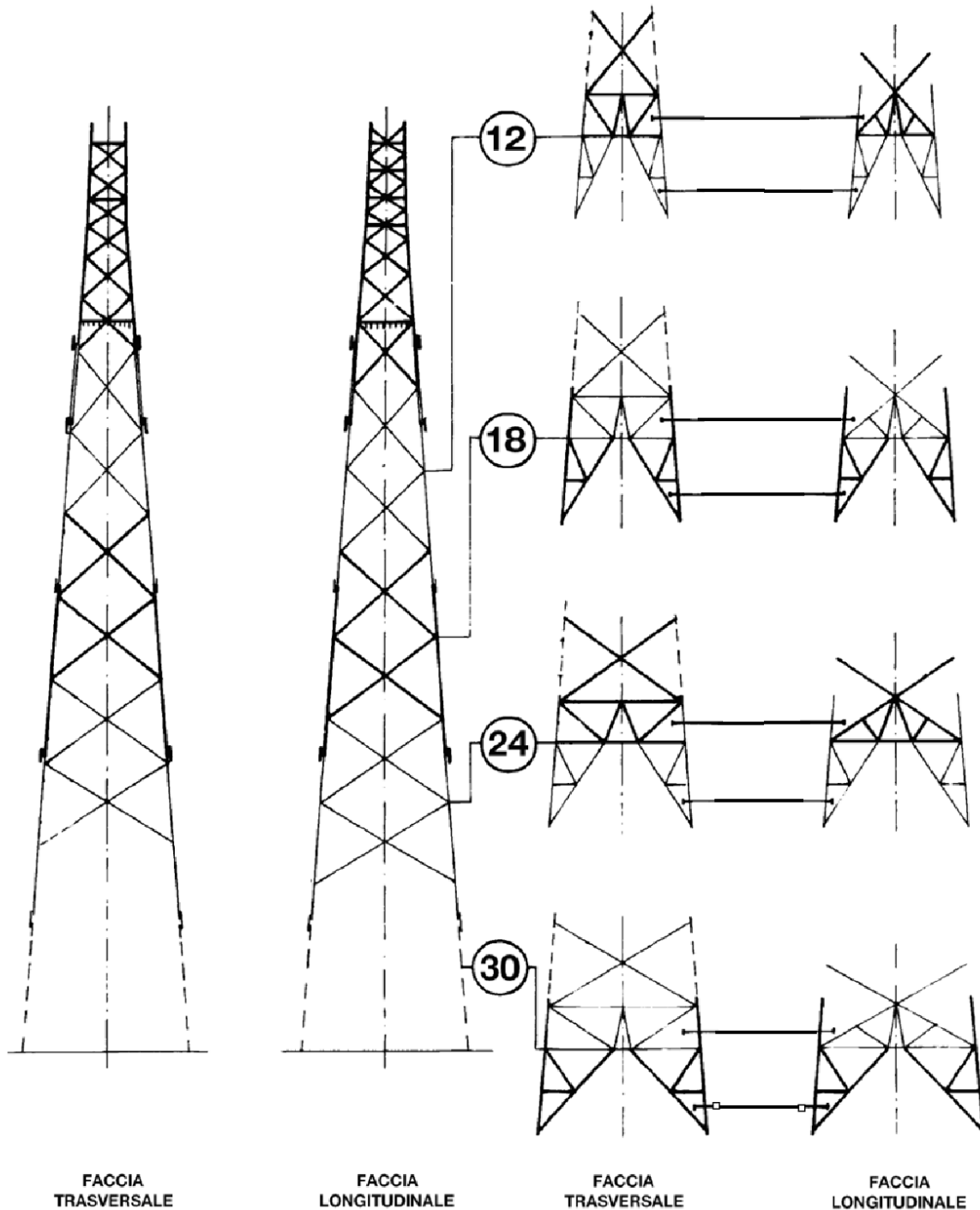
CORPO DEL SOSTEGNO “C”

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI



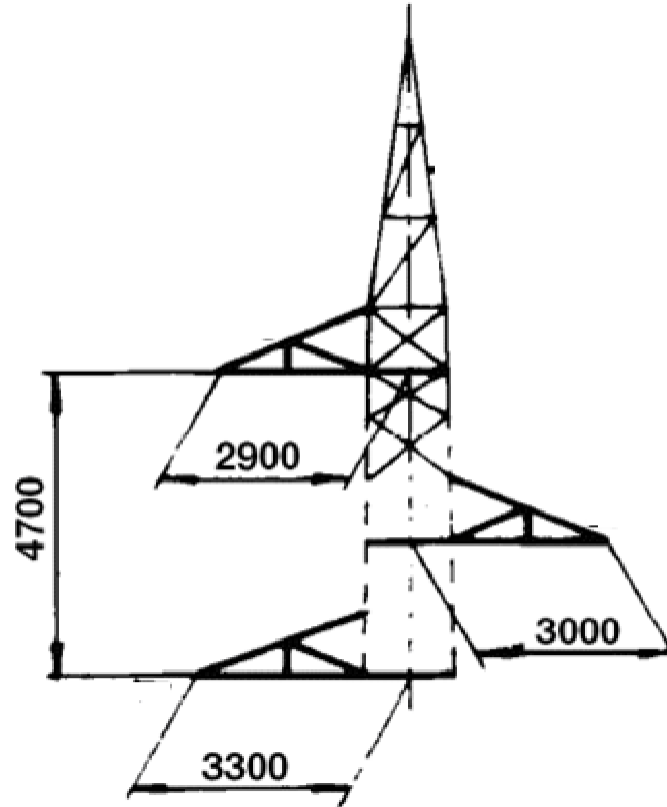
Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

TESTA DEL SOSTEGNO “C”



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

SOSTEGNI TIPO “E”

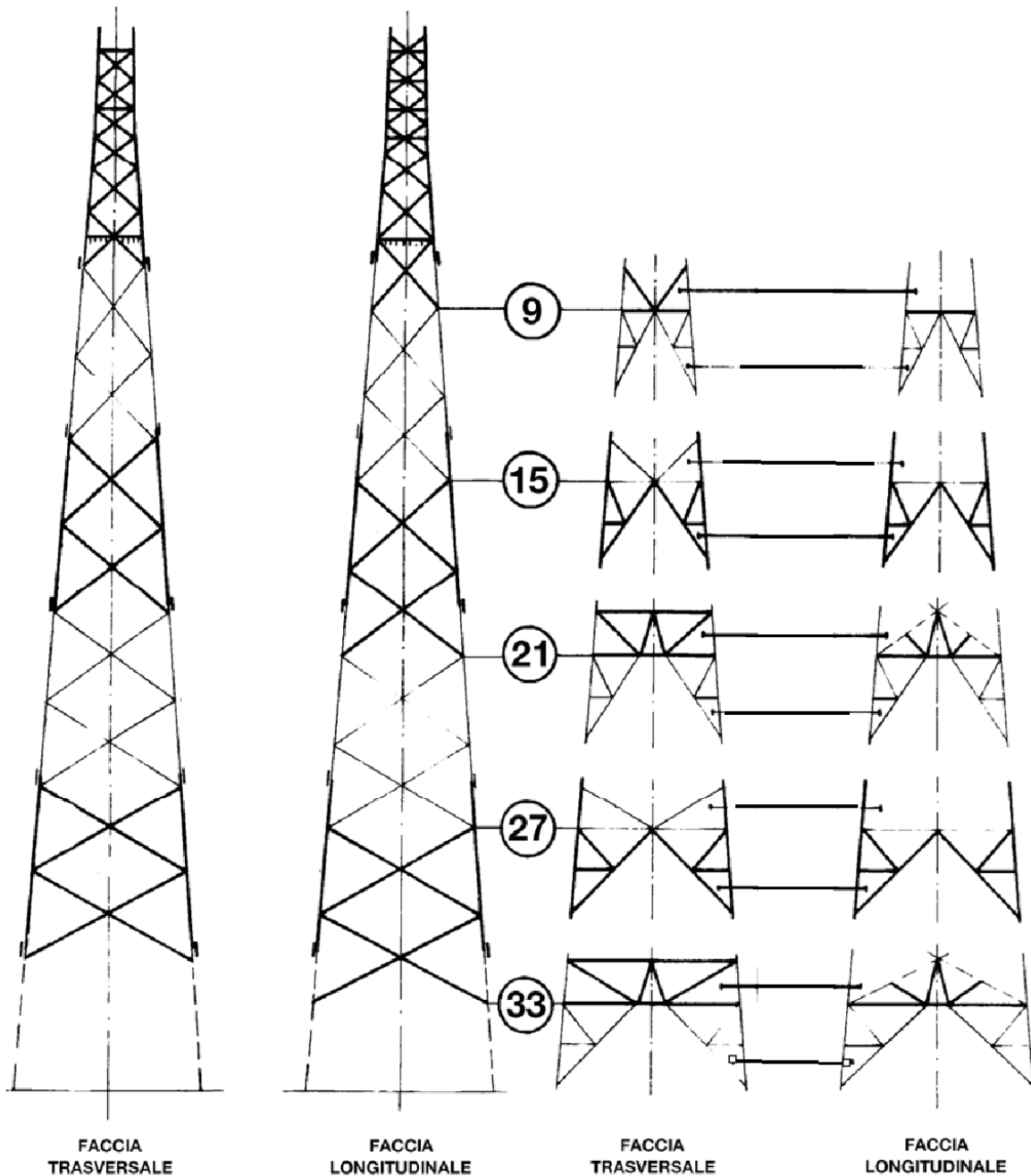
Storia delle revisioni

Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.
---------	----------------	------------------

Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

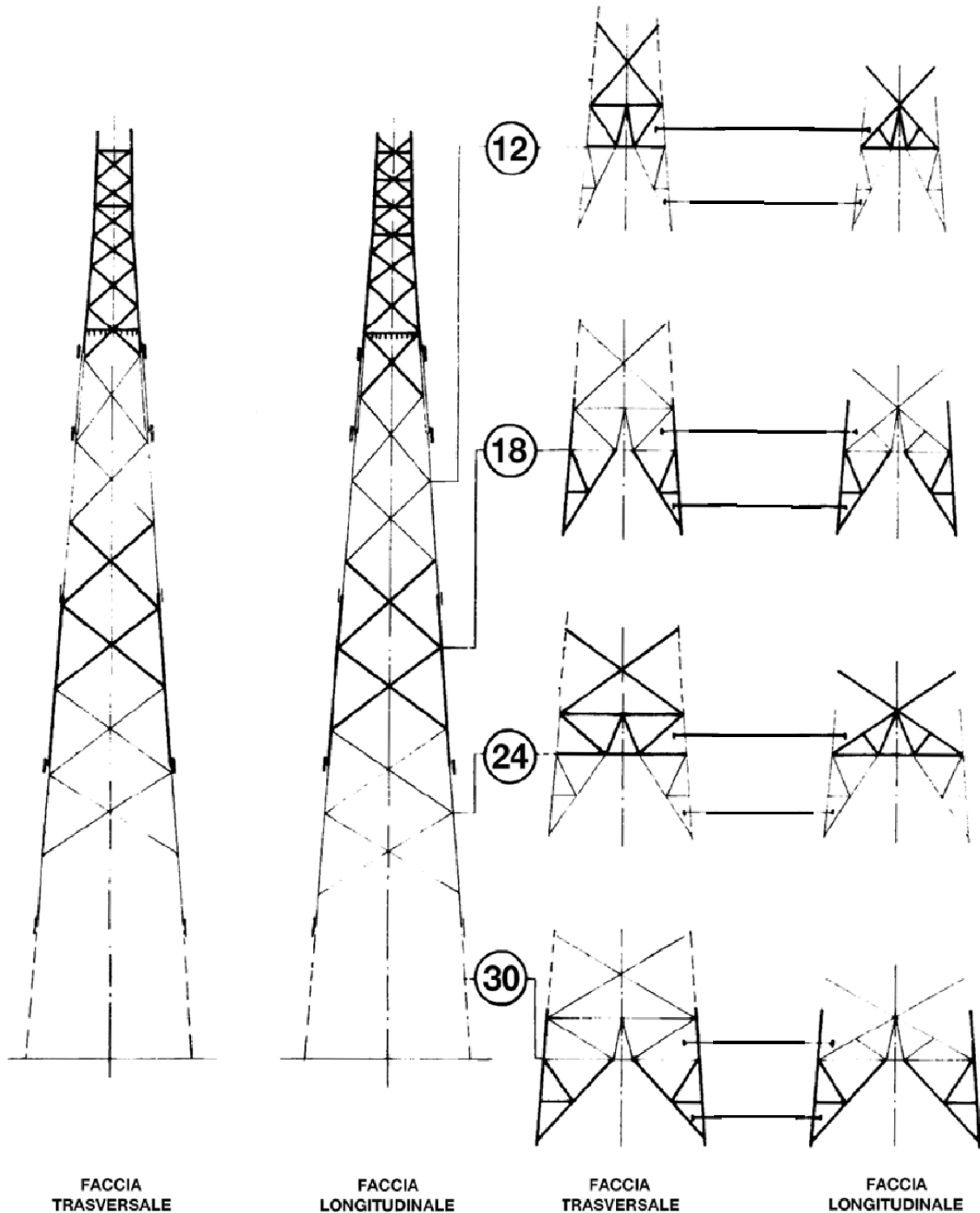
CORPO DEL SOSTEGNO “E”

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI



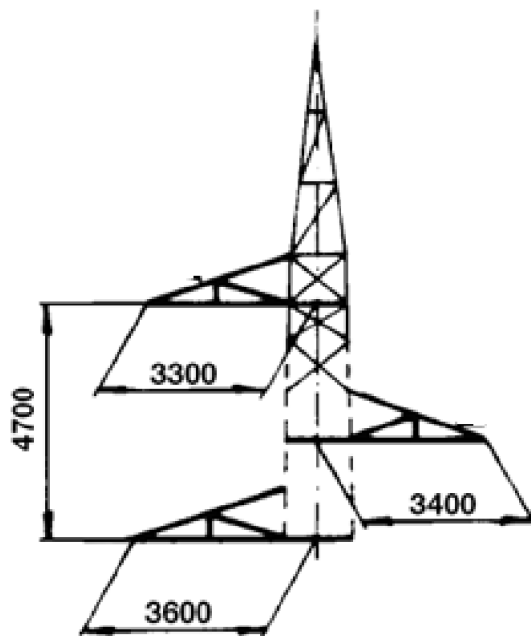
Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

TESTA DEL SOSTEGNO “E”



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

SOSTEGNI TIPO “E*”

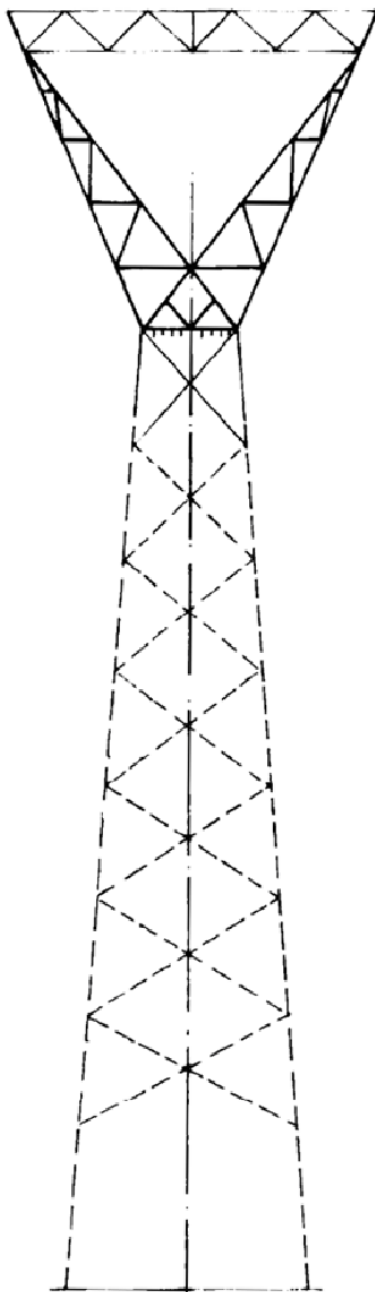
Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.

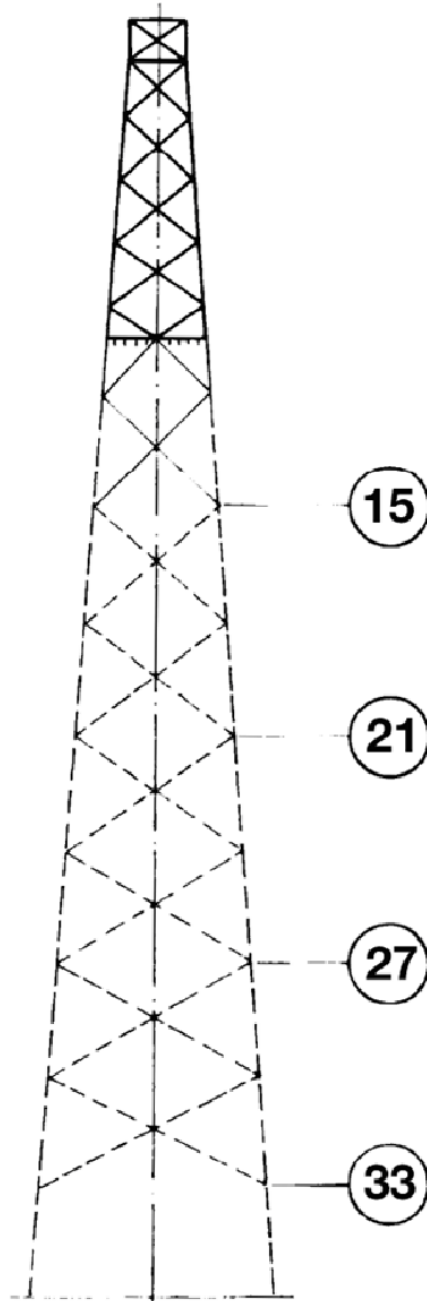
Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

CORPO DEL SOSTEGNO "E*"

SCHEMA SOSTEGNI E* CON ALTEZZE DISPARI



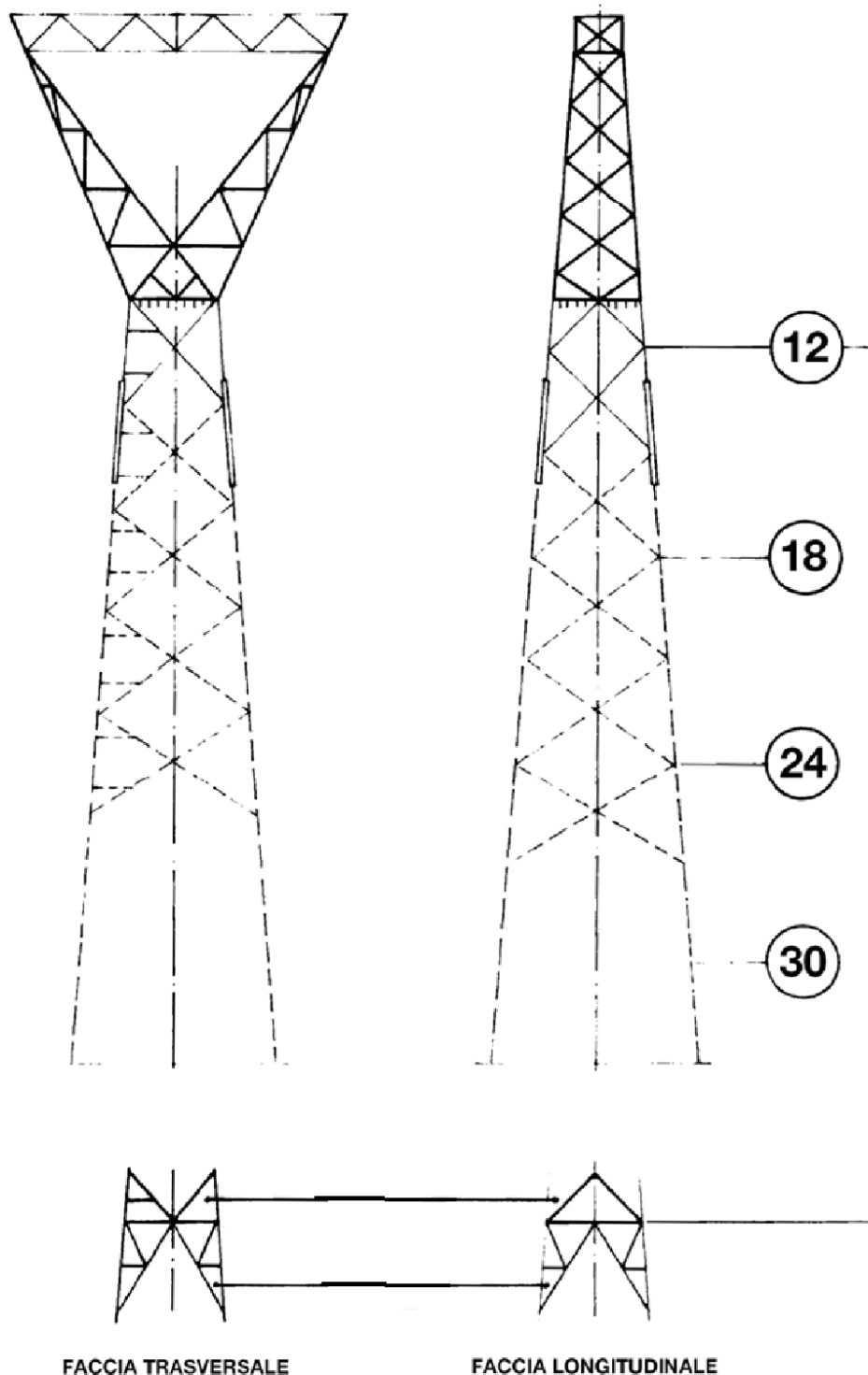
FACCIA TRASVERSALE



FACCIA LONGITUDINALE

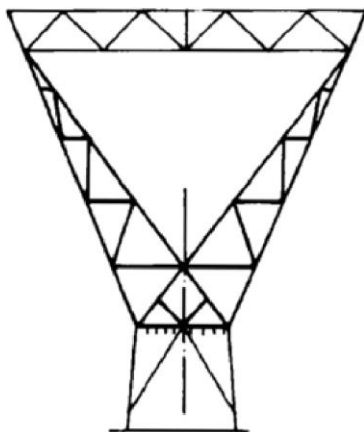
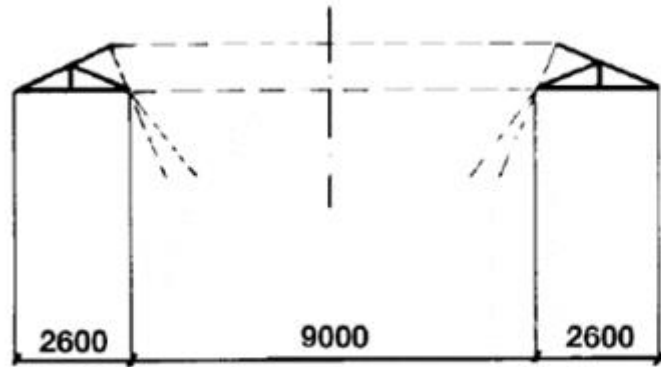
Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI E* CON ALTEZZE PARI

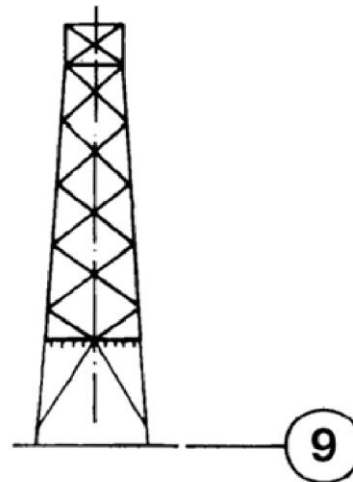


Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

TESTA DEL SOSTEGNO "E *"



**FACCIA
TRASVERSALE**



**FACCIA
LONGITUDINALE**

Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

SOSTEGNI TIPO “EB”

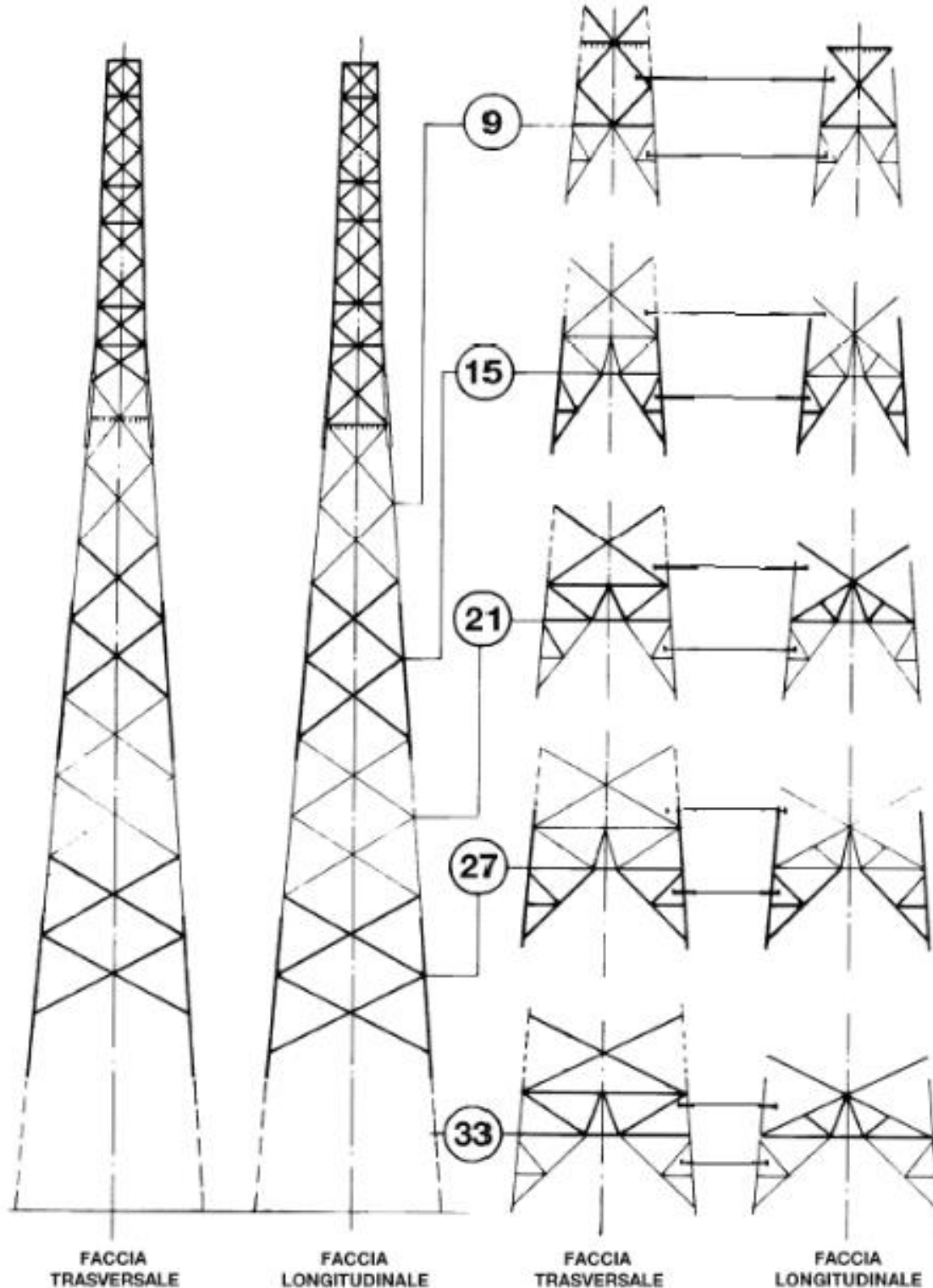
Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.

Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

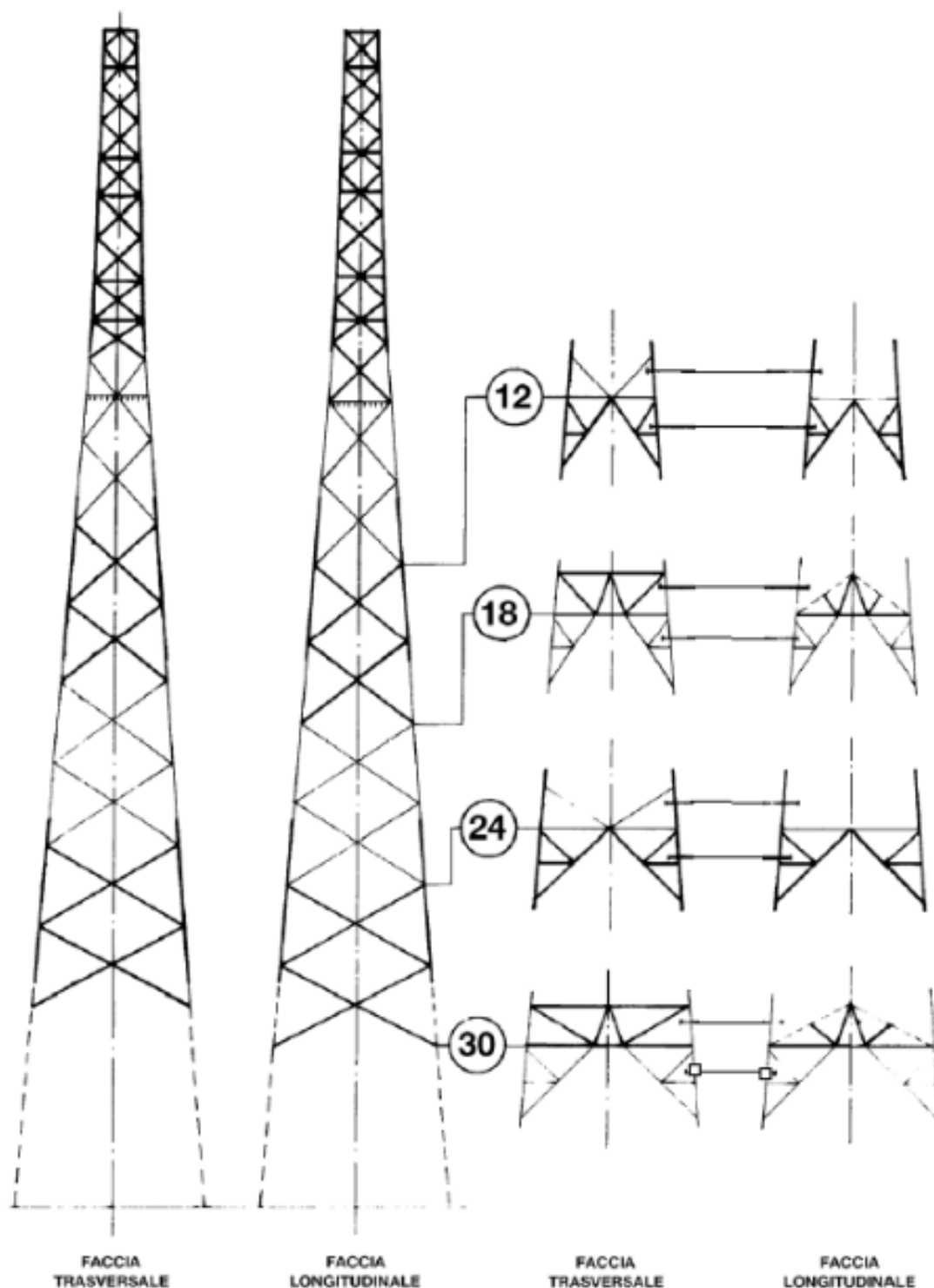
CORPO DEL SOSTEGNO “EB”

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

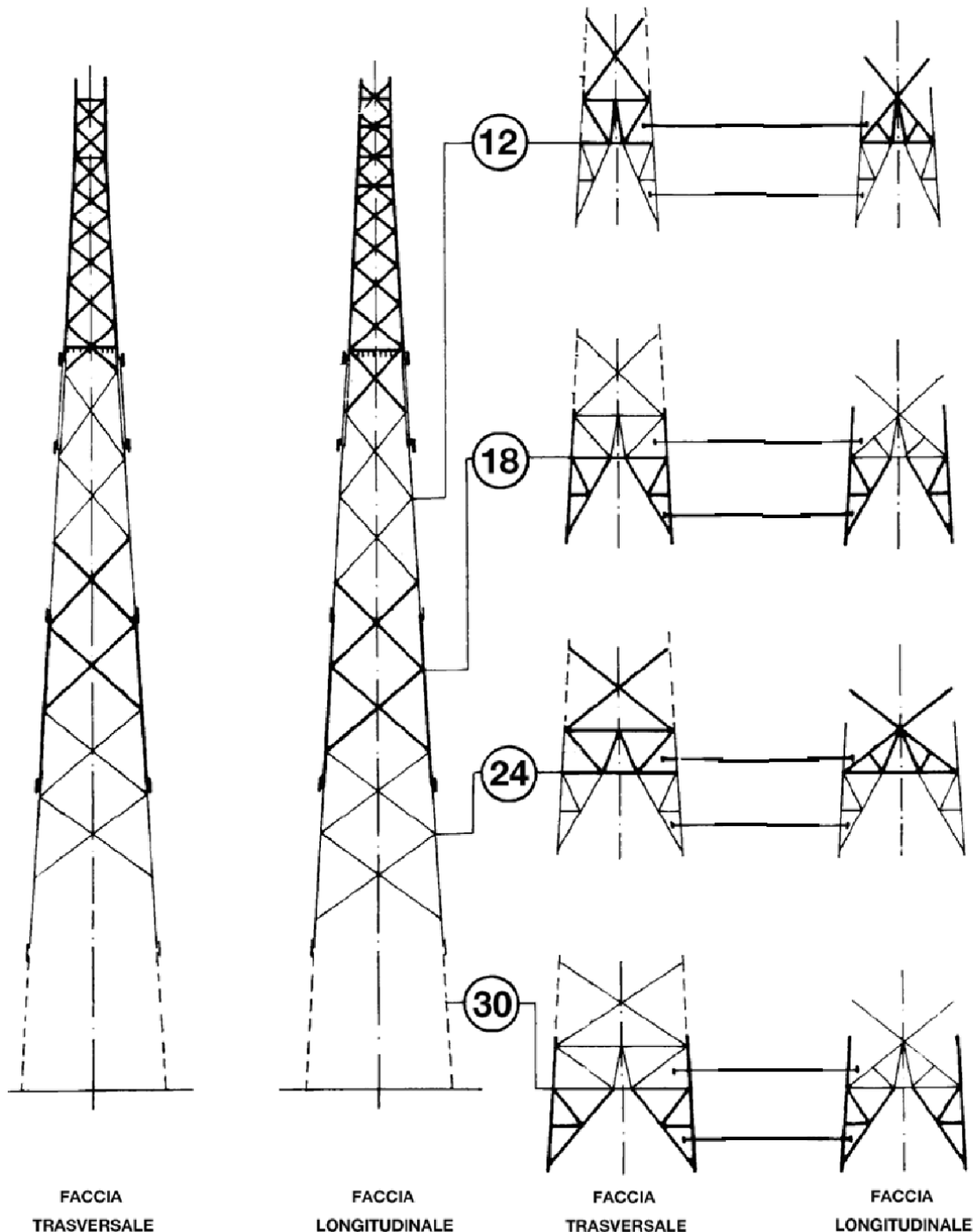
SOSTEGNI TIPO “M”

Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.

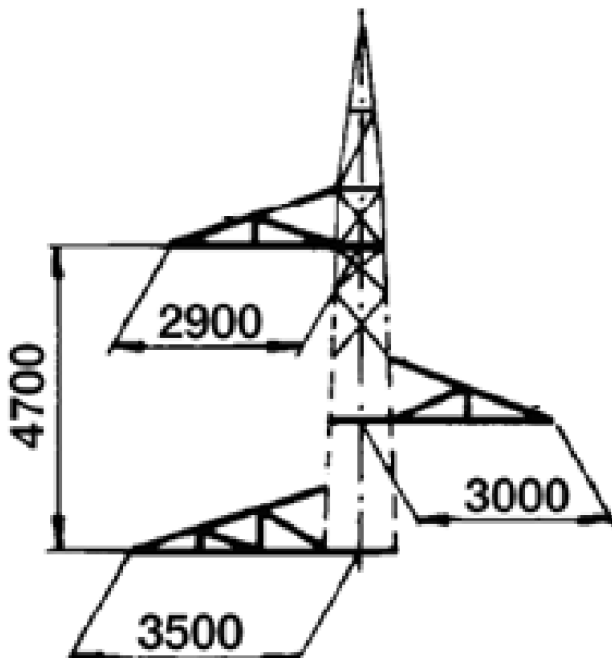
Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

TESTA DEL SOSTEGNO “M”



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

SOSTEGNI TIPO “N”

Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.

Elaborato

SSD-SVP
IRP-PRAC

Verificato

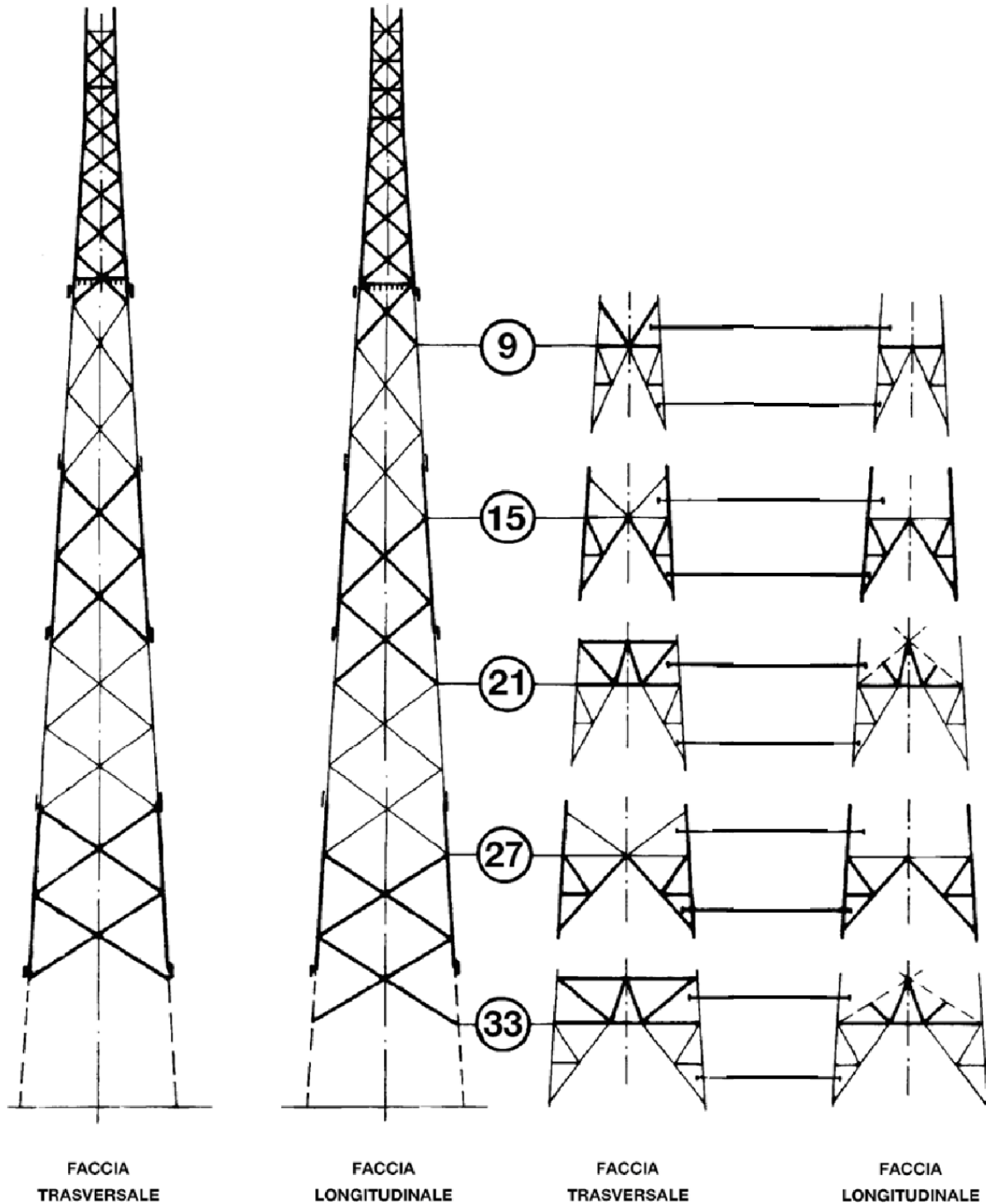
SSD-SVP
IRP-PRAC

Approvato

SSD-SVP
IRP-PRAC

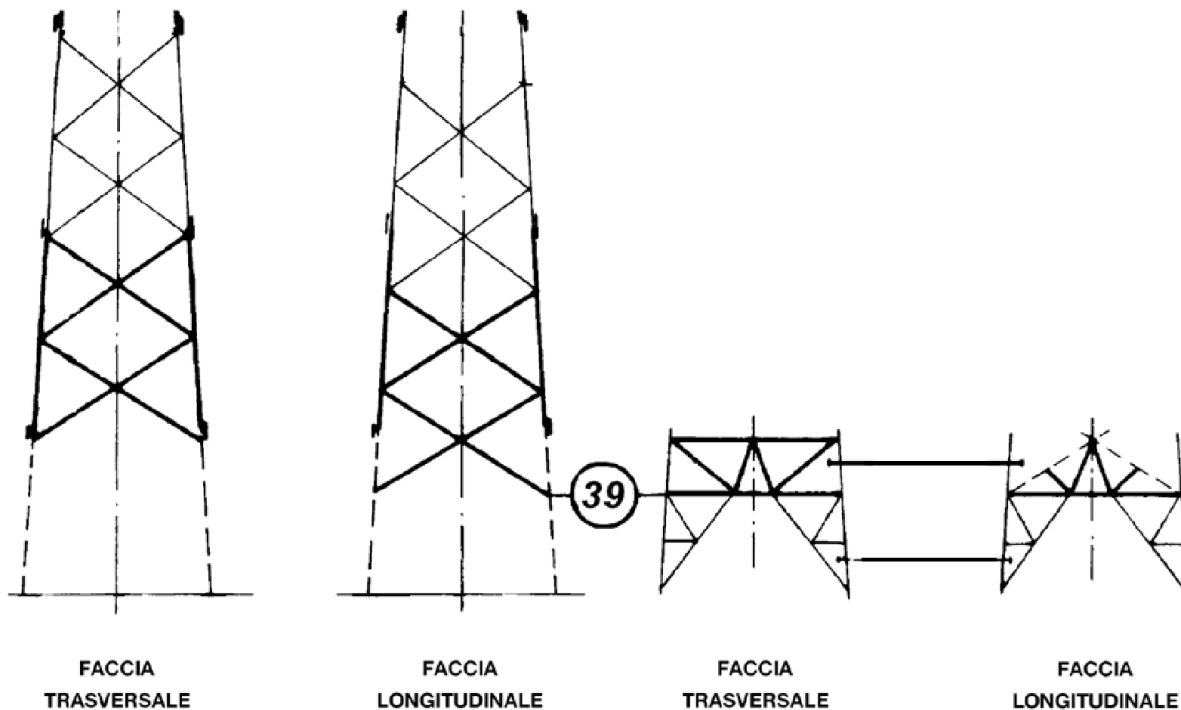
CORPO DEL SOSTEGNO “N”

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI



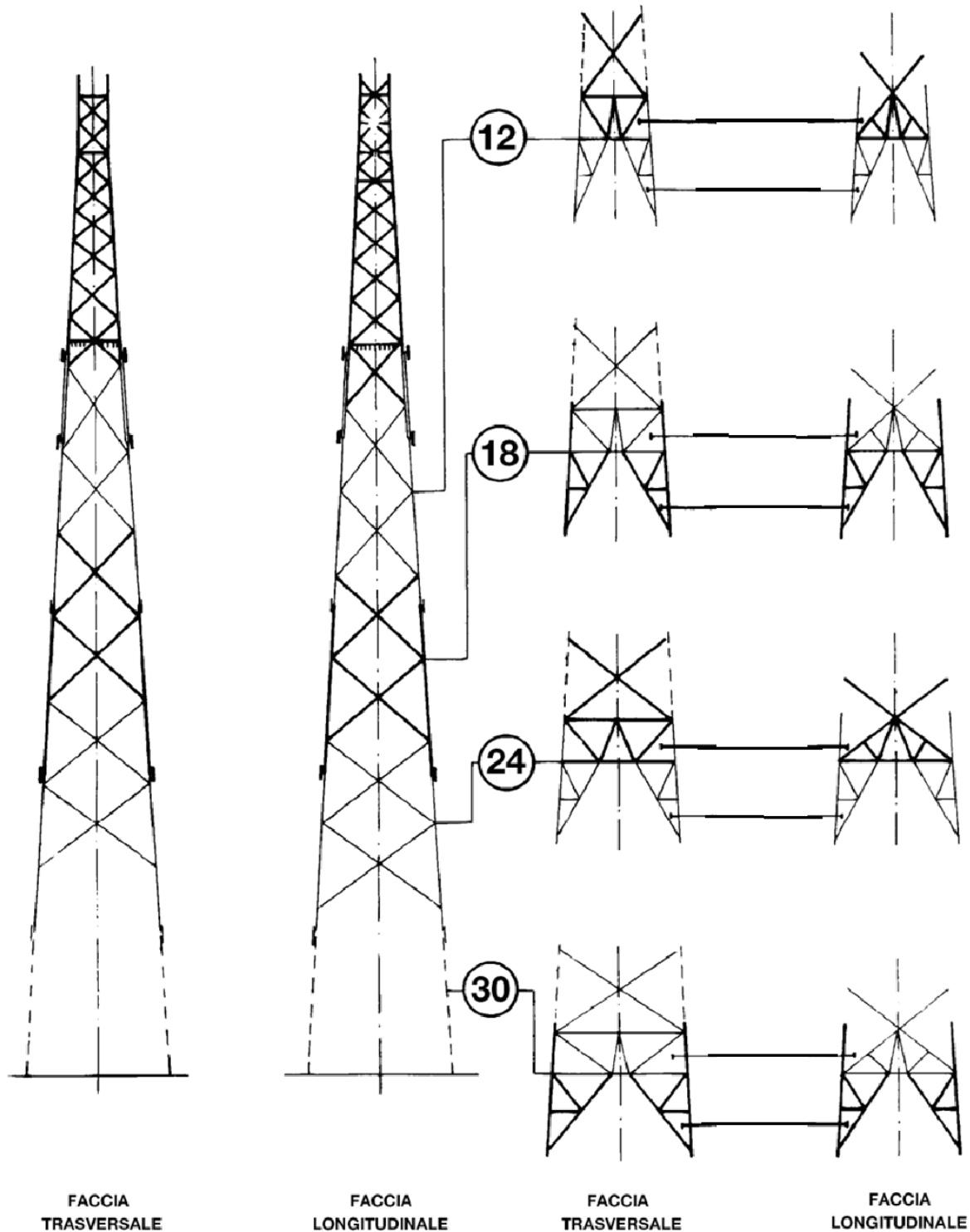
Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI



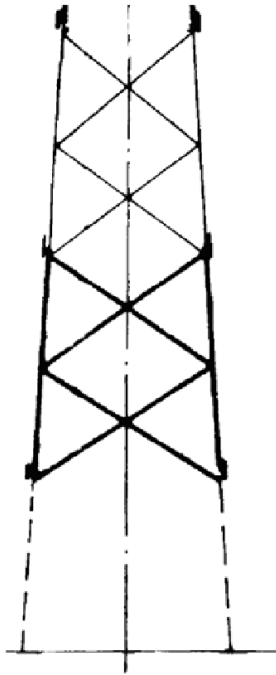
Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI

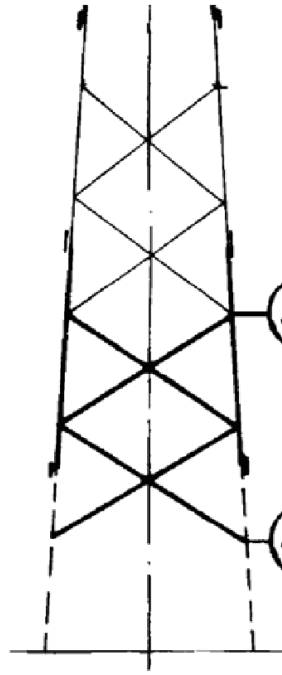


Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

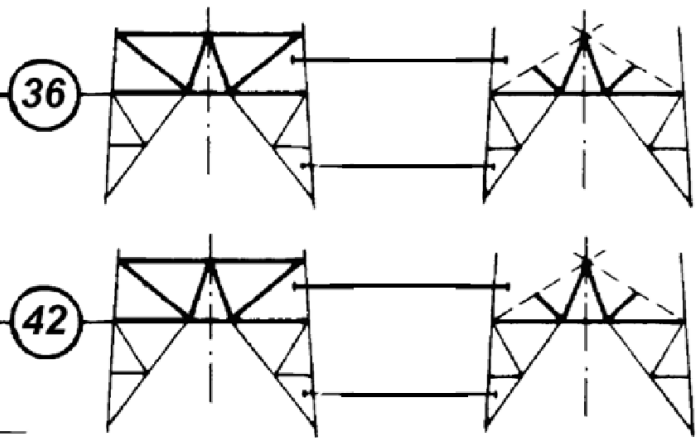
SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



**FACCIA
TRASVERSALE**



**FACCIA
LONGITUDINALE**

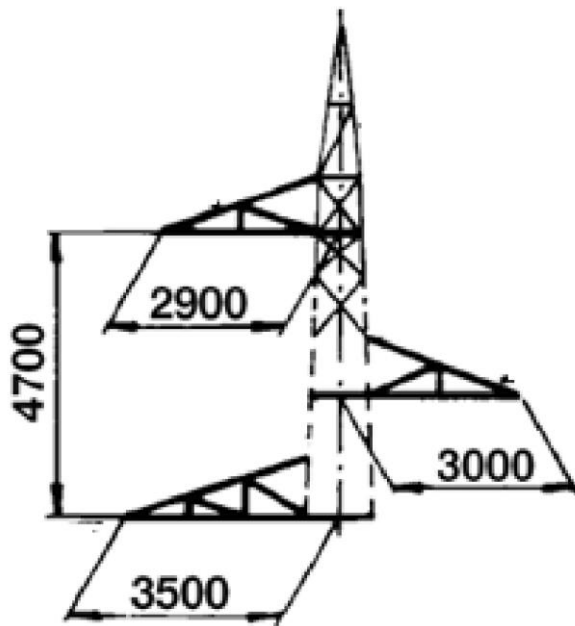


**FACCIA
TRASVERSALE**

**FACCIA
LONGITUDINALE**

Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC

TESTA DEL SOSTEGNO “N”



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

SOSTEGNI TIPO “P”

Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.

Elaborato

SSD-SVP
IRP-PRAC

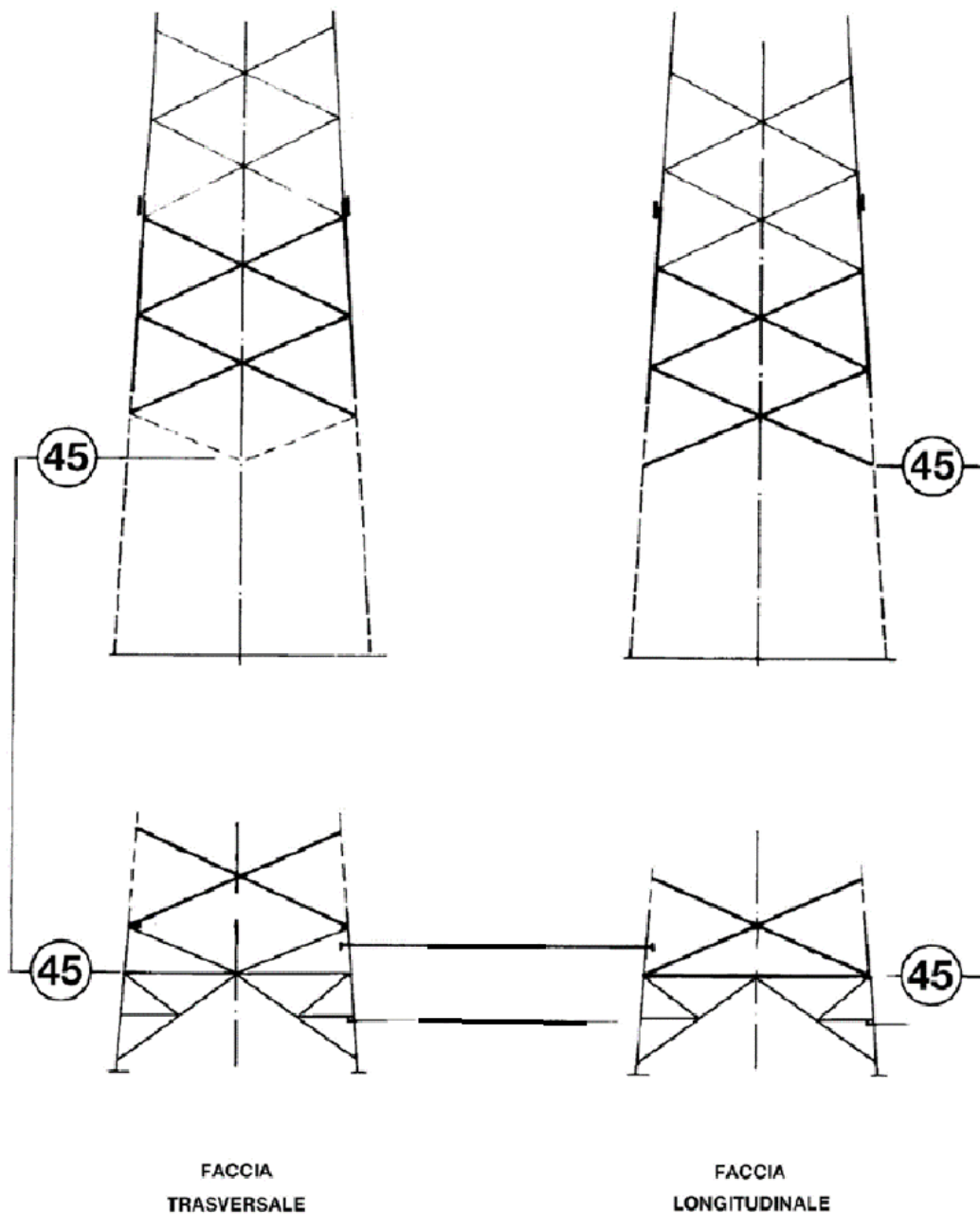
Verificato

SSD-SVP
IRP-PRAC

Approvato

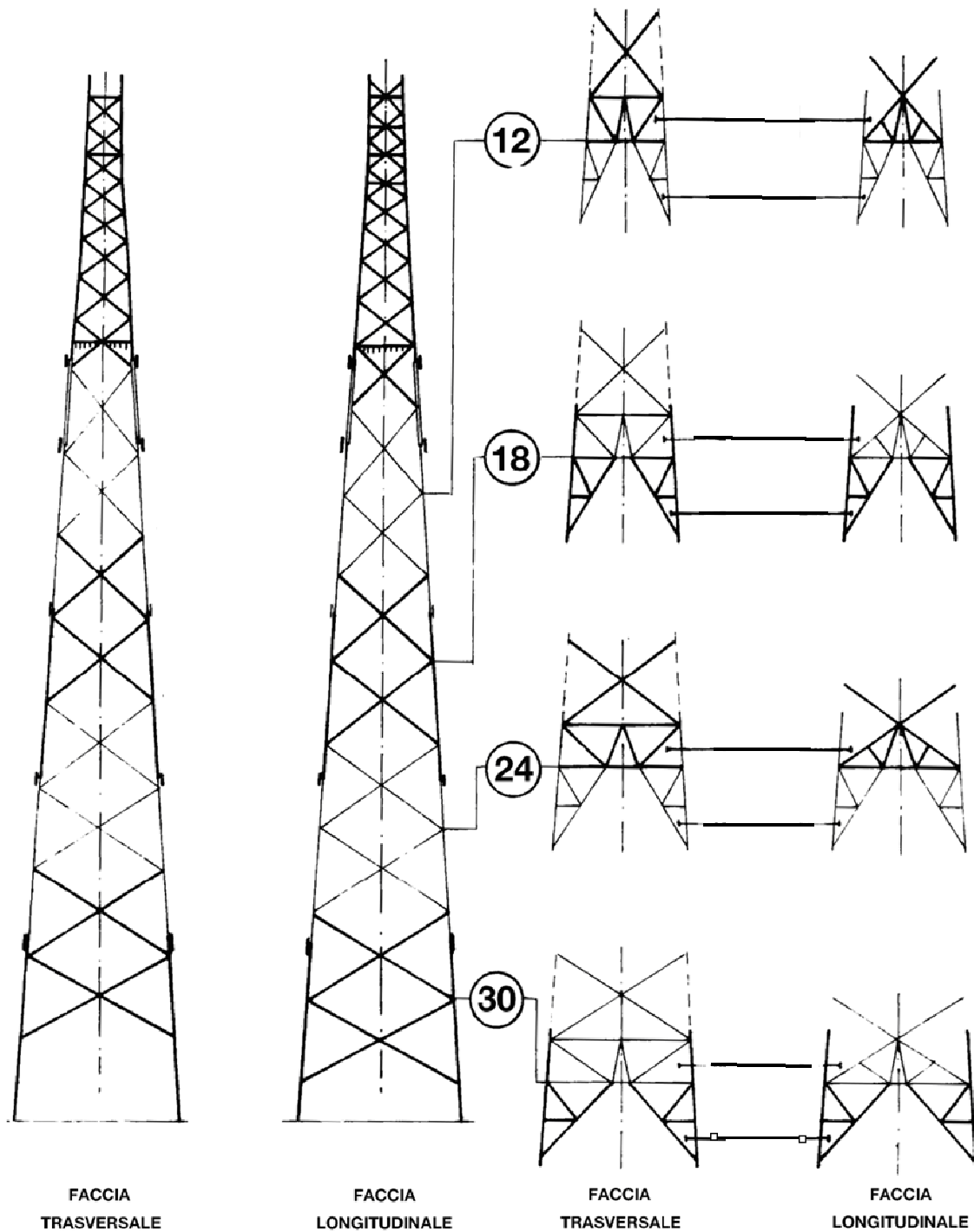
SSD-SVP
IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE ECCEZIONALI DISPARI



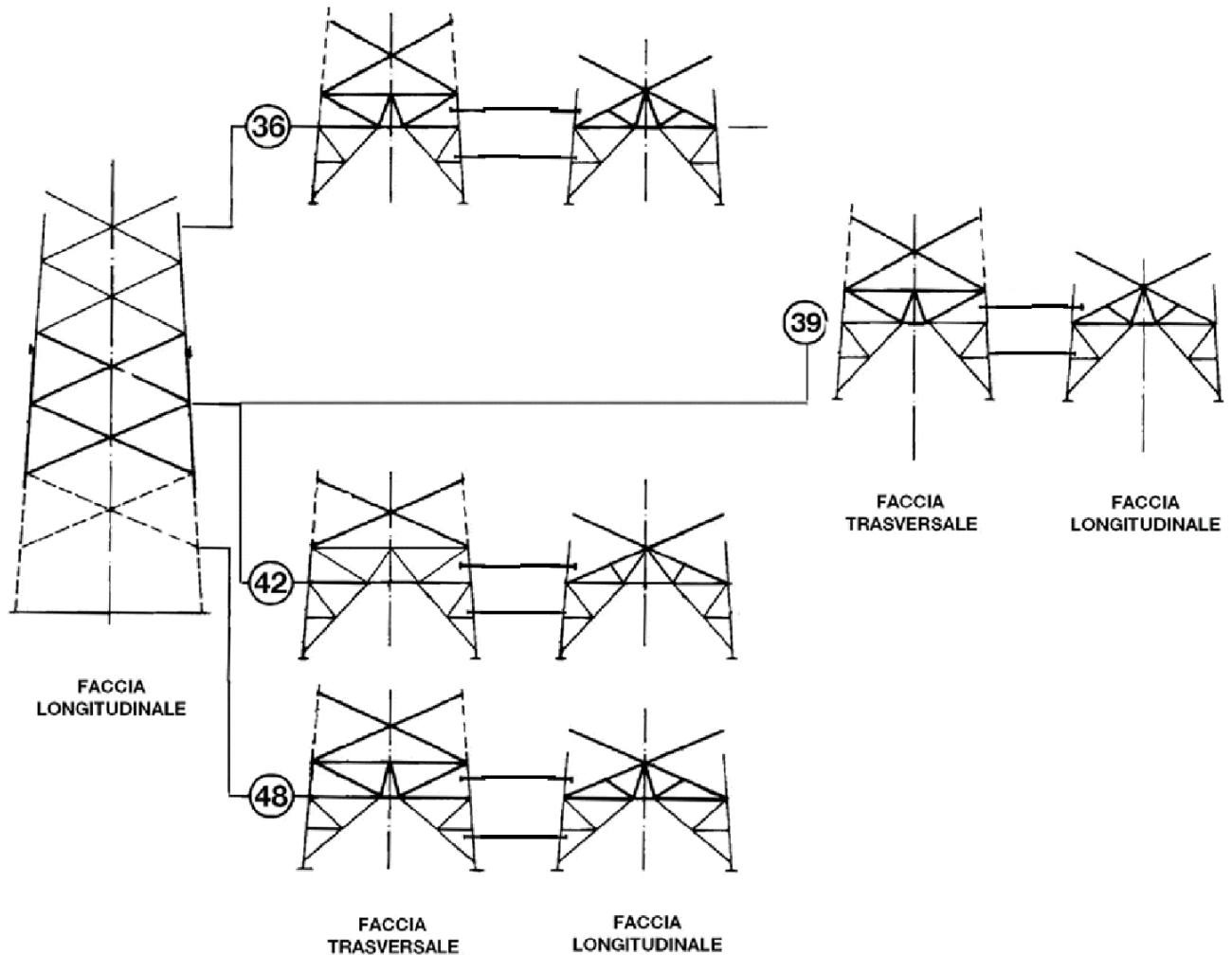
Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



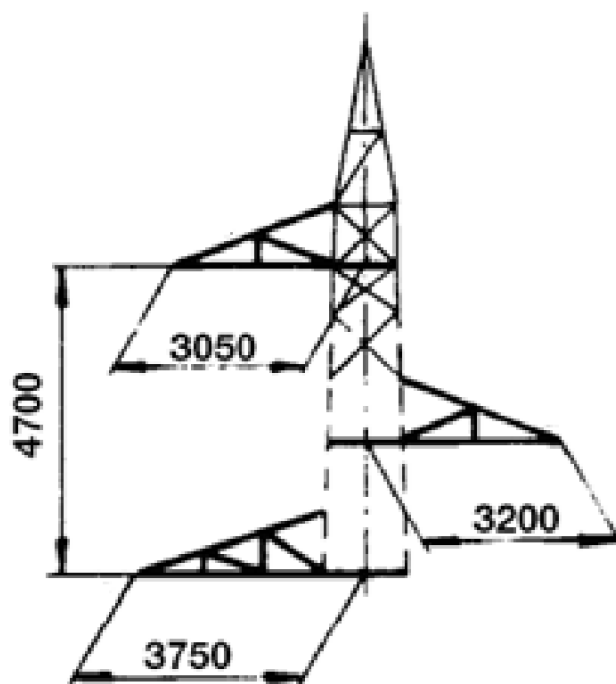
Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE ECCEZIONALI PARI



Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

TESTA DEL SOSTEGNO “P”



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

Schematico Unifilare

LINEE 132 kV – 150 kV SEMPLICE TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm – TIRO PIENO

SOSTEGNI TIPO “V”

Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 00	del 02/12/2024	Prima emissione.

Elaborato

SSD-SVP
IRP-PRAC

Verificato

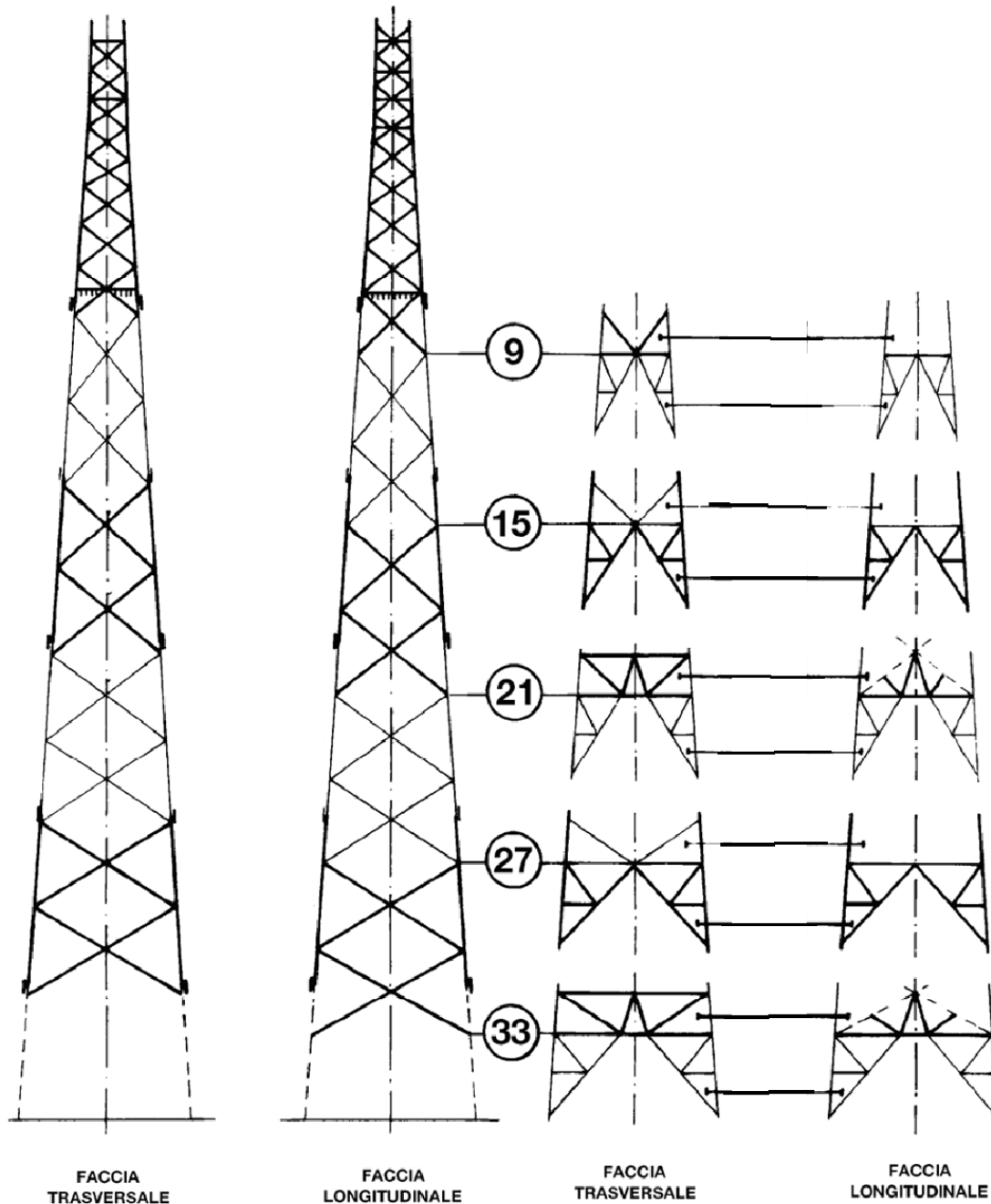
SSD-SVP
IRP-PRAC

Approvato

SSD-SVP
IRP-PRAC

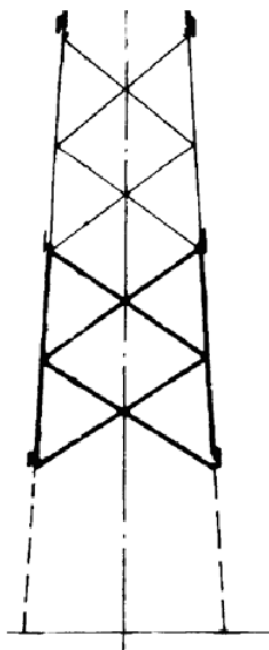
CORPO DEL SOSTEGNO “V”

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI

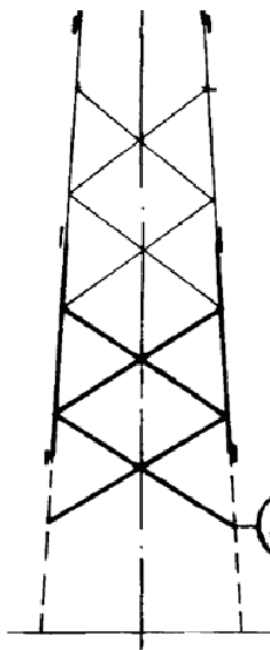


Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI

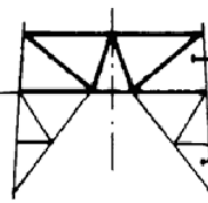


**FACCIA
TRASVERSALE**

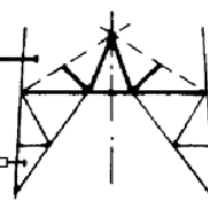


**FACCIA
LONGITUDINALE**

39



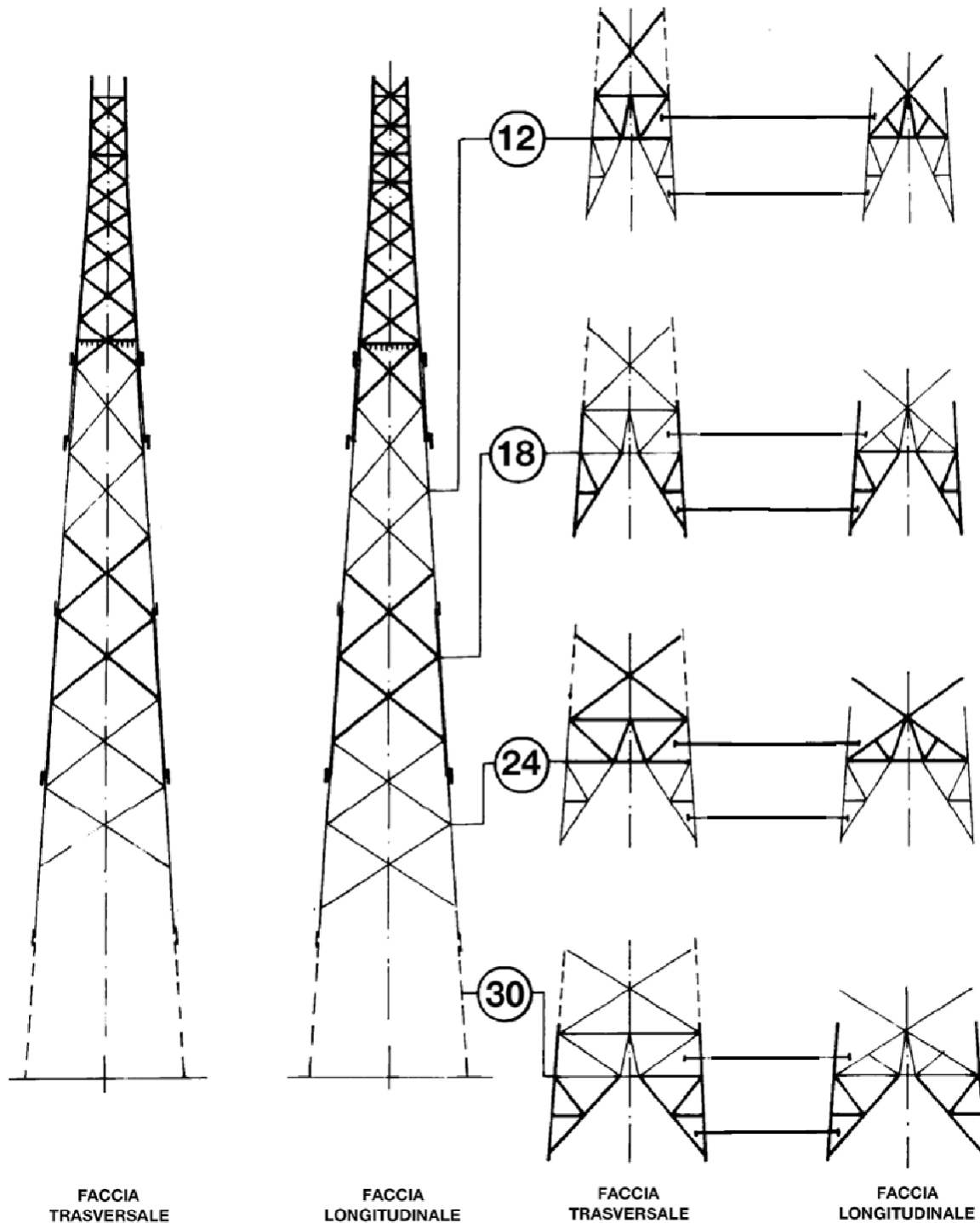
**FACCIA
TRASVERSALE**



**FACCIA
LONGITUDINALE**

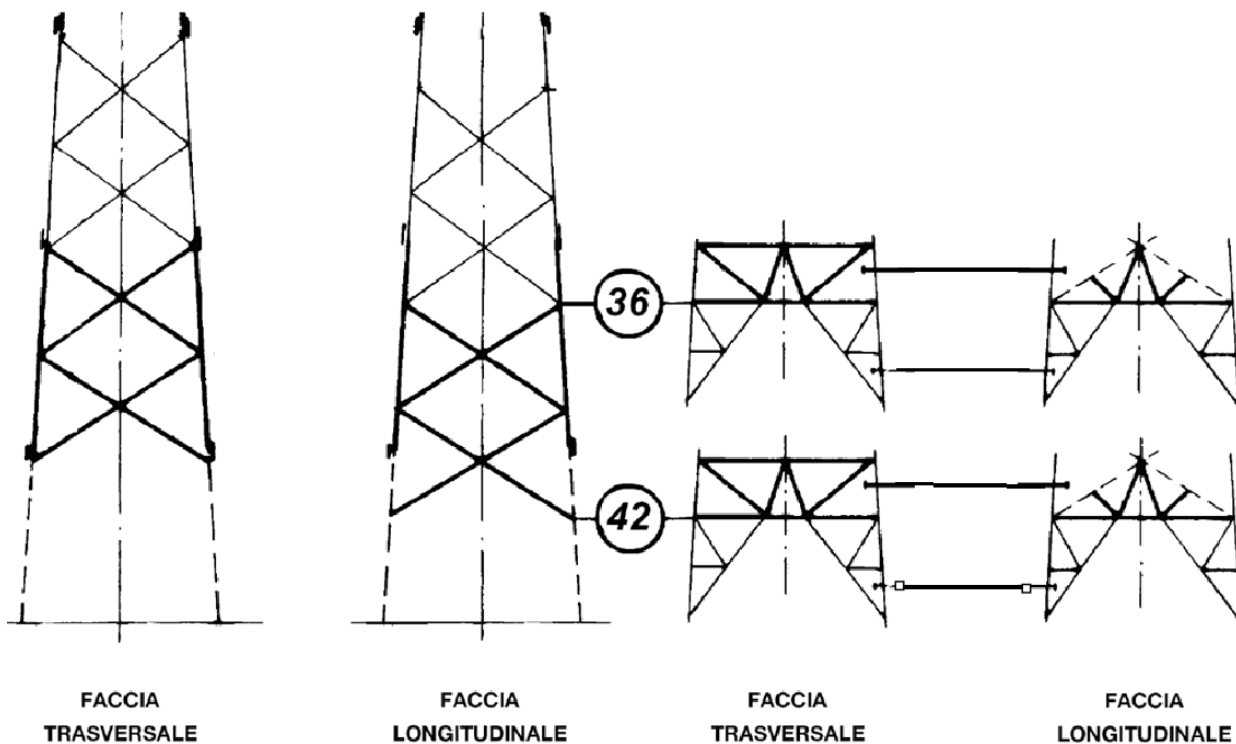
Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC		SSD-SVP IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



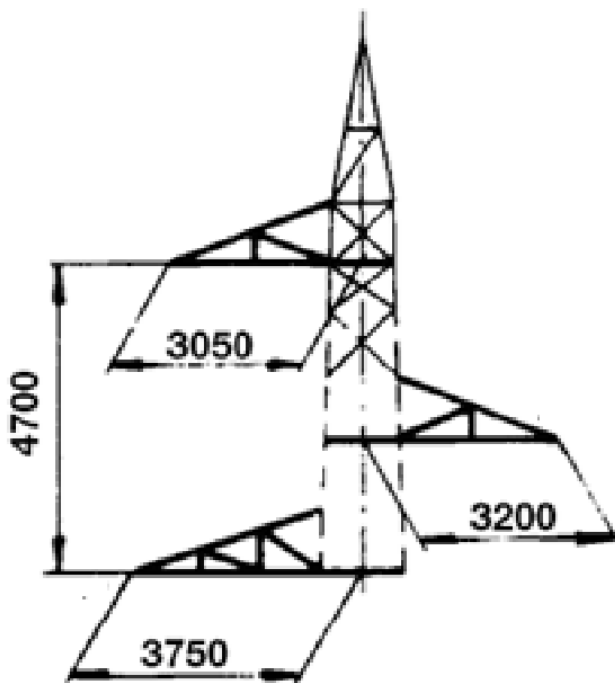
Elaborato	Verificato	Approvato
SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC	SSD-SVP IRP-PRAC

SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE PARI



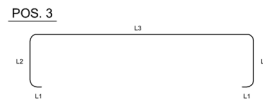
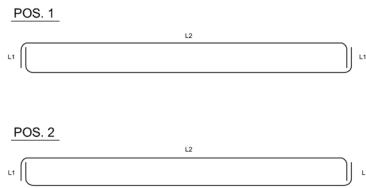
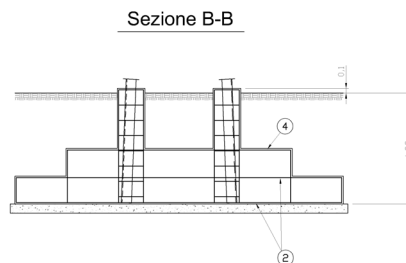
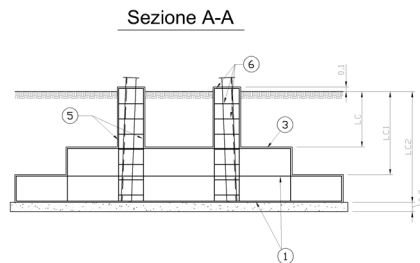
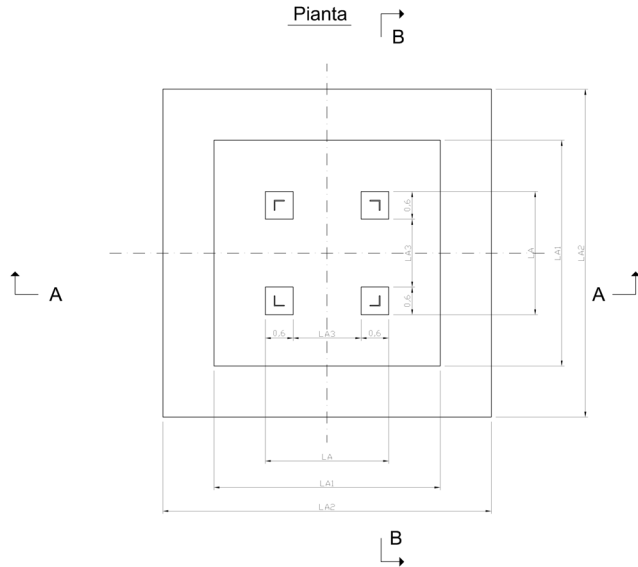
Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

TESTA DEL SOSTEGNO “V”



Elaborato		Verificato		Approvato
SSD-SVP		SSD-SVP		SSD-SVP
IRP-PRAC		IRP-PRAC		IRP-PRAC

CONFIGURAZIONE PER SIGMA ≤ 2 daN/cm²



Dimensioni della base

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	ORIZZONTALI (m)				VERTICALI (m)		
		LA	LA1	LA2	LA3	LC	LC1	LC2
H=9	G1014/1A	2,67	4,89	7,10	1,47	1,20	1,80	2,40
H=12	G1014/1B	2,97	5,29	7,60	1,77	1,20	1,80	2,40
H=15	G1014/1C	3,27	5,49	7,70	2,07	1,00	1,70	2,40
H=18	G1014/1D	3,57	5,94	8,30	2,37	1,00	1,70	2,40

Dimensioni e caratteristiche dei ferri d'armatura

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	POSIZIONE 1				POSIZIONE 2					
		L1 m	L2 m	num.	Ø mm	L1 m	L2 m	num.	Ø mm		
H=9	G1014/1A	0,39	6,75	2x22	24	7,98	0,34	6,75	2x22	24	7,88
H=12	G1014/1B	0,39	7,25	2x27	24	8,48	0,34	7,25	2x27	24	8,38
H=15	G1014/1C	0,49	7,35	2x27	24	8,78	0,44	7,35	2x27	24	8,68
H=18	G1014/1D	0,48	7,92	2x31	26	9,37	0,42	7,92	2x31	26	9,25

Dimensioni e caratteristiche dei ferri d'armatura

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	POSIZIONE 3					POSIZIONE 4						
		L1 m	L2 m	L3 m	num.	ϕ mm	L1 m	L2 m	L3 m	num.	ϕ mm		
H=9	G1014/1A	0,10	0,85	4,54	17	24	7,34	0,10	0,82	4,54	17	24	7,28
H=12	G1014/1B	0,10	0,94	5,03	17	20	7,74	0,10	0,92	5,03	17	20	7,70
H=15	G1014/1C	0,10	1,14	5,23	17	20	8,34	0,10	1,12	5,23	17	20	8,30
H=18	G1014/1D	0,10	1,14	5,68	17	20	8,79	0,10	1,12	5,68	17	20	8,75

Dimensioni e caratteristiche dei ferri d'armatura

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	POSIZIONE 5				POSIZIONE 6					
		L1 m	L2 m	num.	Ø mm	L1 m	L2 m	num.	Ø mm	Lg m	
H=9	G1014/1A	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33
H=12	G1014/1B	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33
H=15	G1014/1C	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33
H=18	G1014/1D	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33

Tabella consuntiva

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	RZ50 (class.)	Mogrono Sottolinf (m)	FERRO ø 8		FERRO ø 20		FERRO ø 24		FERRO ø 26	
				L _{leg} m	P _{leg} kg	L _{leg} m	P _{leg} kg	L _{leg} m	P _{leg} kg	L _{leg} m	P _{leg} kg
H=9	G1014/A	46,5	10,7	74,56	28,11	-	-	1072,14	3637,69	-	-
H=12	G1014/B	53,3	12,2	74,56	28,11	262,48	618,45	1036,20	3515,74	-	-
H=15	G1014/C	64,2	12,5	74,56	28,11	282,48	666,52	1068,60	3625,67	-	-
H=18	G1014/D	74,5	14,5	74,56	28,11	298,18	702,57	125,76	426,69	1154,44	4596,94

NOTE

- LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO.
- NELLA PRESENTE TAVOLA SONO RAPPRESENTATE LE POSIZIONI DALLA N° 1 ALLA N° 6
- LE DIMENSIONI DEI FERRI SONO RIFERITE AL LORO INGOMBRO ESTERNO
- GLI ANGOLI DI SAGOMATURA DEI FERRI SONO DI 90° SALVO DIVERSA INDICAZIONE.
- LE LUNGHEZZE L1, L2, L3 DEI FERRI SONO CALCOLATE FINO ALL'INIZIO DELL'ARCO DI PIEGATURA

MODALITA' DI ESECUZIONE E POSA IN OPERA DELLE ARMATURE
(salvo diverse esplicite disposizioni)

PIGATURE : devono essere effettuate a freddo, secondo lo schema illustrato :

 a) livello ortogonale (segna




MATERIALI

- | | |
|--|---------------------------------|
| - CALCESTRUZZO PER GETTI DI SOTTOFONDAZIONE: | Dosaggio 150 daN/m ³ |
| - CALCESTRUZZO PER GETTI DI FONDAZIONE: | Rck ≥ 250 daN/cm ² |
| - ACCIAIO PER ARMATURE: | FeB 38k |
| - COPRIFERRO: | 3 cm |
| - SOVRAPP. ARMATURA SE NON DIVERSAMENTE SPECIF.: | 60 ø |

DISEGNI DI RIFERIMENTO

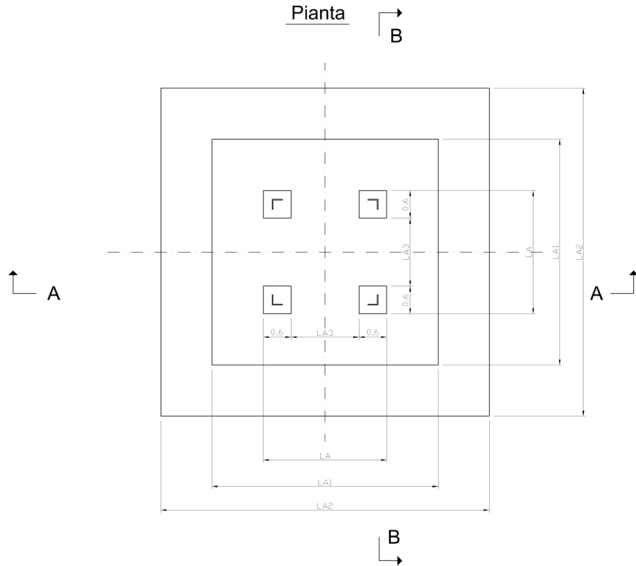
- IL PRESENTE DISEGNO ANNULLA E SOSTITUISCE I DISEGNI ENEL DA F004/D28 A F004/D44

REVISIONI										
	01	MARZO 2021	Rettificato n. fari posizioni 3 e 4							
	02	27/09/2008								
	N	DATA	DESCRIZIONE							
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO			CODICE DELL'ELABORATO							
Disegni fondazioni			F004/D28							
PROGETTA			 Terna							
RICHIATO DAL DOC. TERMA			TIPOLO							
			STAZIONI ELETTRICHE A 132-150 kV							
			FONDAZIONI PER PIAOLI							
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA			H9-H12-H15-H18 m TIRO PIENO							
USO AZENDALE										
NOME DEL FILE			SCALGAD		FORMATO		SCALA		FOGLIO	

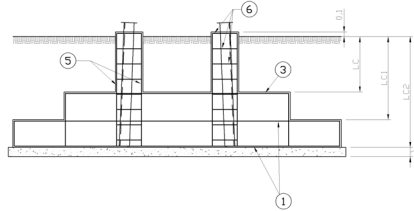
Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibet.

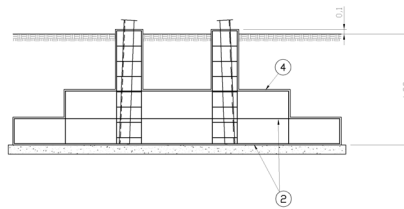
CONFIGURAZIONE PER SIGMA >2 e ≤ 3.9 daN/cm²



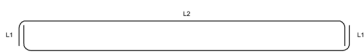
Sezione A-A



Sezione B-B



POS. 1



POS. 2



POS. 3



POS. 4



POS.



POS.



Dimensioni della base

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	ORIZZONTALI (m)			VERTICALI (m)			
		LA	LA1	LA2	LA3	LC	LC1	LC2
H=9	G1014/2A	2,67	4,49	6,30	1,47	1,00	1,70	2,40
H=12	G1014/2B	2,97	4,99	7,00	1,77	1,00	1,70	2,40
H=15	G1014/2C	3,27	5,24	7,20	2,07	1,00	1,70	2,40
H=18	G1014/2D	3,57	5,83	8,10	2,37	1,00	1,70	2,40

Dimensioni e caratteristiche dei ferri d'armatura

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	POSIZIONE 1				POSIZIONE 2					
		L1 m	L2 m	num.	φ mm	L1 m	L2 m	num.	φ mm		
H=9	G1014/2A	0,49	5,95	2x20	24	7,38	0,44	5,95	2x20	24	7,28
H=12	G1014/2B	0,49	6,65	2x22	24	8,08	0,44	6,65	2x22	24	7,98
H=15	G1014/2C	0,49	6,85	2x24	24	8,28	0,44	6,85	2x24	24	8,18
H=18	G1014/2D	0,49	7,75	2x30	24	9,18	0,44	7,75	2x30	24	9,08

Dimensioni e caratteristiche dei ferri d'armatura

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	POSIZIONE 3					POSIZIONE 4						
		L1 m	L2 m	L3 m	num.	Ø mm	L1 m	L2 m	L3 m	num.	Ø mm		
H=9	G1014/2A	0,10	1,05	4,14	20	24	7,34	0,10	1,02	4,14	20	24	7,28
H=12	G1014/2B	0,10	1,05	4,64	22	24	7,84	0,10	1,02	4,64	22	24	7,78
H=15	G1014/2C	0,10	1,05	4,89	24	24	8,09	0,10	1,02	4,89	24	24	8,03
H=18	G1014/2D	0,10	1,05	5,48	30	24	8,68	0,10	1,02	5,48	30	24	8,62

Dimensioni e caratteristiche dei ferri d'armatura

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	POSIZIONE 5				POSIZIONE 6					
		L1 m	L2 m	num.	Ø mm	L1 m	L2 m	num.	Ø mm		
H=9	G1014/2A	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33
H=12	G1014/2B	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33
H=15	G1014/2C	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33
H=18	G1014/2D	0,10	2,29	12xpil.	24	2,62	0,10	0,50	8xpil.	8	2,33

Tabella consuntiva

ALTEZZA PORTALE in metri	CODICE FONDAZIONE	CLS classe R250 (m3)	Mogrone Sottofondo (m3)	FERRI ø 8		FERRI ø 24	
				L _{tot} m	P _{tot} kg	L _{tot} m	P _{tot} kg
H=9	G1014/2A	43,5	8,5	74,56	28,11	1004,56	3408,39
H=12	G1014/2B	53,3	10,4	74,56	28,11	1176,04	3990,21
H=15	G1014/2C	57,1	11,0	74,56	28,11	1302,72	4420,02
H=18	G1014/2D	71,3	13,8	74,56	28,11	1740,36	5904,90

NOTE

- LE MISURE SONO ESPRESSE IN METRI SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO.
- NELLA PRESENTE TAVOLA SONO RIPPERSENTATE LE POSIZIONI DALLA "N° 1 ALLA "N° 6"
- LE DIMENSIONI DEI FERRI SONO RIPPERSENTATE AL LORO INGOMBRO ESTERNO
- GLI ANGOLI DI SACOMATURA DEI FERRI SONO DI 90° SALVO DIVERSA INDICAZIONE.
- LE LUNGHEZZE DI L1, L2, L3 DEI FERRI SONO CALCOLATE FINO ALL'INIZIO DELL'ARCO DI PIEGATURA

MODALITA' DI ESECUZIONE E POSA IN OPERA DELLE ARMATURE
(salvo diverse esplicite disposizioni)

PIGATURE : devono essere effettuate a freddo, secondo lo schema illustrato
a sinistra originale (se



MATERIAL

- | | |
|--|---------------------------------|
| - CALCESTRUZZO PER GETTI DI SOTTOFONDAZIONE: | Dosaggio 150 daN/m ³ |
| - CALCESTRUZZO PER GETTI DI FONDAZIONE: | Rck ≥ 250 daN/cm ² |
| - ACCIAIO PER ARMATURE: | FeB 38k |
| - COPRIFERRO: | 3 cm |
| - SOVRAPP. ARMATURA SE NON DIVERSAMENTE SPECIF.: | 60 ø |

DISEGNI DI RIFERIMENTO

- IL PRESENTE DISEGNO ANNULLA E SOSTITUISCE I DISEGNI ENEL DA F004/D28 A F004/D44

[illegible]

This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibt.

**LINEE 132-150 kV SEMPLICE E DOPPIA TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm - TIRO PIENO**
RACCOLTA FONDAZIONI
Storia delle revisioni

Rev. 00	del 28/06/2012	Il documento viene redatto in prima emissione
---------	----------------	---

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
ITI s.r.l.		P. Berardi SRI-SVT-LAE	A. Guarneri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE

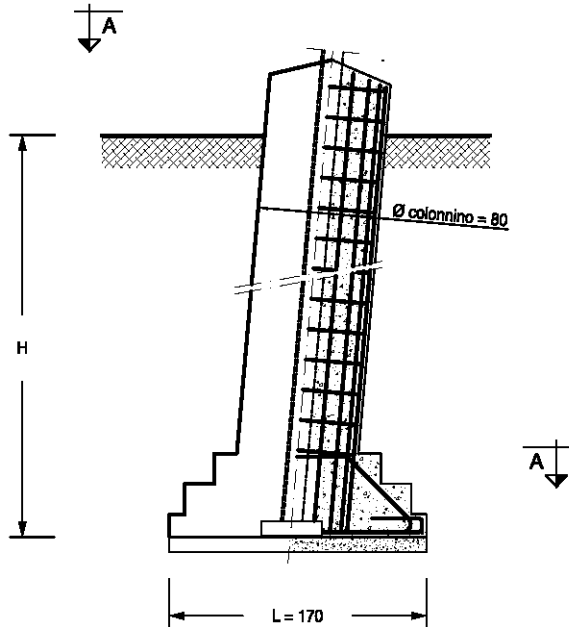
Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A.

SOMMARIO

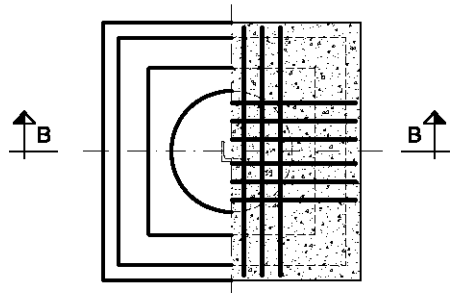
1	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F102.....	3
2	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ e } 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F103.....	4
3	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ e } 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F104.....	5
4	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F105.....	6
5	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F106.....	7
6	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F107.....	8
7	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F108.....	9
8	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F109.....	10
9	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F110.....	11
10	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F111.....	12
11	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F112.....	13
12	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F113.....	14
13	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F114.....	15
14	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F115.....	16
15	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F116.....	17
16	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F301.....	18
17	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F302.....	19
18	FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F303.....	20

1 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F102**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



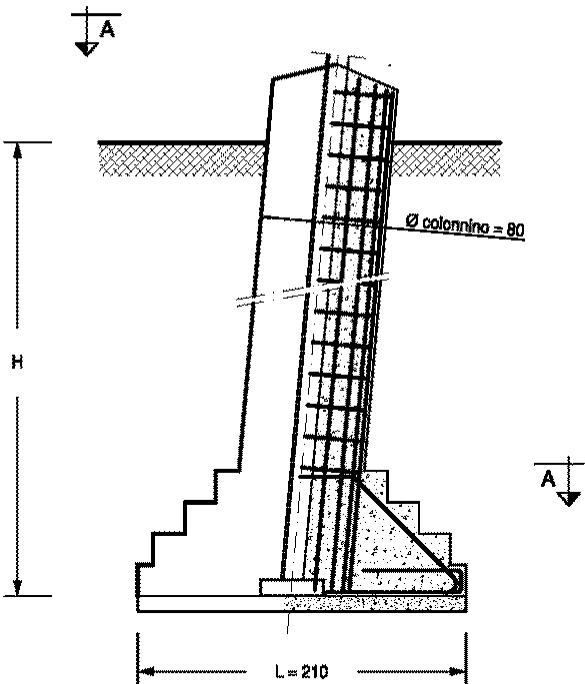
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
102/275	275	181,28	2,432	0,289	8,237	40847	38981	6140	ST
102/295	295	189,22	2,533	0,289	8,815	48093	44385	6468	ST

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

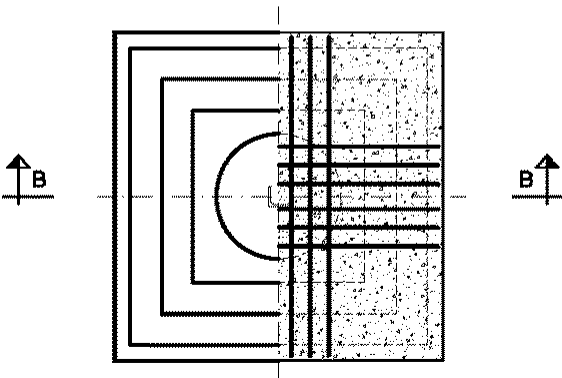
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINF DN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF001

2 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0$ e $3,9$ daN/cm² – F103**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



$\sigma_{amm} = 3,9$ daN/cm ²									
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
103/275	275	189,52	3,477	0,441	12,569	49328	45781	6357	ST
103/285	285	194,01	3,528	0,441	13,010	54518	50063	5965	ST
103/295	295	197,46	3,578	0,441	13,451	57789	53074	7168	ST e DT
103/305	305	201,95	3,628	0,441	13,892	64215	57595	5852	ST e DT
103/325	325	209,89	3,729	0,441	14,774	71840	64832	7757	ST e DT

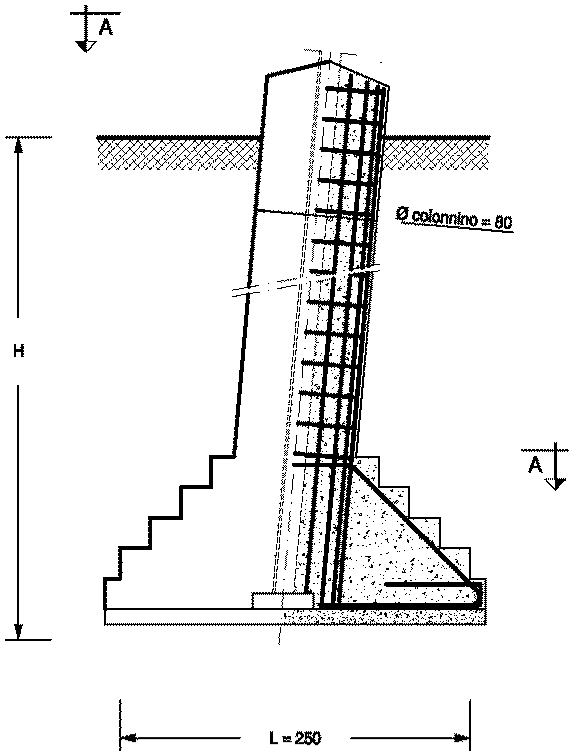
$\sigma_{amm} = 2,0$ daN/cm ²									
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
103/335	335	213,34	3,779	0,441	15,215	48093	44385	6468	ST

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

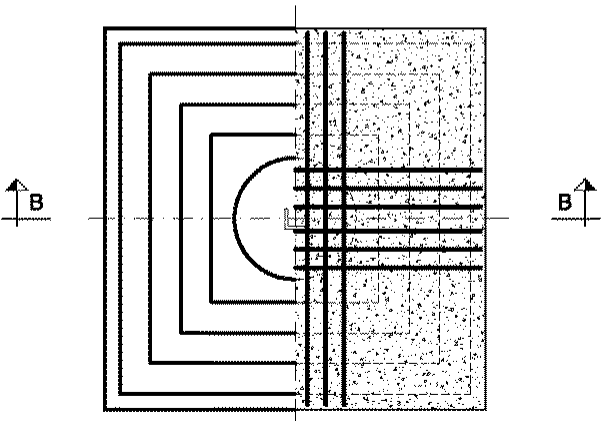
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINF DN
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINF DN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF002

3 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0$ e $3,9$ daN/cm² – F104**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



$\sigma_{amm} = 3,9$ daN/cm ²									
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
104/305	305	290,32	4,954	0,625	19,688	79459	71070	6535	ST e DT
104/315	315	294,49	4,703	0,625	20,313	83355	74958	11329	ST (C,V) e DT (M)

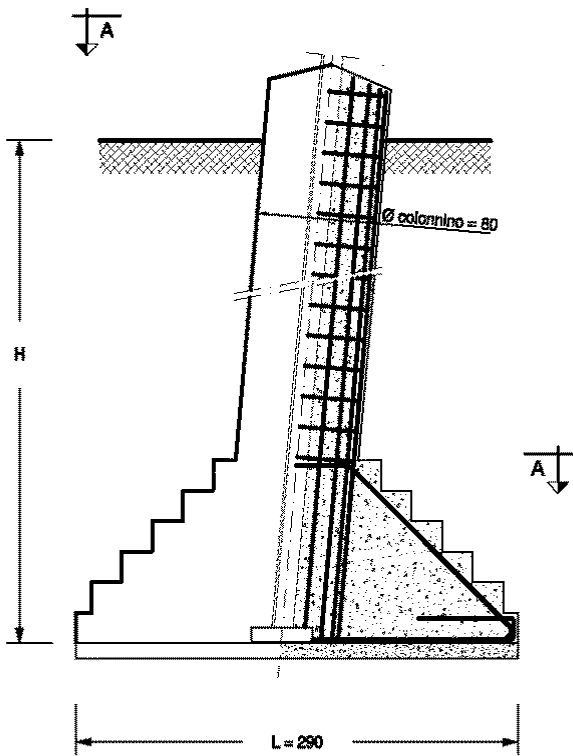
$\sigma_{amm} = 2,0$ daN/cm ²									
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
104/315	315	294,49	4,703	0,625	20,313	57789	53074	7168	ST (M,N,P) e DT (L,N)
104/355	355	313,27	5,205	0,625	22,813	71840	64832	7757	ST e DT

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

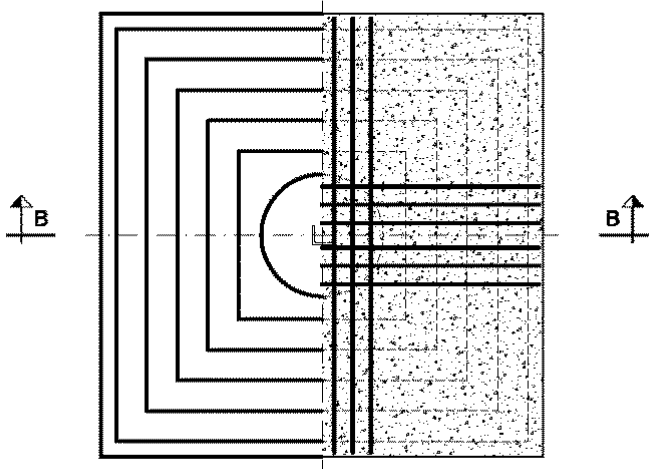
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFDN
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF003

4 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F105**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



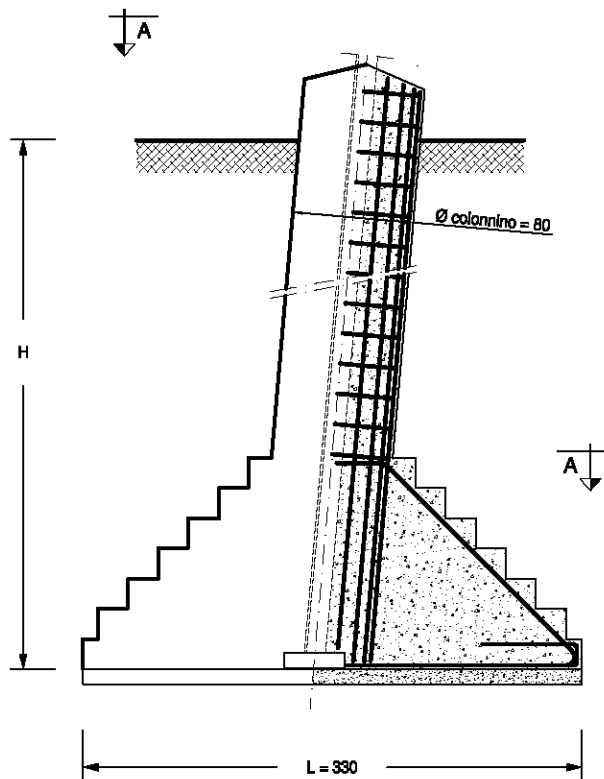
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
105/325	325	361,96	6,844	0,841	28,174	86406	81200	8088	ST
105/335	335	365,90	6,894	0,841	29,015	109913	99224	8654	ST e DT
						109918	99242	8655	DT (V pesante)
105/345	345	370,88	6,944	0,841	29,856	120173	105875	7240	ST e DT
						120241	105858	6094	DT (V pesante)

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

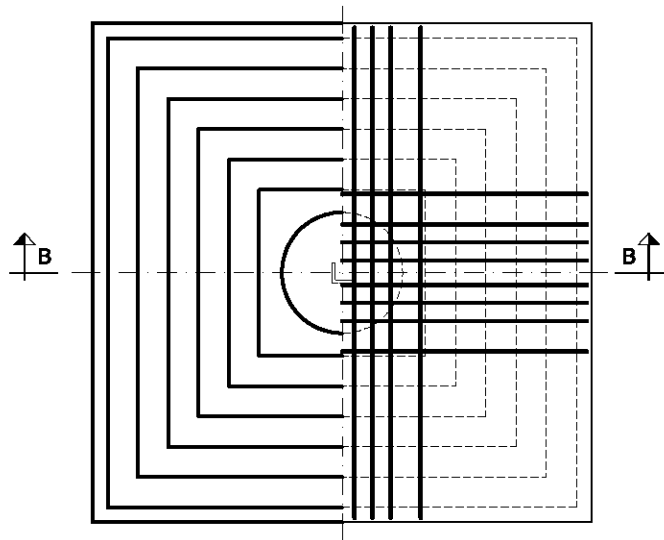
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFDN
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF004

5 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F106**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



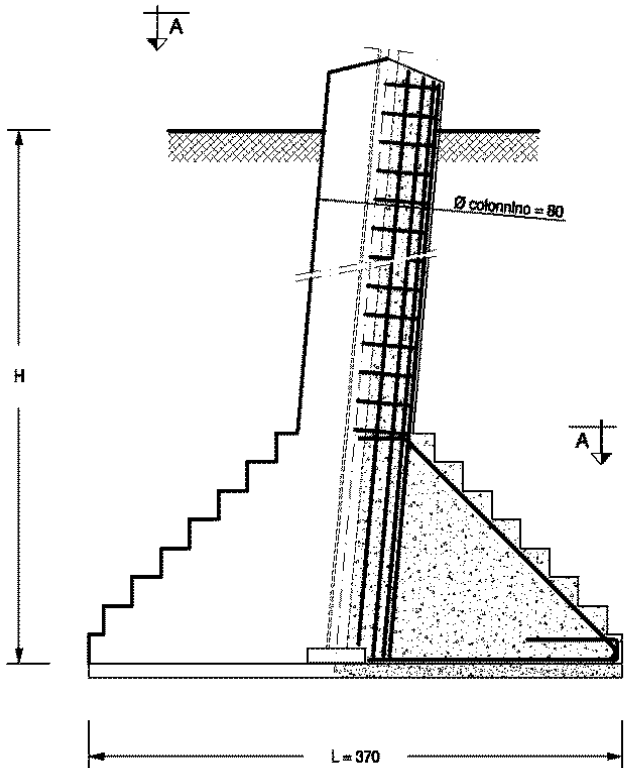
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
106/365	365	354,64	9,362	1,089	40,838	120173	105875	8654	ST e DT
						120241	105858	8655	DT (V pesante)

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

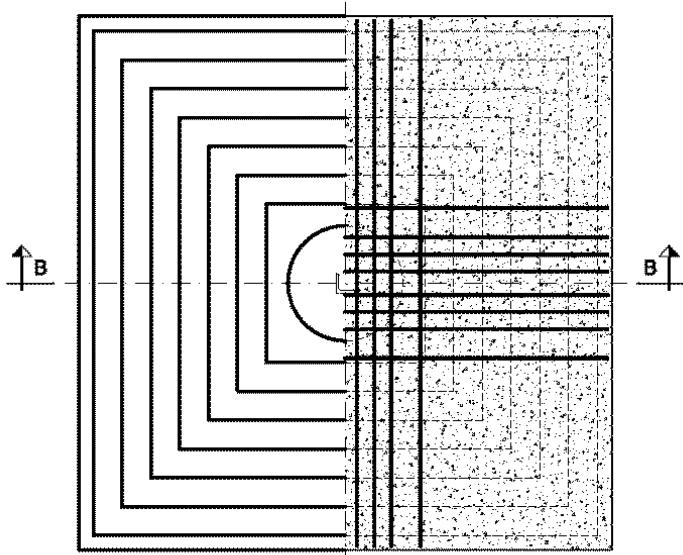
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF008

6 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F107**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE

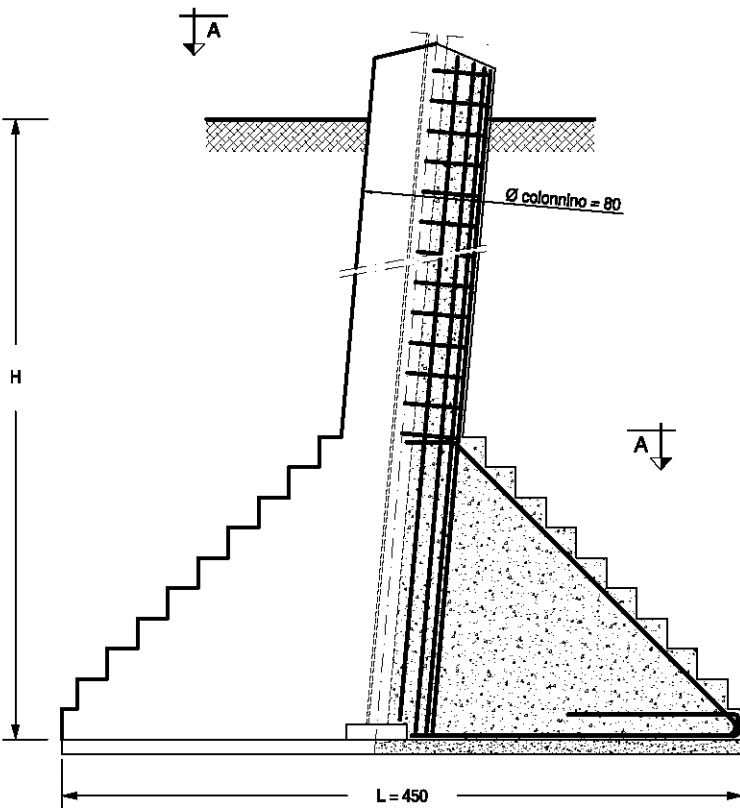


Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
107/305	305	679,18	11,970	1,369	43,124	128969	118194	17613	ST e DT
						122013	106924	5599	DT (V pesante)

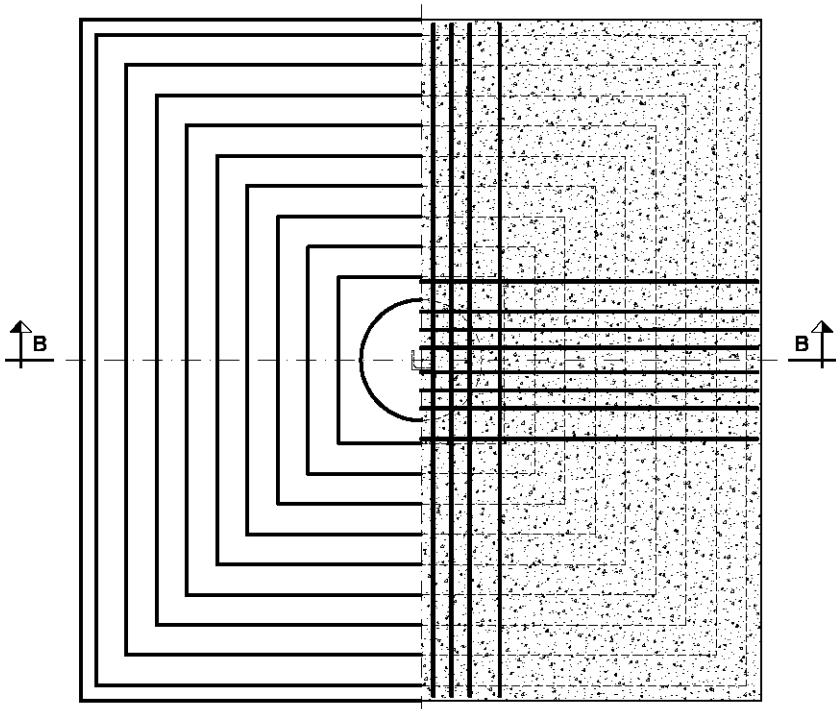
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF005

7 FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F108
SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



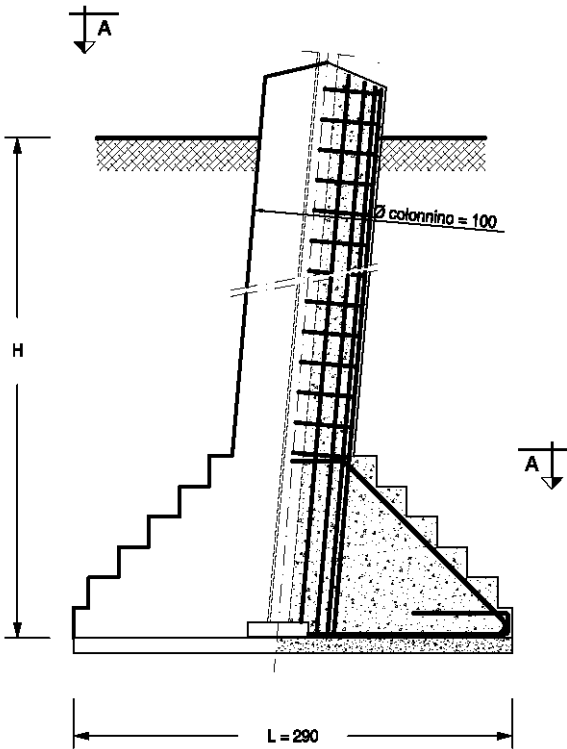
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
108/345	345	821,10	20,022	2,025	71,888	206395	189104	10739	DT

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

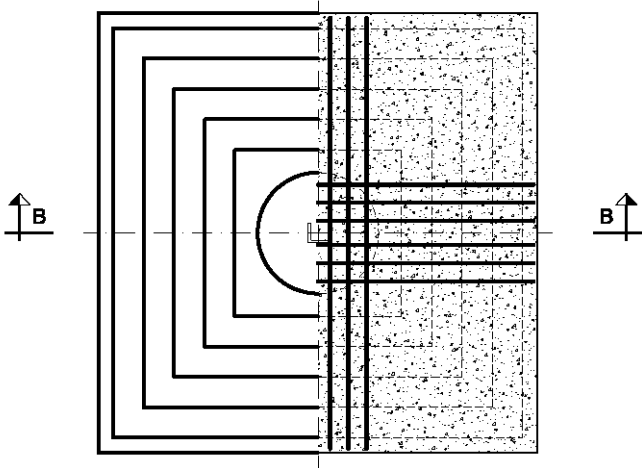
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF006

8 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F109**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



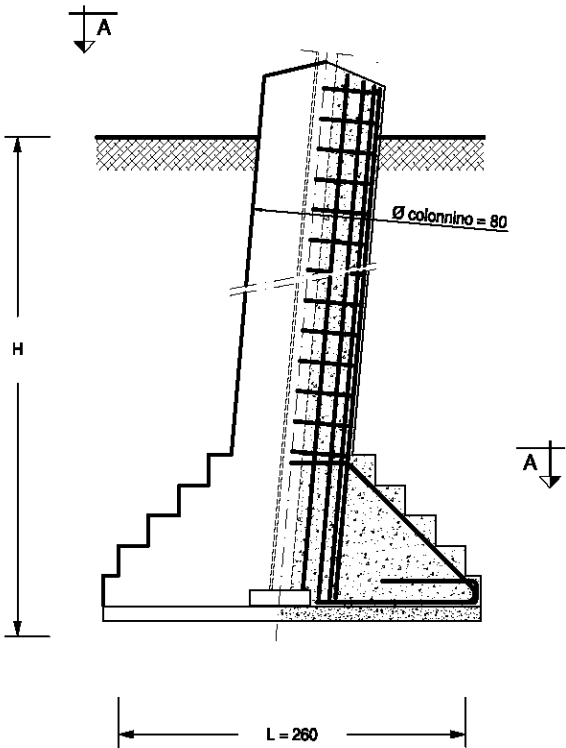
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
109/325	325	477,24	7,536	0,841	28,174	86447	82151	15995	ST
109/335	335	484,35	7,615	0,841	29,015	107019	99769	21290	ST
109/365	365	508,22	7,850	0,841	31,538	119638	110215	17643	ST

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

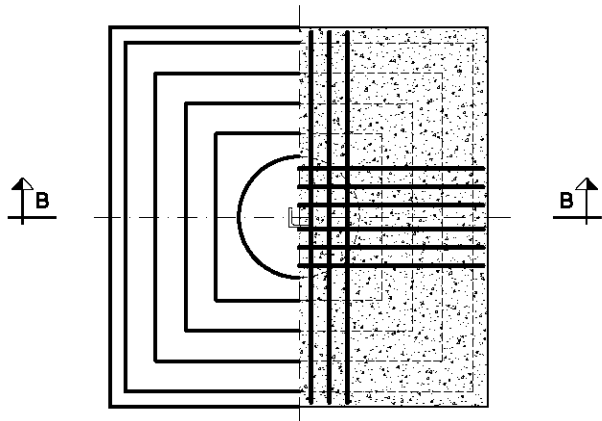
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINF DN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF007

9 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F110**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



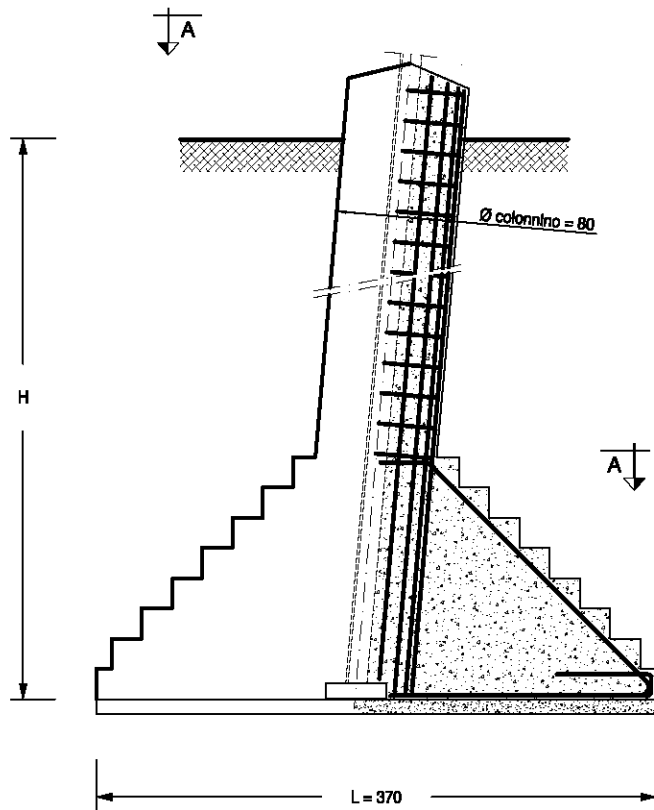
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
110/385	385	482,91	5,458	0,676	26,702	83355	74958	11329	ST e DT

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

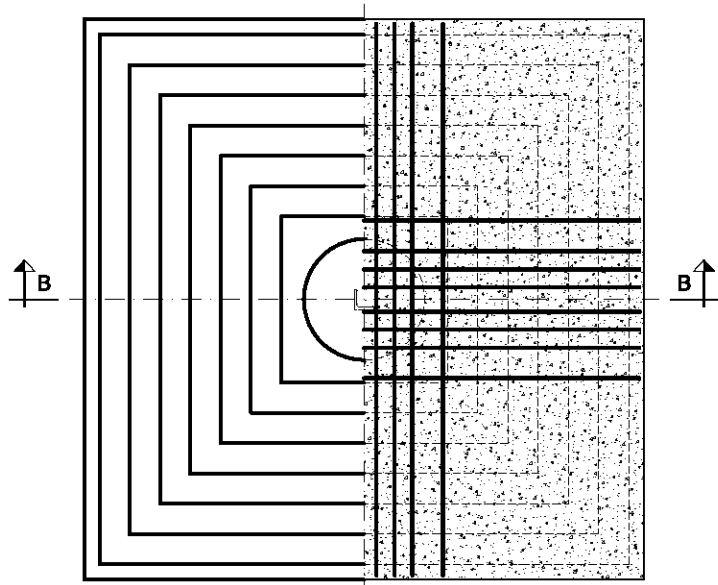
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFDN
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF009

10 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F111**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



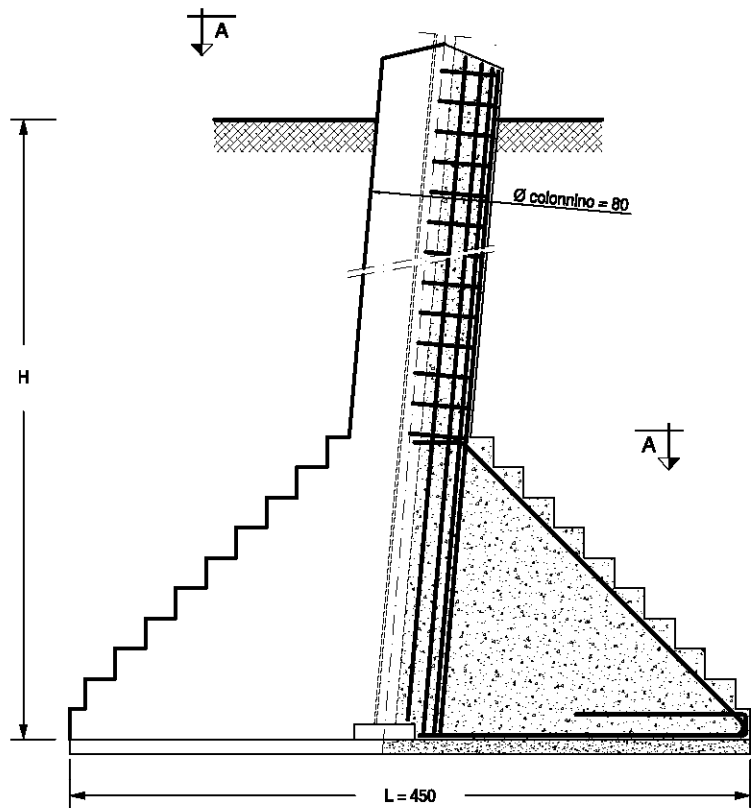
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
111/345	345	514,58	12,171	1,369	48,600	128969	118194	17613	ST e DT
						122013	106924	5599	DT (V pesante)

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

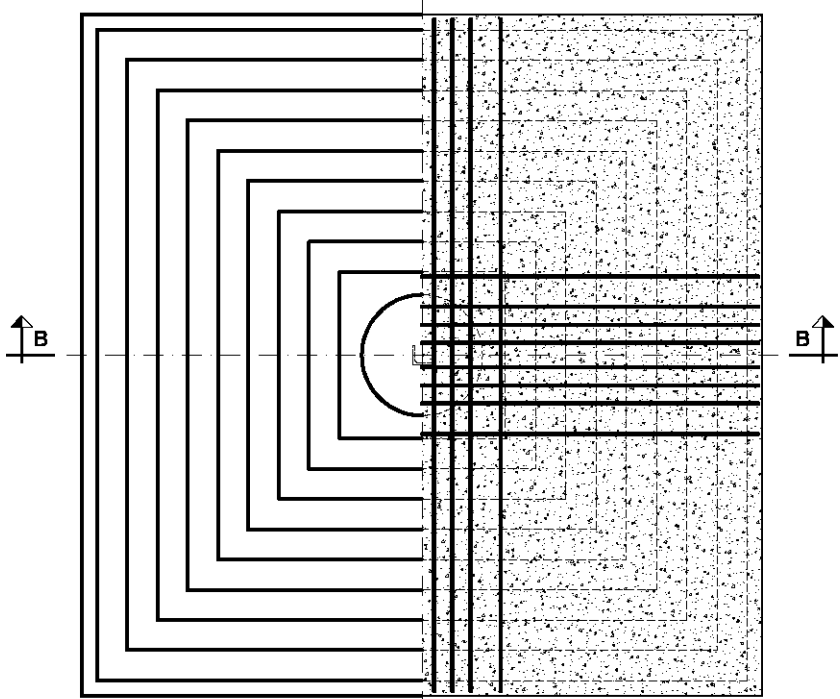
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF010

11 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F112**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



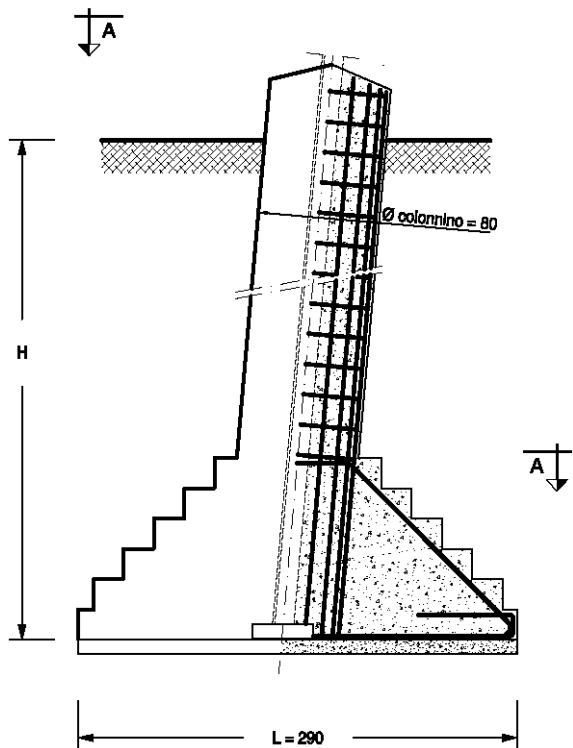
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
112/405	405	766,33	20,324	2,025	84,038	206395	189104	10739	DT

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

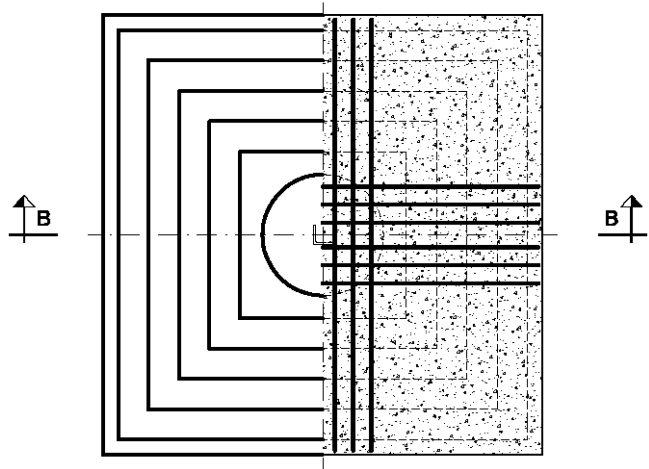
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF011

12 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F113**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



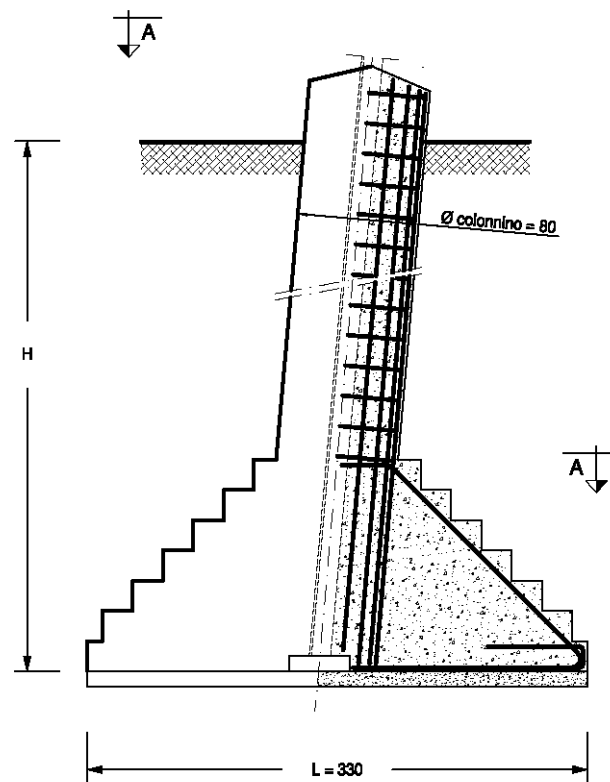
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
113/405	405	597,98	7,246	0,841	34,902	107019	99769	21290	ST

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

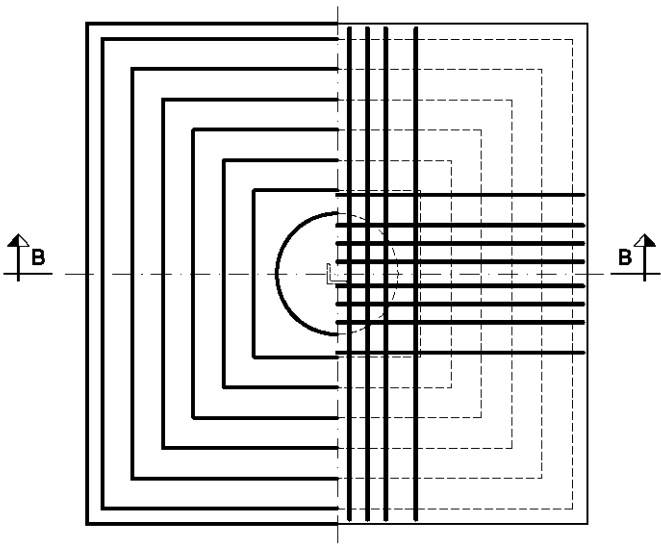
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF012

13 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F114**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



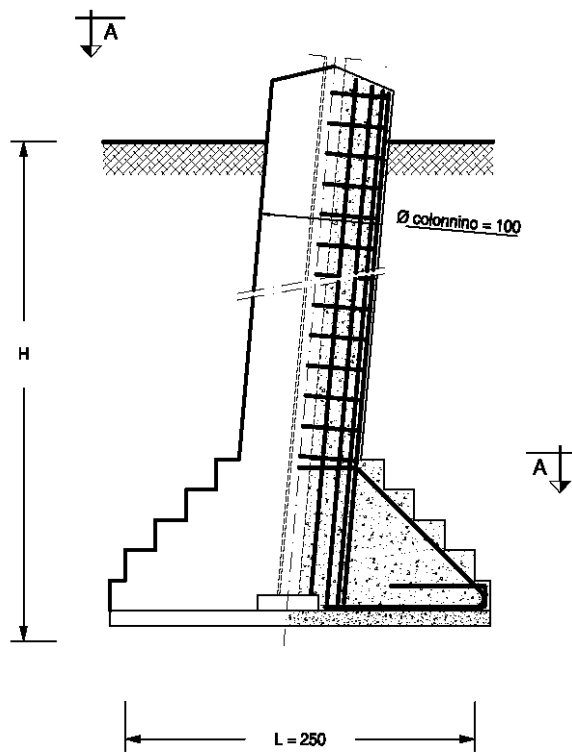
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
114/375	375	598,75	9,412	1,089	41,927	116664	107642	17643	ST

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

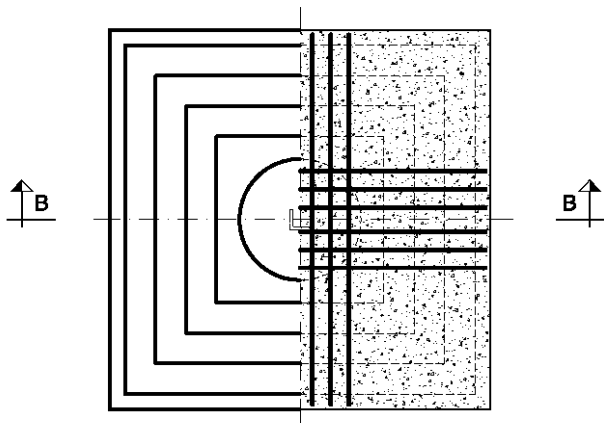
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF013

14 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F115**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



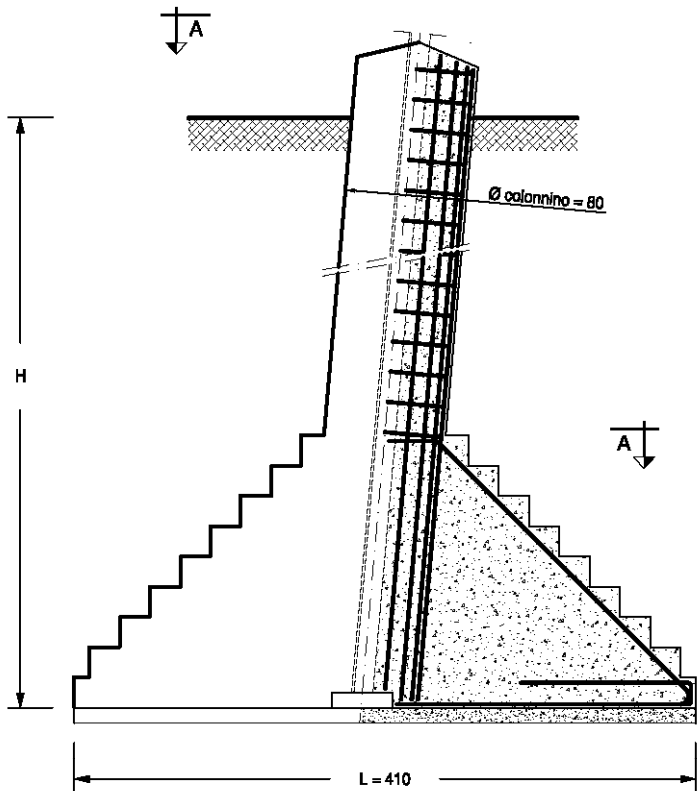
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
115/375	375	445,08	6,196	0,625	24,063	98572	88196	16033	ST

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

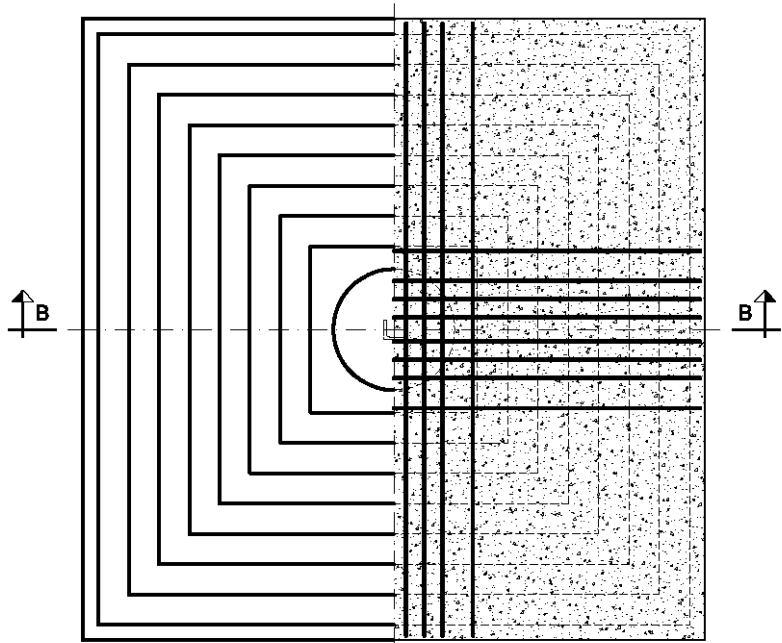
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF014

15 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F116**

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



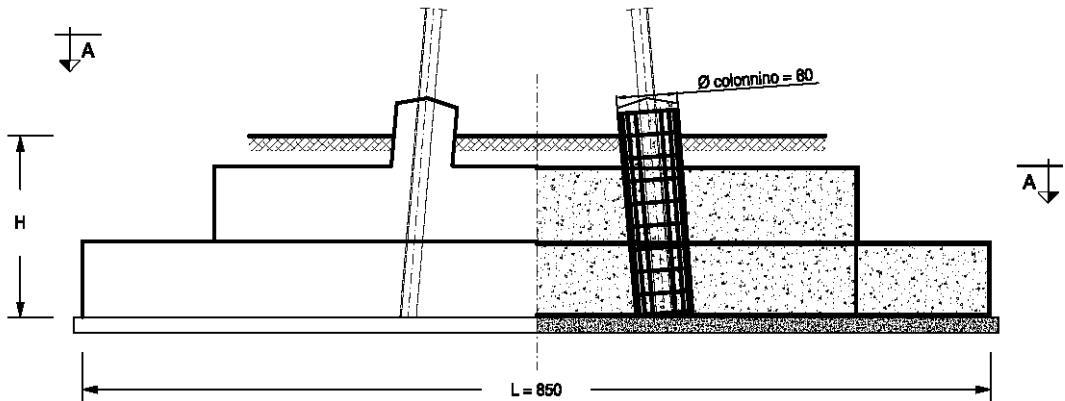
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)			Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio	ST/DT
116/405	405	735,65	16,038	1,681	69,762	189620	175145	14204	DT

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

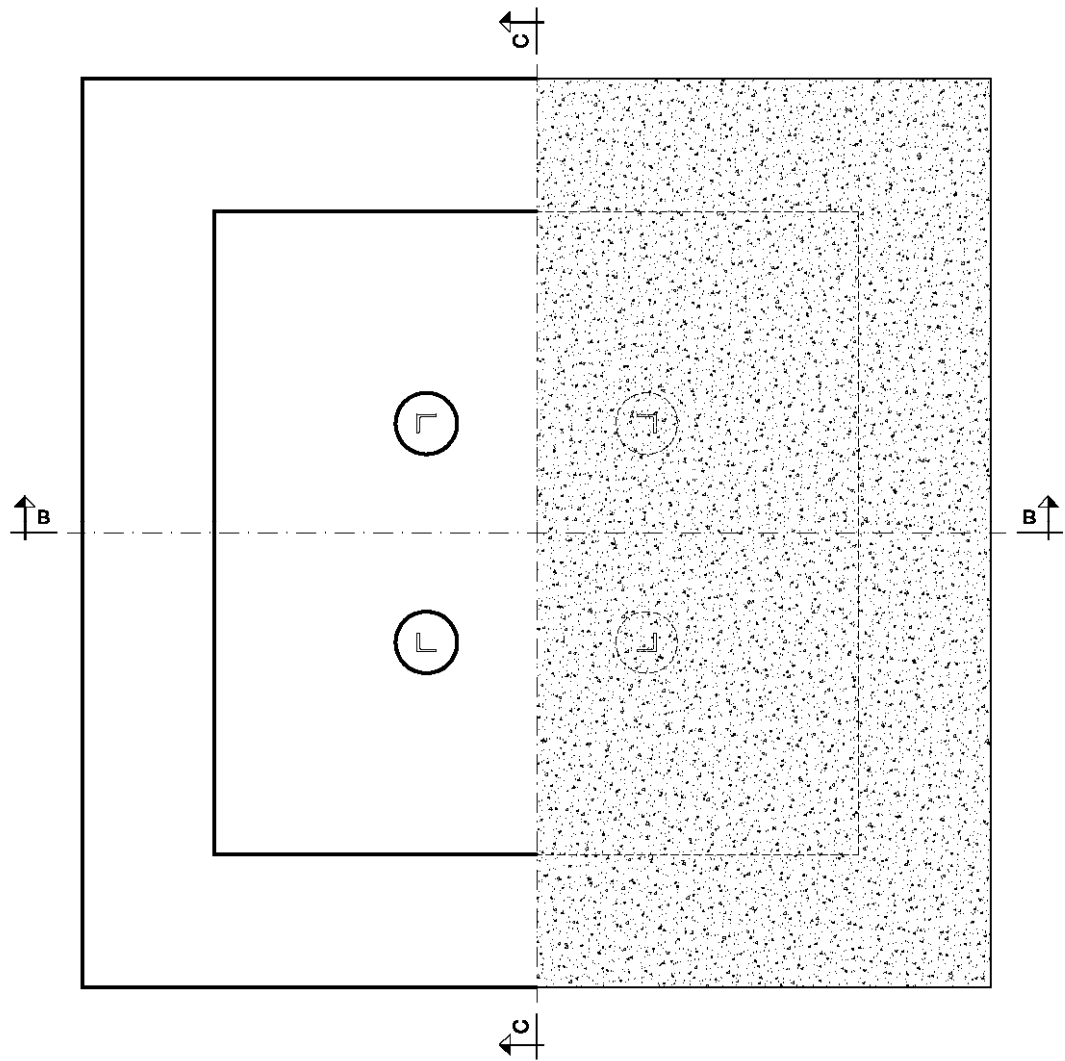
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DF015

16 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F301**

SEZIONE B-B/C-C PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE

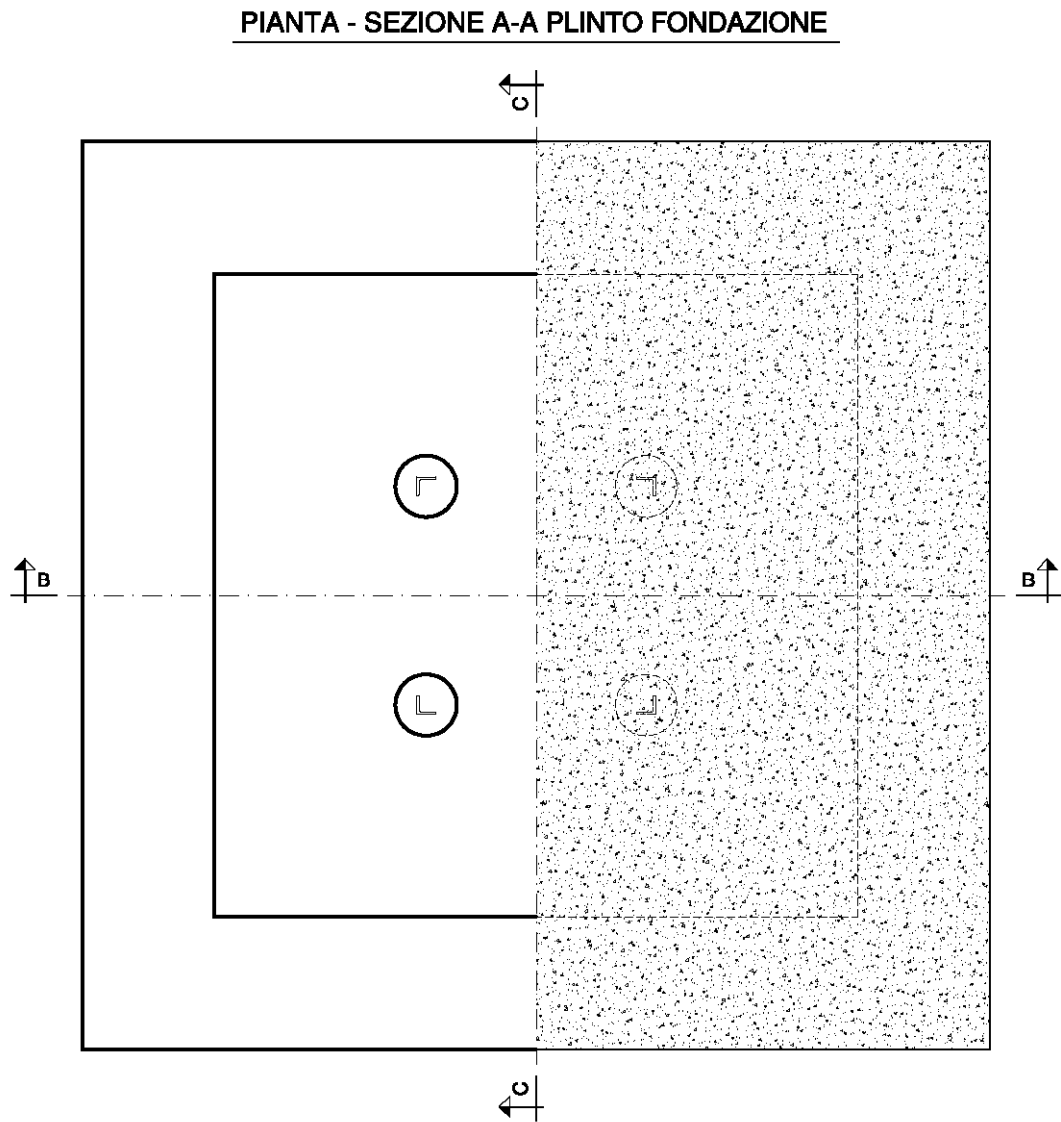
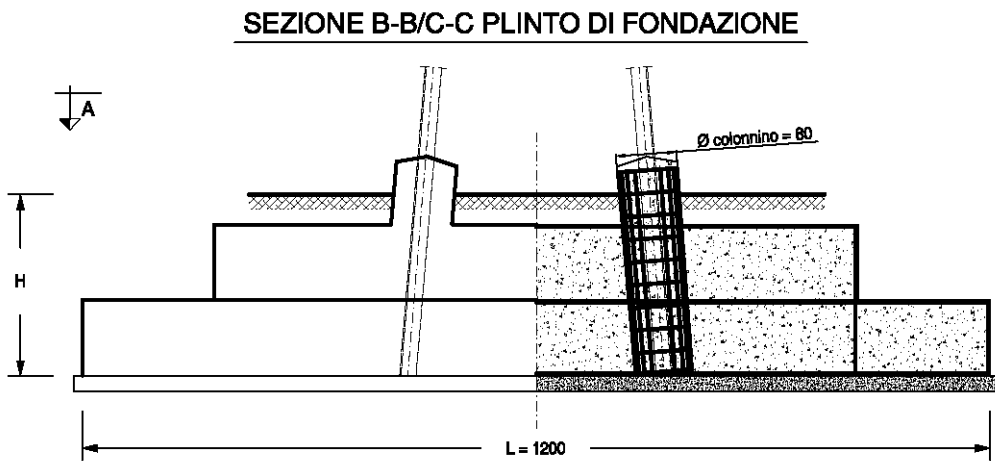


Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)						Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Fx	Fy	P	Mx	My	Azione di riferimento	ST/DT
301/240	240	7258	78,7	15,1	196,8	1,98 E+04	-3,36E+04	2,76E+04	3,71E+05	2,45E+05	Max momento MX e max azione verticale	ST
						5,47E+04	-2,98E+03	2,21E+04	4,27E+04	5,95E+05	Max momento MY	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DFB02

17 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 2,0 \text{ daN/cm}^2$ – F302**



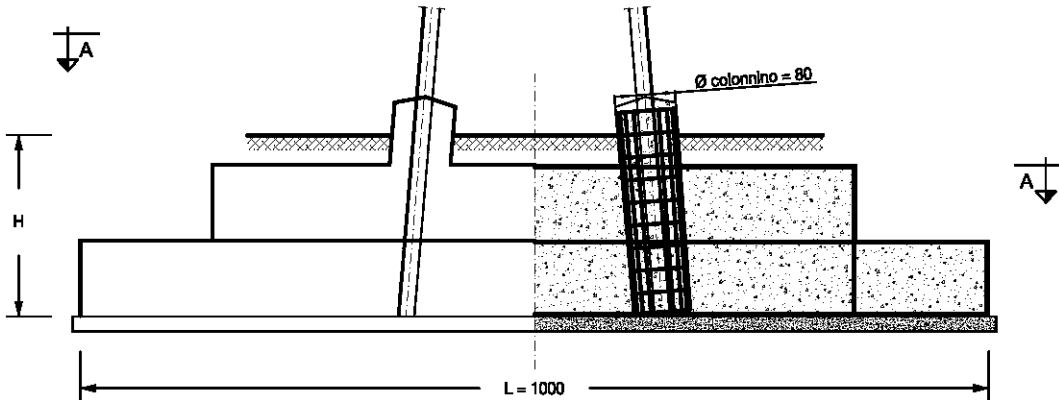
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)						Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Fx	Fy	P	Mx	My	Azione di riferimento	ST/DT
302/240	240	17375	218,0	29,8	387,0	-3,40 E+04	-6,08E+04	5,15E+04	8,16E+05	-4,67E+05	Max momento MX e max azione verticale	DT
						9,88E+04	-4,03E+03	1,21E+04	6,90E+04	1,29E+06	Max momento MY	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

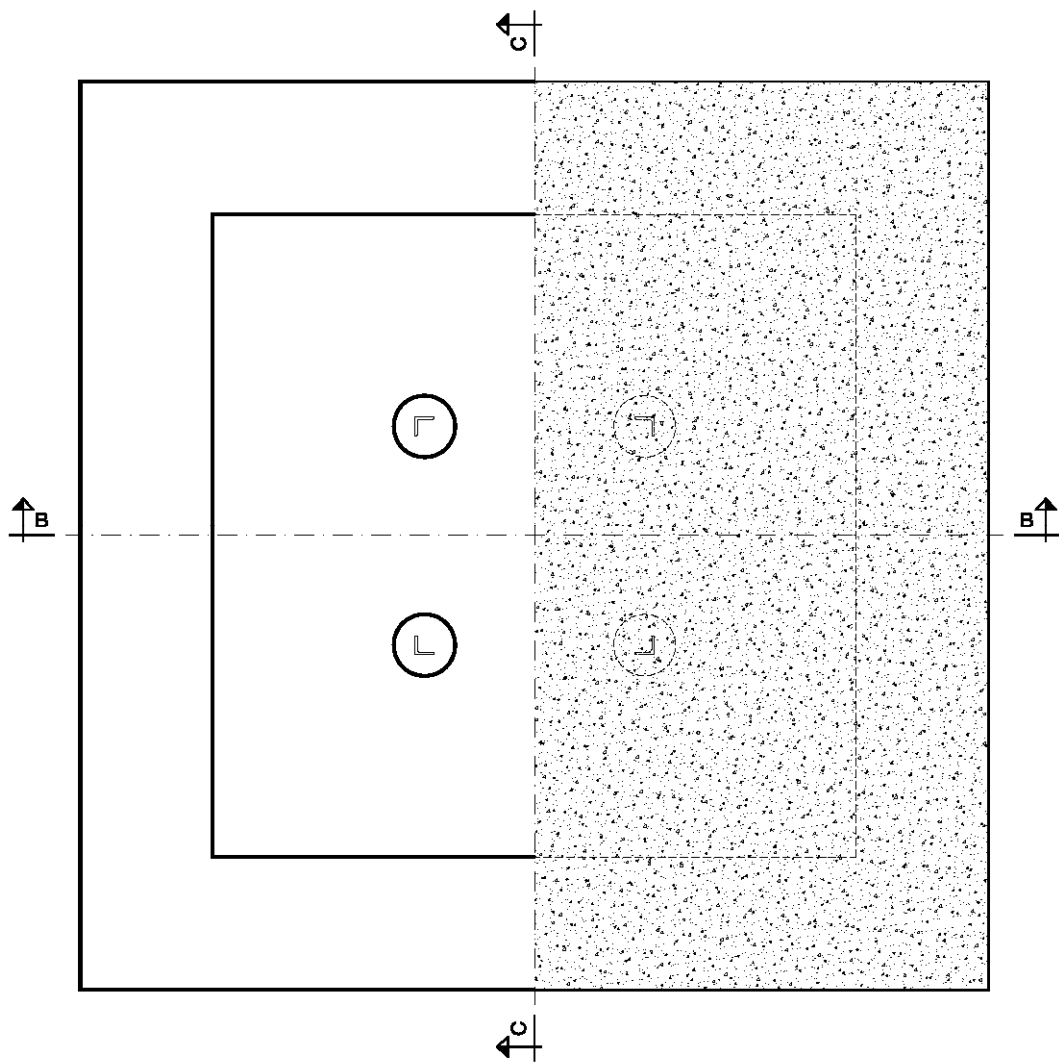
- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFDN
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DFB03

18 **FONDAZIONI DI CLASSE CR $\sigma_{amm} = 3,9 \text{ daN/cm}^2$ – F303**

SEZIONE B-B/C-C PLINTO DI FONDAZIONE



PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)						Serie di impiego
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Fx	Fy	P	Mx	My	Azione di riferimento	ST/DT
303/300	300	11725	142,3	20,8	332,9	1,02 E+05	-4,03E+03	1,71E+04	7,50E+04	2,16E+06	Max momento MY e max azione verticale	DT
						3,48E+04	-6,08E+04	5,68E+04	9,36E+05	7,65E+05	Max momento MX	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti fondazioni- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DFB01

**LINEE 132-150 kV SEMPLICE E DOPPIA TERNA
CONDUTTORE Ø 31,5 mm - TIRO PIENO**

RACCOLTA MONCONI

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 28/06/2012	Il documento viene redatto in prima emissione
---------	----------------	---

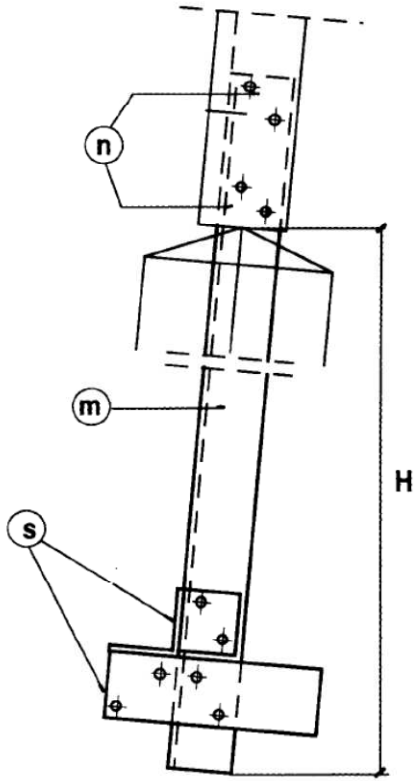
ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato		Approvato
ITI s.r.l.	P. Berardi SRI-SVT-LAE	A. Guarneri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE

SOMMARIO

1	MONCONI F43.....	3
2	MONCONI F44.....	4
3	MONCONI F45.....	5
4	MONCONI F46.....	6
5	MONCONI F48.....	7
6	MONCONI F49.....	8
7	MONCONI F50.....	9
8	MONCONI F53.....	10
9	MONCONI F54.....	11
10	MONCONI F55.....	12
11	MONCONI F56.....	13

1 MONCONI F43

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 130 x 10 A	BULLONI (n) 8 Ø 20
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 150 x 12 A	BULLONI (s) 6 Ø 24
43/1	3100	93	ST			
43/2	3300	97	ST			
43/3	3700	106	ST			

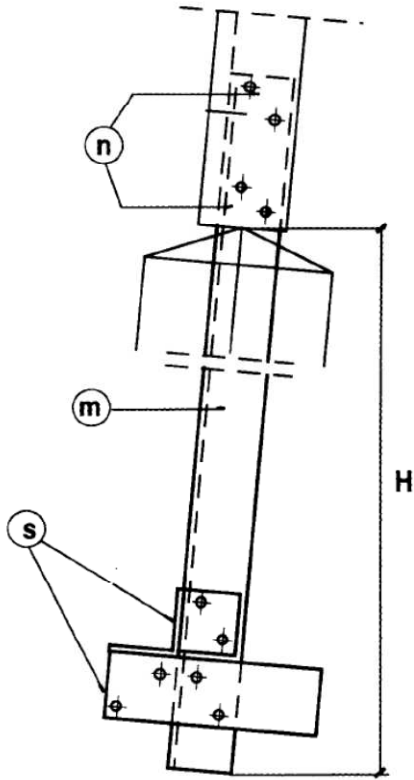
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX001

2 MONCONI F44

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 140 x 12 A	BULLONI (n) 8 Ø 20
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 140 x 12 A L 180 x 16 A	BULLONI (s) 12 Ø 24
44/1	3100	146	ST			
44/2	3200	148	ST			
44/3	3300	151	ST e DT			
44/4	3400	154	ST e DT			
44/5	3500	156	ST e DT			
44/6	3700	162	ST			
44/7	3900	167	ST e DT			

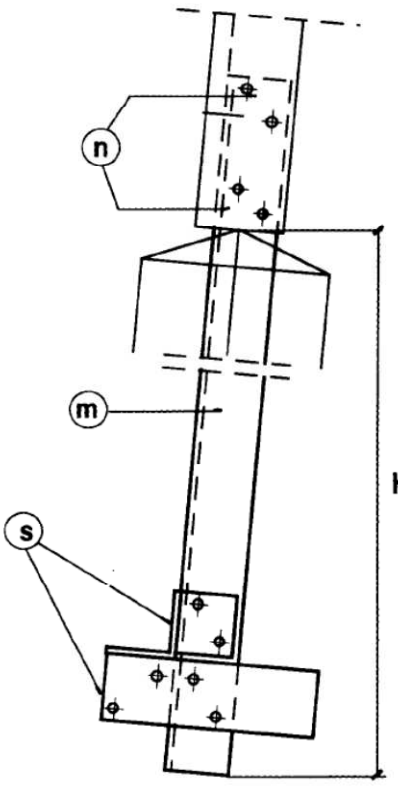
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX002

3 MONCONI F45

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 150 x 16 A	BULLONI (n) 8 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 150 x 16 A L 200 x 16 A	BULLONI (s) 18 Ø 24
45/1	3400	215	ST e DT			
45/2	3600	223	ST e DT			
45/3	3900	234	ST e DT			
45/4	4200	245	ST e DT			

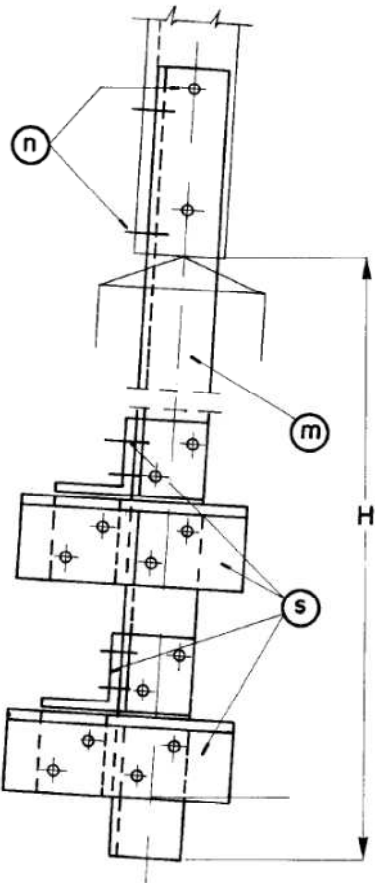
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX003

4 MONCONI F46

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 150 x 18 A	BULLONI (n) 6 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 150 x 18 A	BULLONI (s) 24 Ø 24
46/1	3400	259	ST e DT			
46/2	3500	263	ST e DT			
46/3	3600	267	ST			
46/4	4200	293	ST e DT			
46/5	4400	301	ST			
46/6	4100	288	ST			

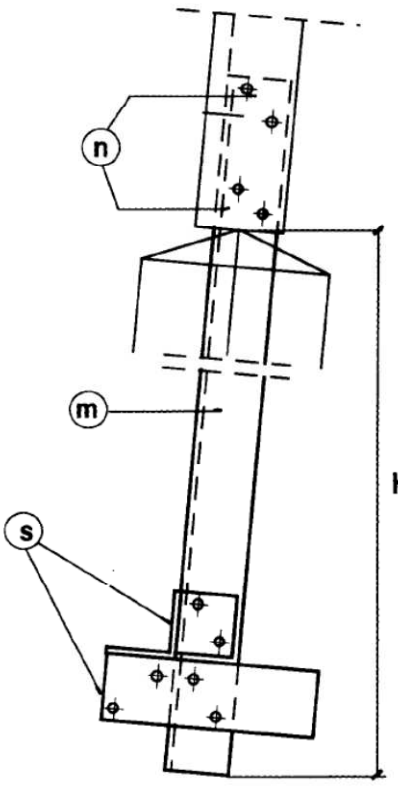
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX004

5 MONCONI F48

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 150 x 14 A	BULLONI (n) 6 Ø 20
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 150 x 16 A L 200 x 16 A	BULLONI (s) 18 Ø 24
48/1	3400	196	ST e DT			
48/2	3600	203	ST e DT			
48/3	3900	213	ST e DT			

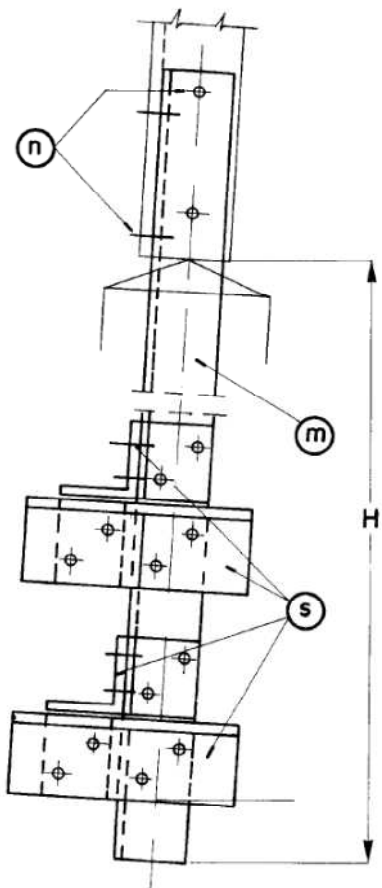
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX005

6 MONCONI F49

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 200 x 16 A	BULLONI (n) 6 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 150 x 18 A	BULLONI (s) 36 Ø 24
49/1	3500	309	ST			
49/2	3600	314	ST			
49/3	3700	319	ST			
49/4	4000	334	ST			
49/5	4200	344	ST			

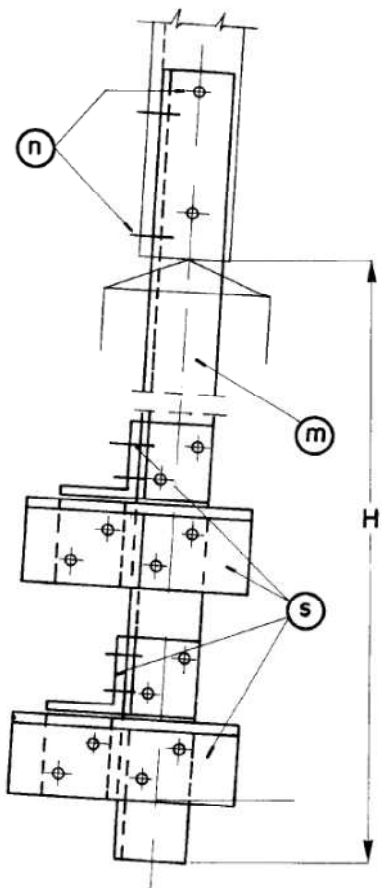
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX006

7 MONCONI F50

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 200 x 22 A	BULLONI (n) 8 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 180 x 20 A	BULLONI (s) 36 Ø 24
50/1	3400	419	ST e DT			
50/2	3700	439	ST e DT			
50/3	3800	446	ST e DT			
50/4	4000	460	ST e DT			
50/5	4100	467	ST			
50/6	4400	487	ST			
50/7	2750	374	ST			

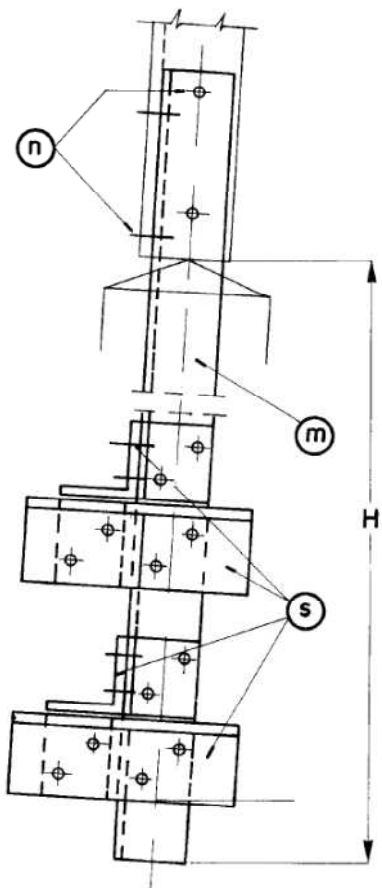
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX007

8 MONCONI F53

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 200 x 24 A	BULLONI (n) 8 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 180 x 20 A	BULLONI (s) 12 Ø 24 (Lung.80) 24 Ø 24 (Lung.85)
53/1	3400	443	ST			
53/2	3800	473	ST			

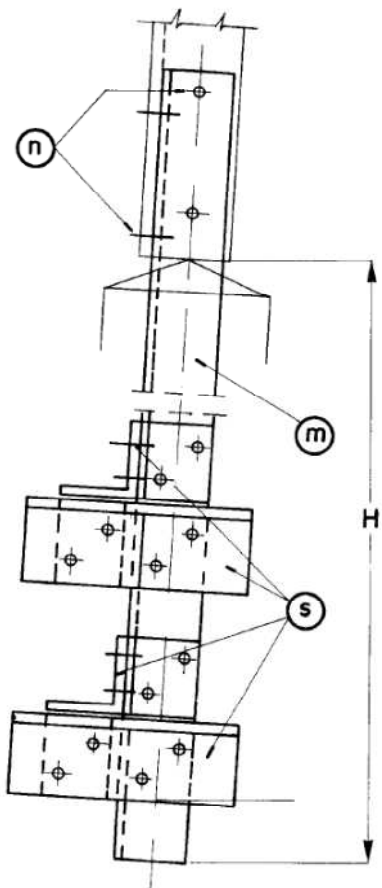
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX008

9 MONCONI F54

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 180 x 18 A	BULLONI (n) 8 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 150 x 18 A	BULLONI (s) 24 Ø 24
54/1	3700	311	ST e DT			
54/2	4000	326	DT			
54/3	4400	346	ST			

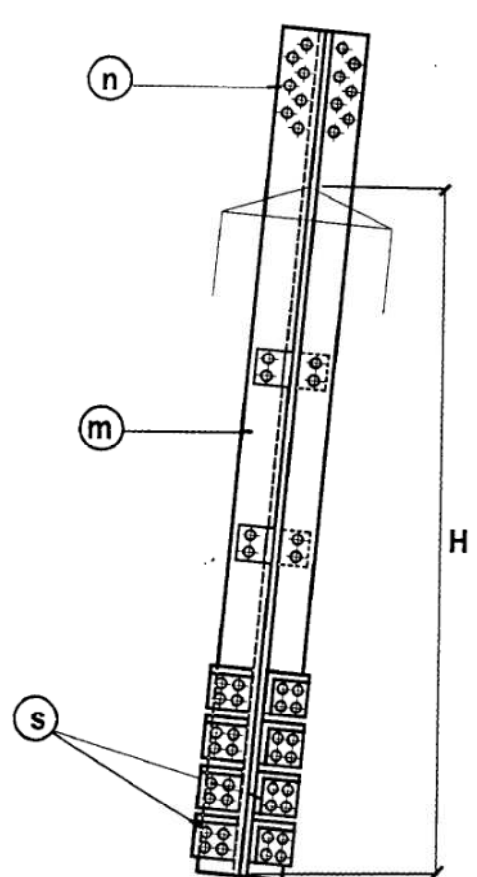
NOTE:

1. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
2. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
3. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINFON
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - SEMPLICE TERNA: doc. 150STINMNC
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P005DX009

10 MONCONI F55

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 180 x 18 A	BULLONI (n) 20 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 180 x18 A	BULLONI (s) 68 Ø 24
55/1	3800	613	DT			
55/2	4400	673	DT			
55/3	3350	567	DT			
55/4	2750	466	DT			

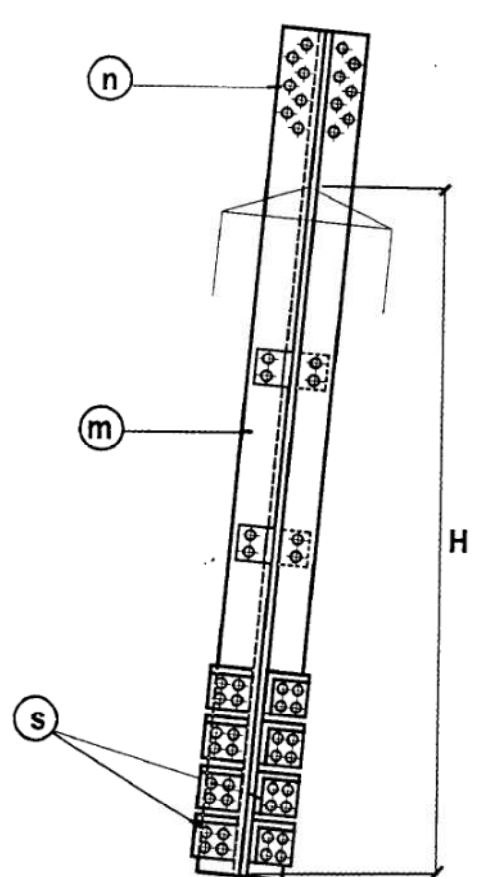
NOTE:

4. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
5. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
6. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P006DX001

11 MONCONI F56

Tipo	H (mm)	Massa (kg)	Serie di impiego	MONCONI (m)	ANGOLARE L 200 x 18 A	BULLONI (n) 20 Ø 24
			ST/DT	SQUADRETTE (s)	ANGOLARE L 180 x18 A	BULLONI (s) 68 Ø 24
56/1	3800	662	DT			
56/2	4400	730	DT			

NOTE:

7. Per le marcature vedere documento LIN_00S10051.
8. Prescrizioni per la fornitura, la costruzione e il collaudo vedere documento LIN_00S10001, LIN_00S10002, LIN_00S10003.
9. L'unità di misura per gli elementi strutturali è il numero degli esemplari (n).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Tabella delle corrispondenze sostegni- monconi- fondazioni:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINFON
- *Elenco documenti monconi- Rapporti di calcolo – Disegni costruttivi:*
 - DOPPIA TERNA: doc. 150DTINMNC
- *Disegno costruttivo:* doc. P006DX002

UNIFICAZIONE

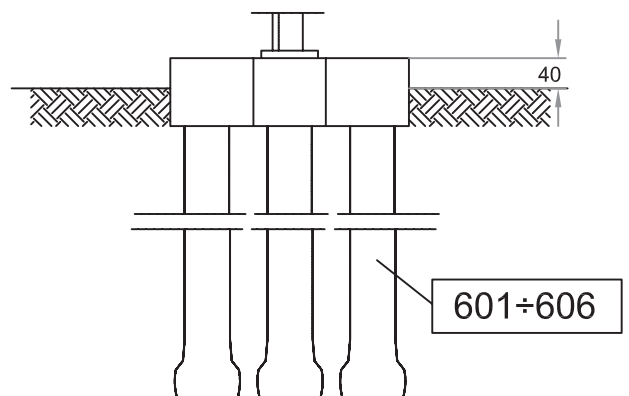
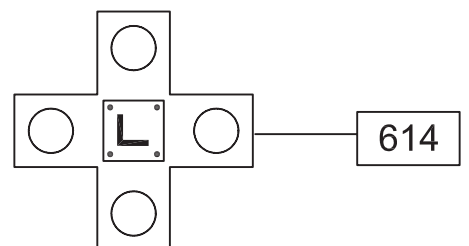
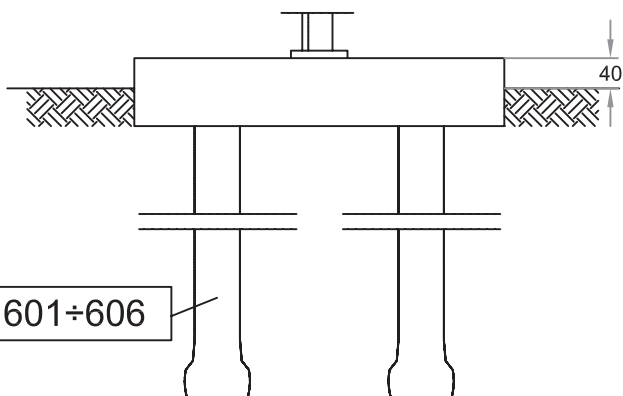
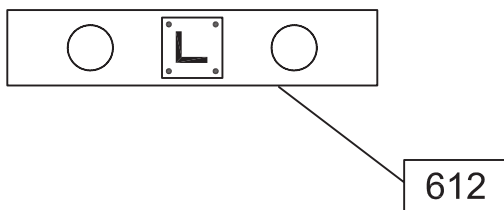
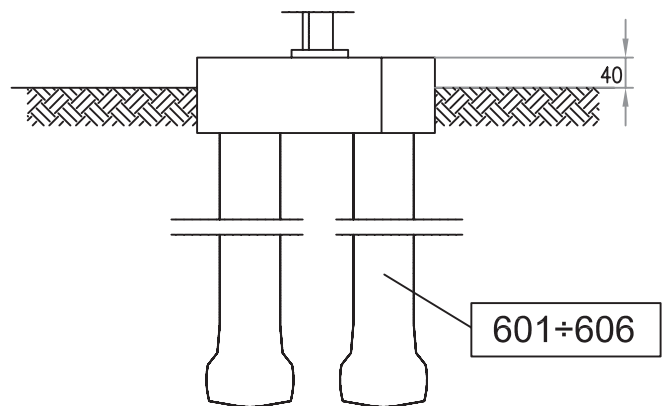
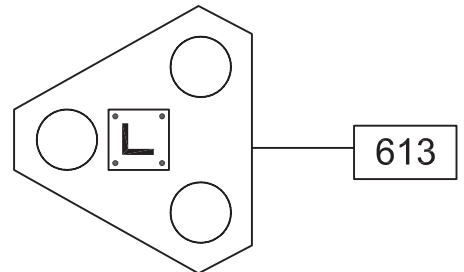
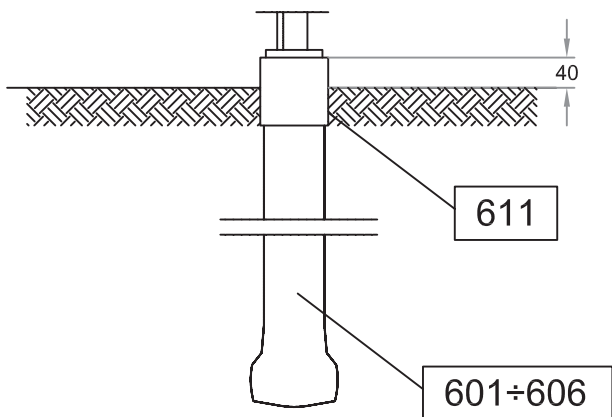
ENEL

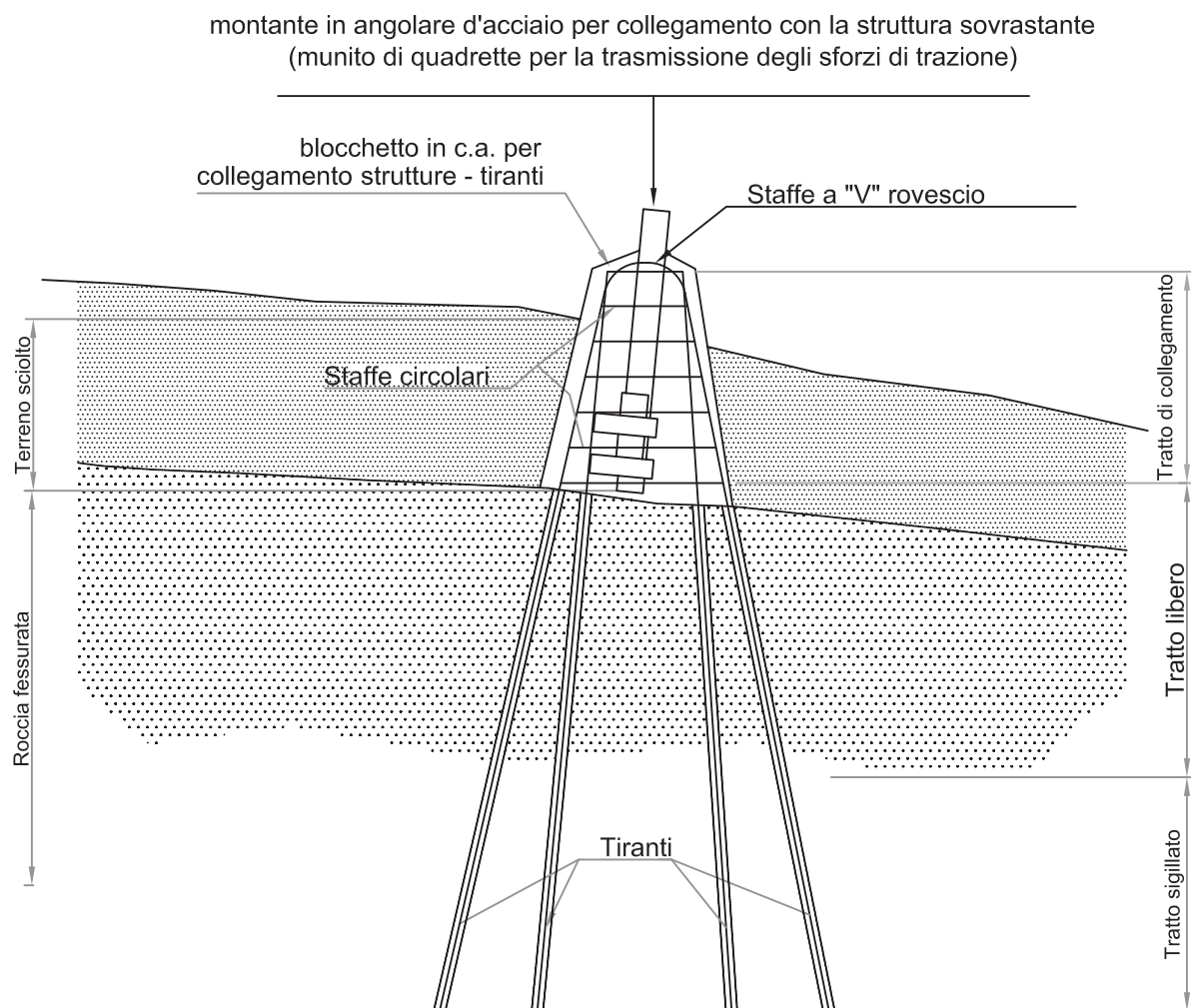
FONDAZIONI SU PALI TRIVELLATI

LF 20

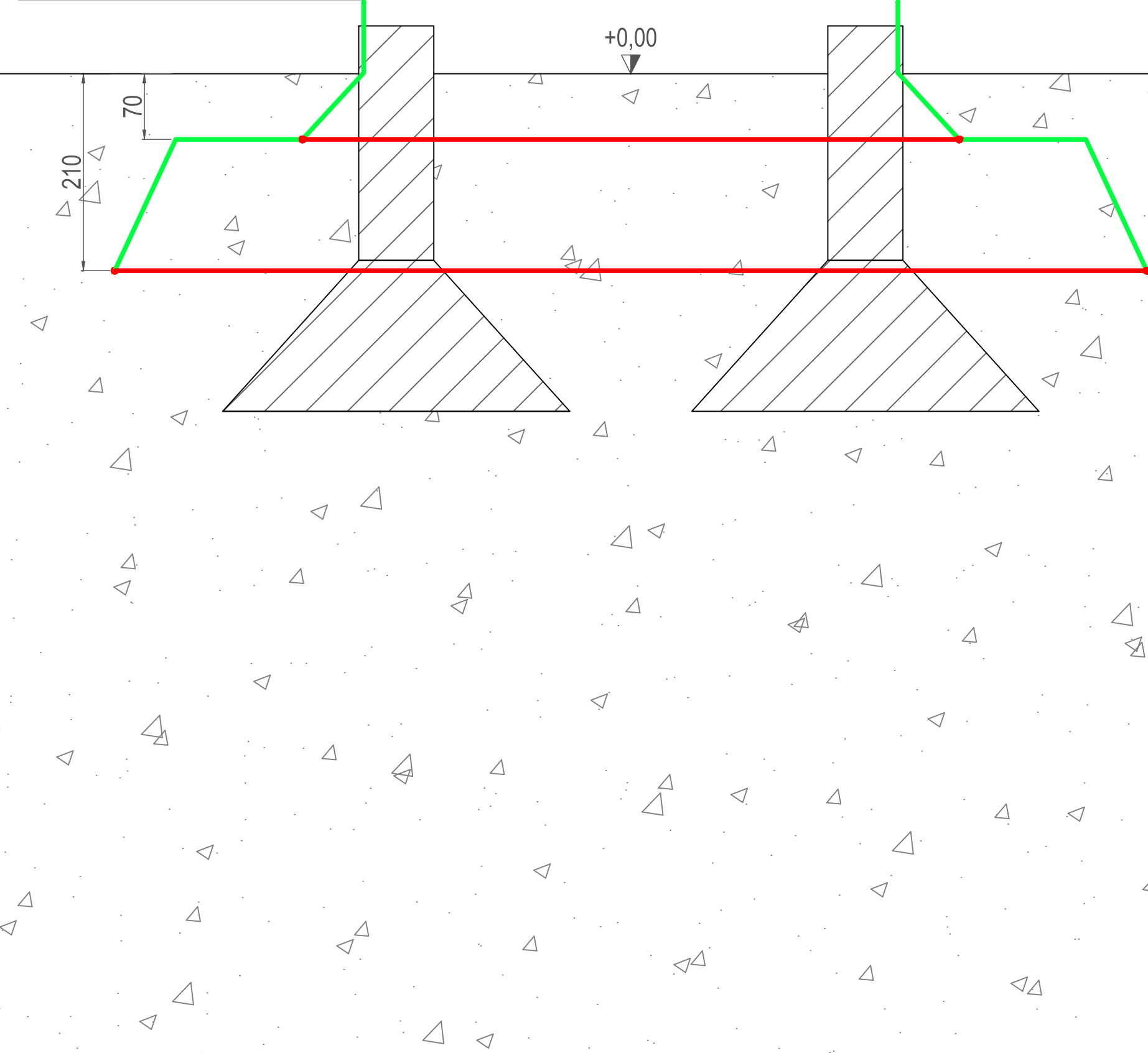
Marzo 1992
Ed. 1 - 1/1

(L)

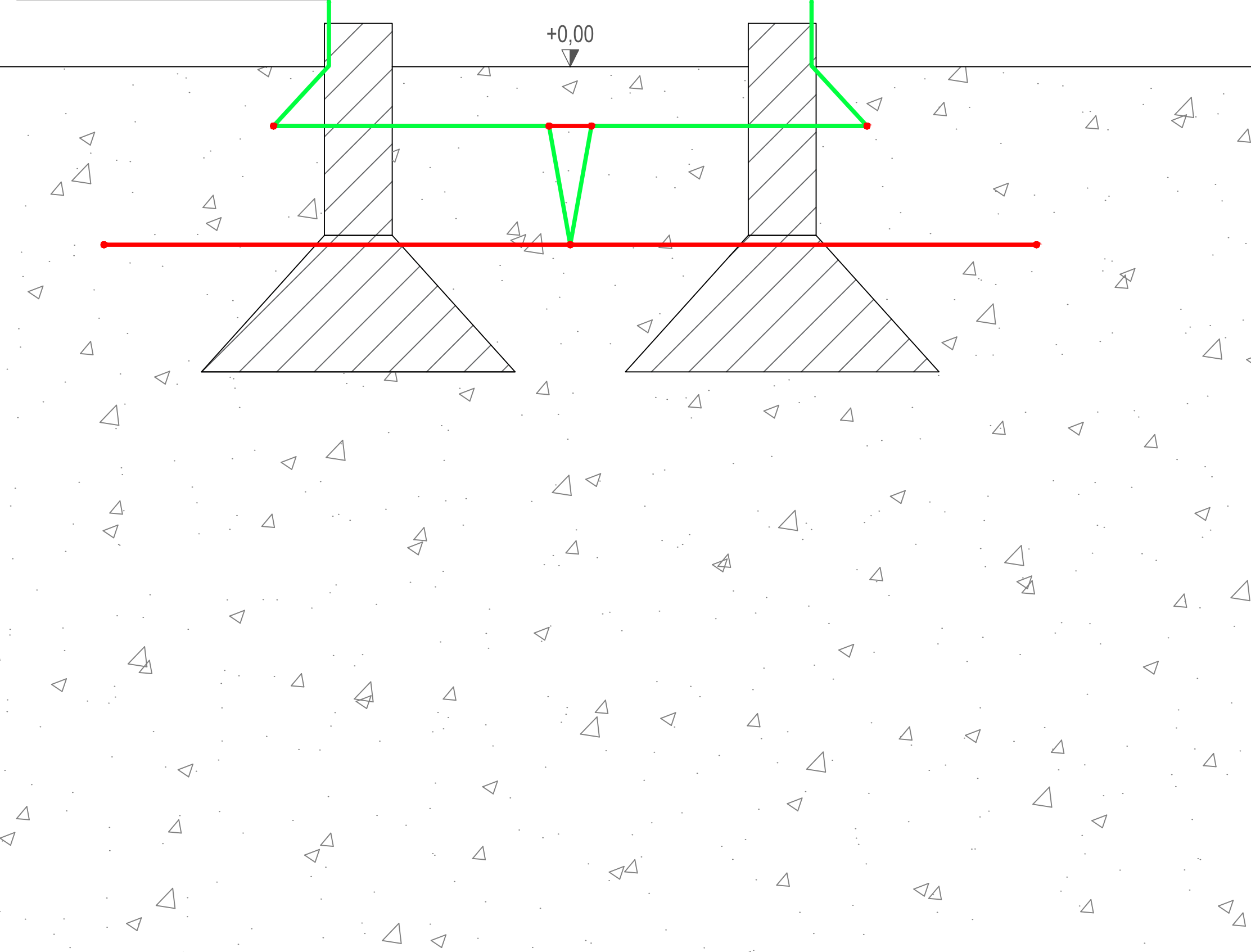




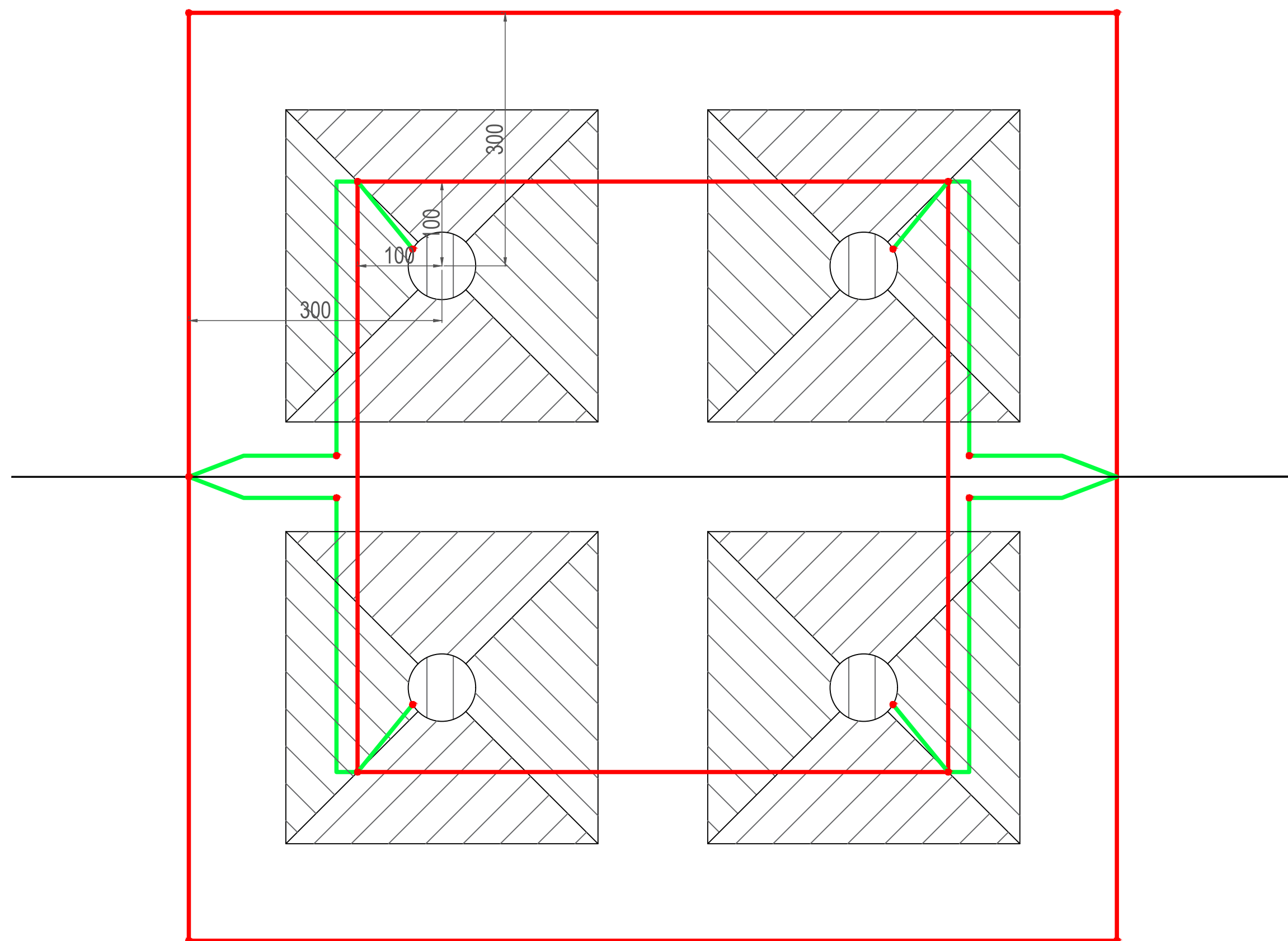
SEZIONE - VISTA TRASVERSALE



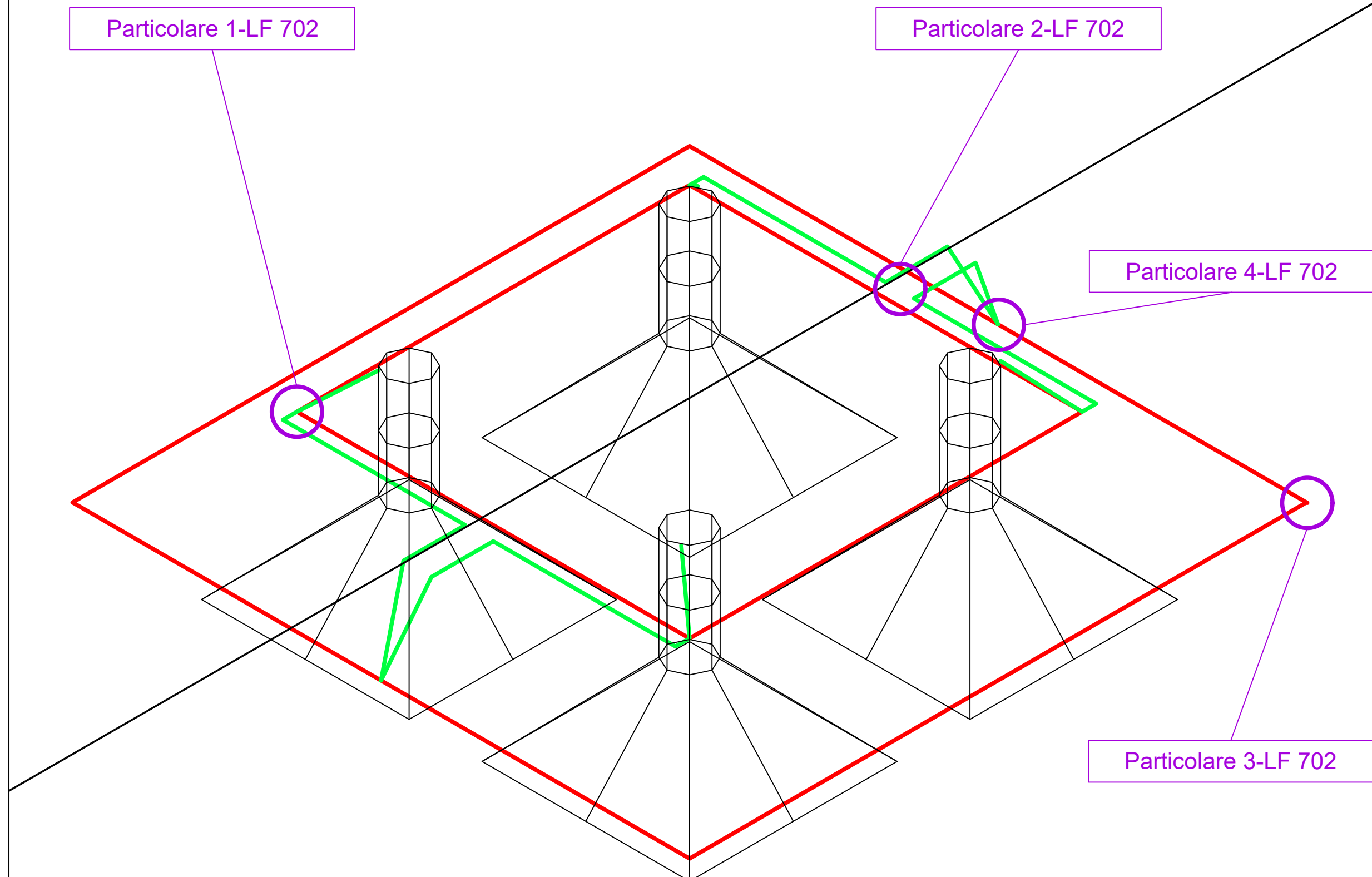
SEZIONE - VISTA ASSIALE



VISTA IN PIANTA



VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA



LEGENDA

P5


PT.40x4 Lg.6000



P4
P5

M12x30 (P1)

[illegible]

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	CODIFICA DELL'ELABORATO	
	LE 703	

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
	1 unità = 0,005 m	A1	1:50	1 / 2

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

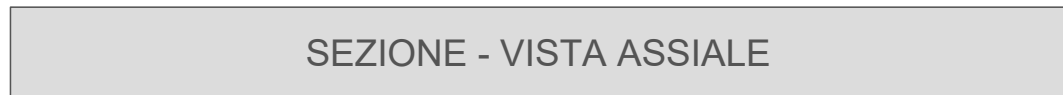
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibbit.

SEZIONE - VISTA TRASVERSALE




704

+0,00



+0,00

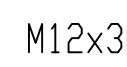


Particolare 1 - LF 702



M12x30

Particolare 2 - LF 702



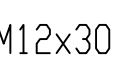
M12x3

P1

P1

Particolare 3 - LF 702

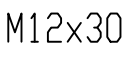
1	12
4	2
5	QB.
112x30	80



M12x30

P1

Particolare 4 - LF 7



M12x30

P4

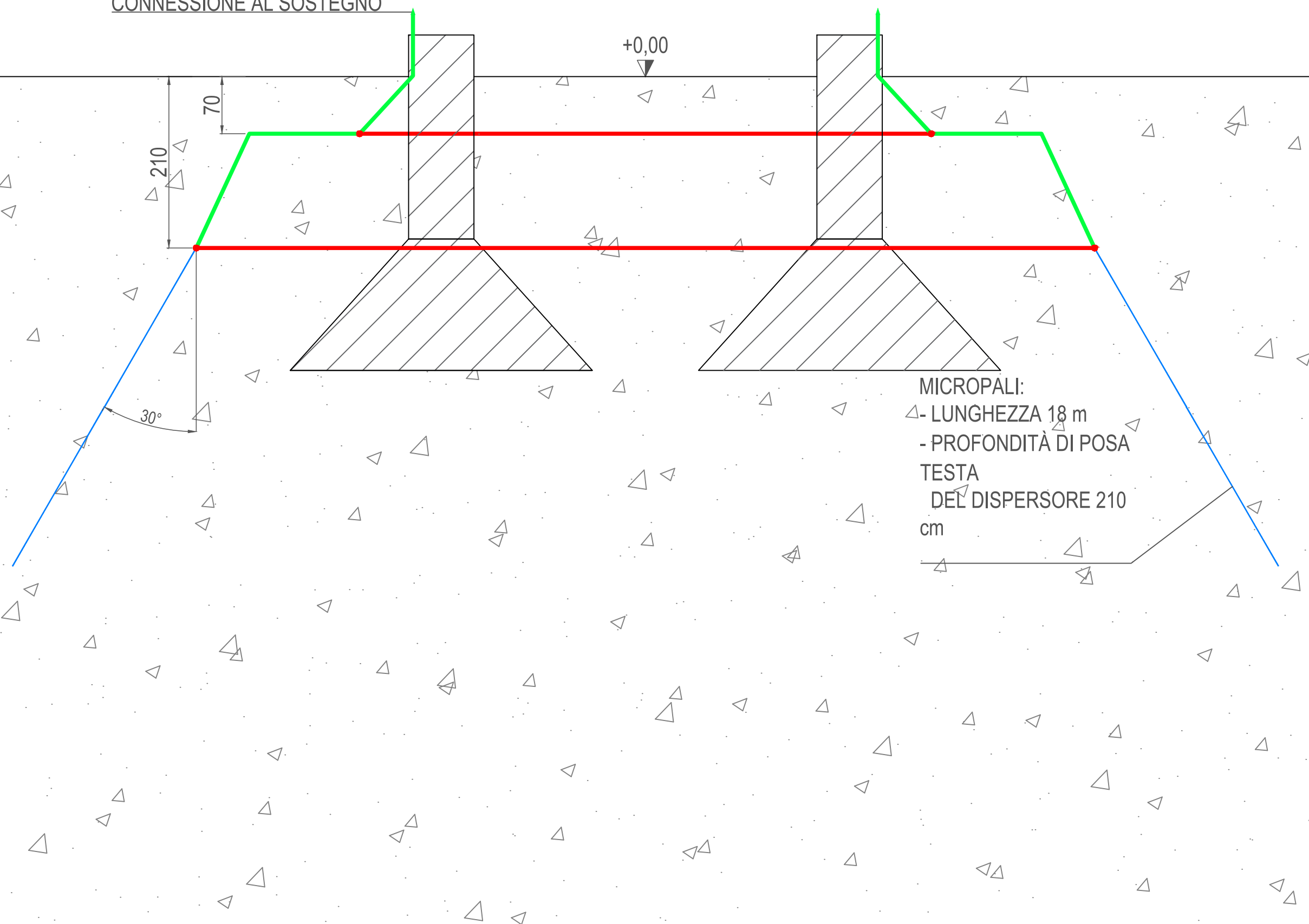
Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

REVISIONI							
Rev. 00	12/04/2021	Prima emissione		L.BUONOLI PAPARI RIT.TEC-SCI	F.PALONE RIT.TEC-SCI	R.SPEZIE RIT.TEC	
N.	DATA	DESCRIZIONE		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO			CODIFICA DELL'ELABORATO				
			LF 703				
PROGETTO			TITOLO				
RICAVATO DAL DOC. TERNA CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA USO INTERNO			Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT Schema di installazione dispersore DDP0				
NOME DEL FILE			SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO	
			1 unità = 0,005 m	A1	1:50	2 / 2	

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

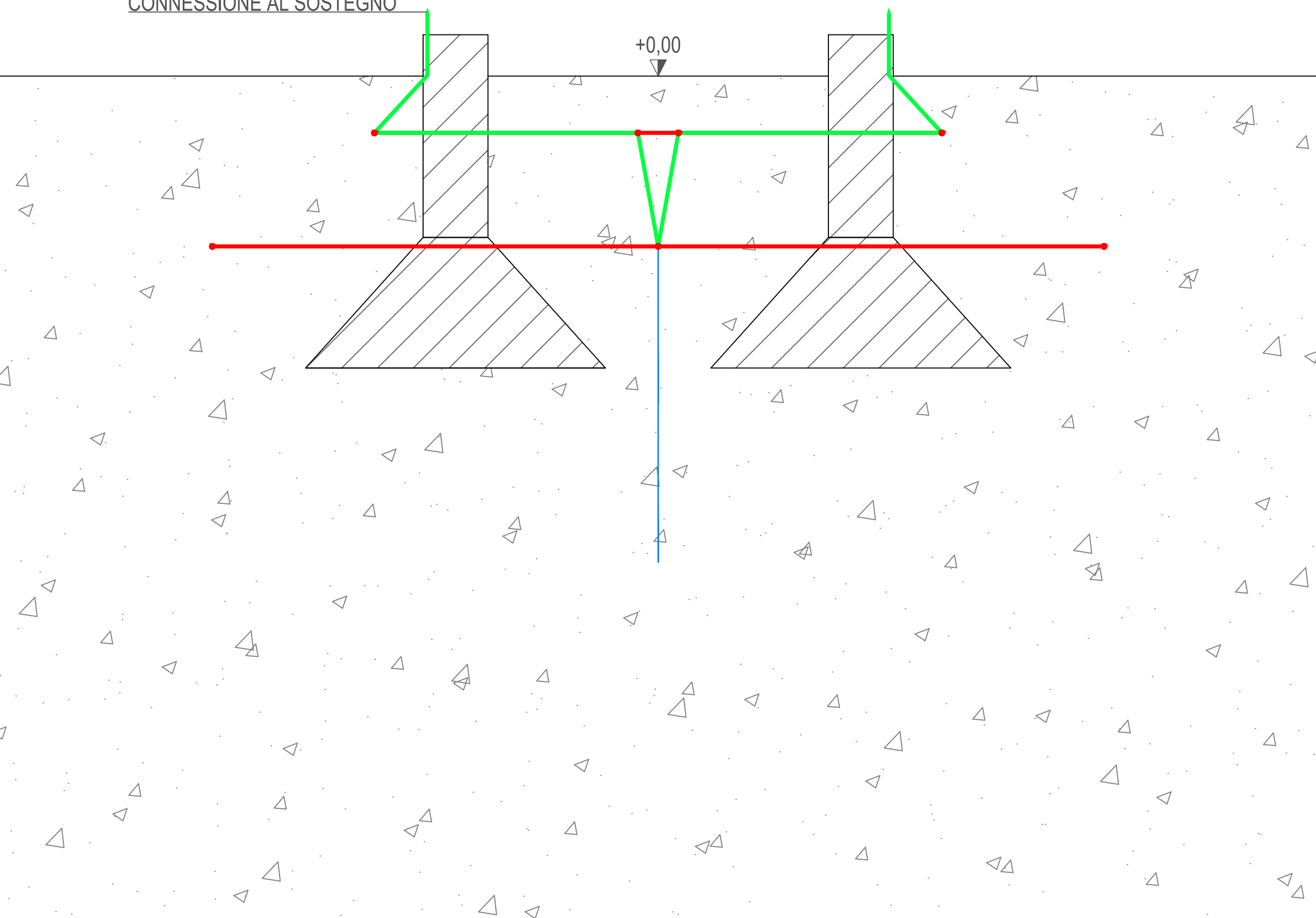
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibit.

SEZIONE - VISTA TRASVERSALE



MICROPALI:
 1- LUNGHEZZA 18 m
 - PROFONDITÀ DI POSA
 TESTA
 DEL DISPENSORE 210
 cm

SEZIONE - VISTA ASSIALE



VISTA IN PIANTA



VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA



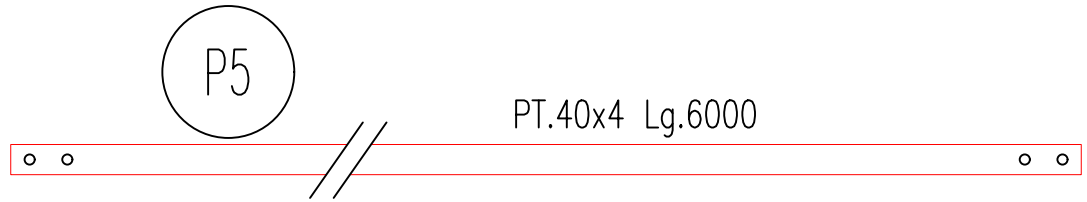
Particolare 2-LF 702

Particolare 3-LF 702

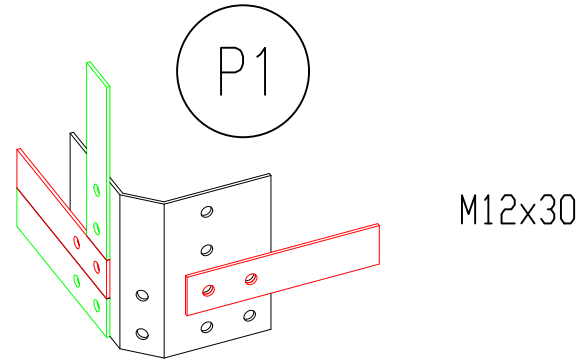
Particolare 5-LF 702

LEGENDA

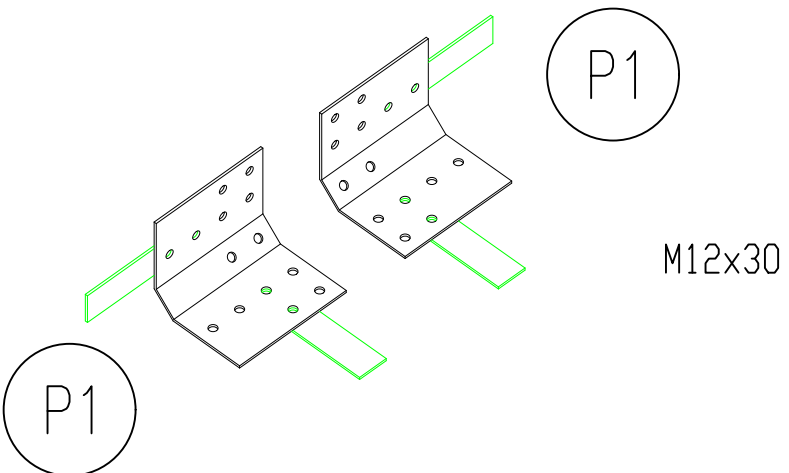
	ASSE LINEA ELETTRICA
	DISPENSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE
	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 x 4 mm
	DISPENSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI
	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 x 4 mm
	DISPENSORE INTENZIONALE - MICROPALO ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
	MICROPALO



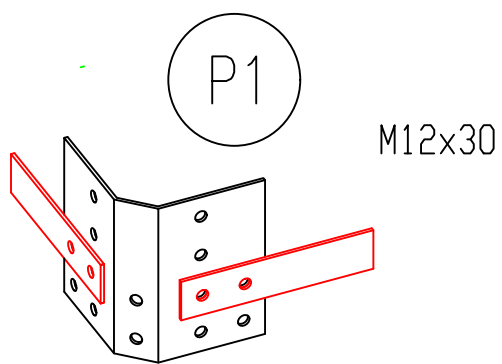
Particolare 1-LF 702



Particolare 2-LF 702



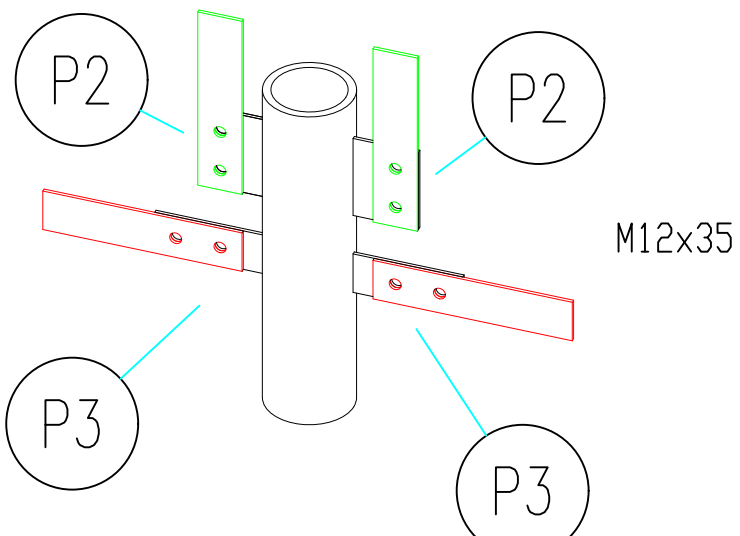
Particolare 3-LF 702



P1	12
P2	4
P3	4
P5	QB.
M12x30	64
M12x35	16

Particolare 5-LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

REVISIONI								
Rev.00	12/04/2021	Prima Emissione			R.ANDOLFATO SINT.SIR.	L.BUONOFALONE RIT.TEC.PSG	R.SPEZZE RIT.TEC.	
N.	DATA	DESCRIZIONE			ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO			CODIFICA DELL'ELABORATO					
			LF 704			T E R N A G R U P P O		
PROGETTO			TITOLO					
RICAVATO DAL DOC. TERNA			<p>Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT</p> <p>Schema di installazione dispersore DDP1</p>					
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA								
USO INTERNO								
NOME DEL FILE		SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO			
		1 unità = 0,005 m	A1	1:50	1 / 2			

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'espresso consenso di Terna S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibiit.

SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

ALTEZZA FONDAZIONE

+0,00

MICROPALI:
- LUNGHEZZA 18 m
- PROFONDITÀ DI POSA
TESTA
DEL DISPERSORE 210
cm

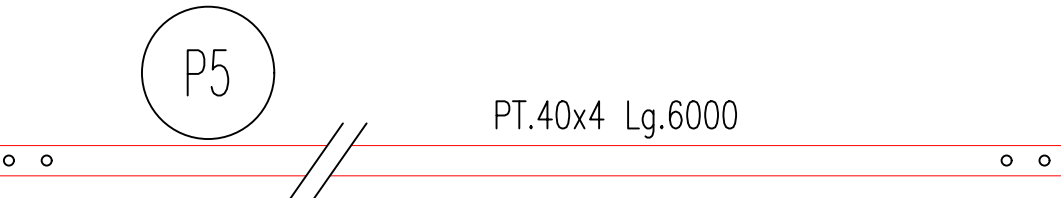
SEZIONE - VISTA ASSIALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

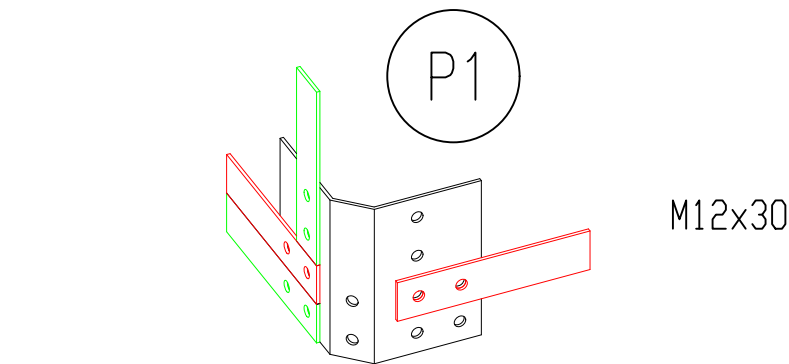
+0,00

LEGENDA

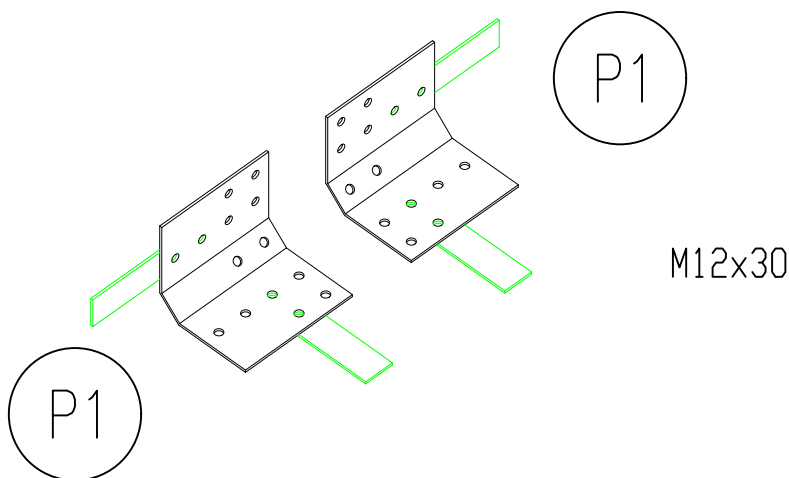
	ASSE LINEA ELETTRICA
	DISPERSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPERSORE INTENZIONALE - MICROPALO ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
	MICROPALO



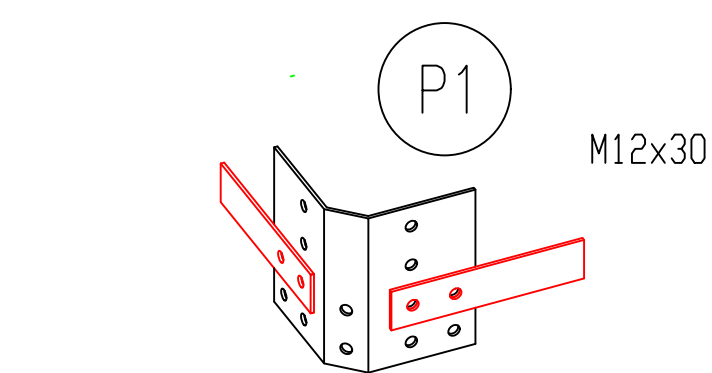
Particolare 1 - LF 702



Particolare 2 - LF 702



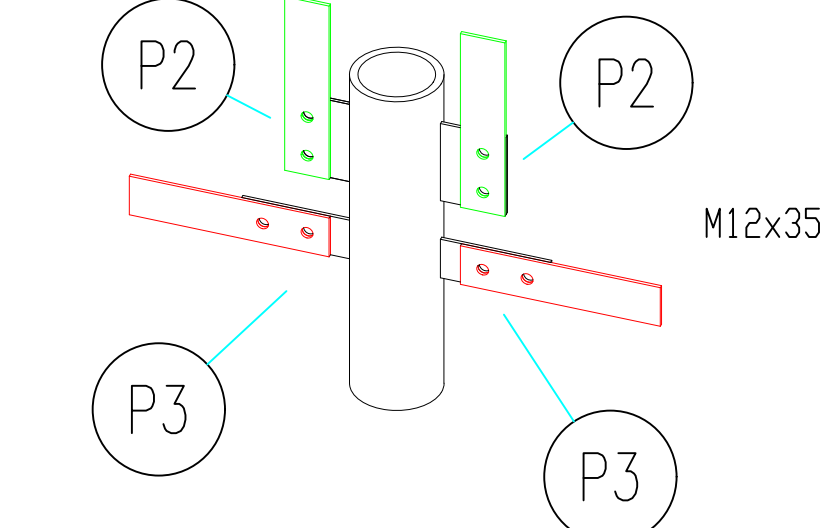
Particolare 3 - LF 702



P1	12
P2	4
P3	4
P5	QB.
M12x30	64
M12x35	16

Particolare 5 - LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

VISTA IN PIANTA

MICROPALO INCLINATO

100

<50 MICROPALO INCLINATO

VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

Particolare 1 - LF 702

Particolare 2 - LF 702

Particolare 3 - LF 702

Particolare 5 - LF 702

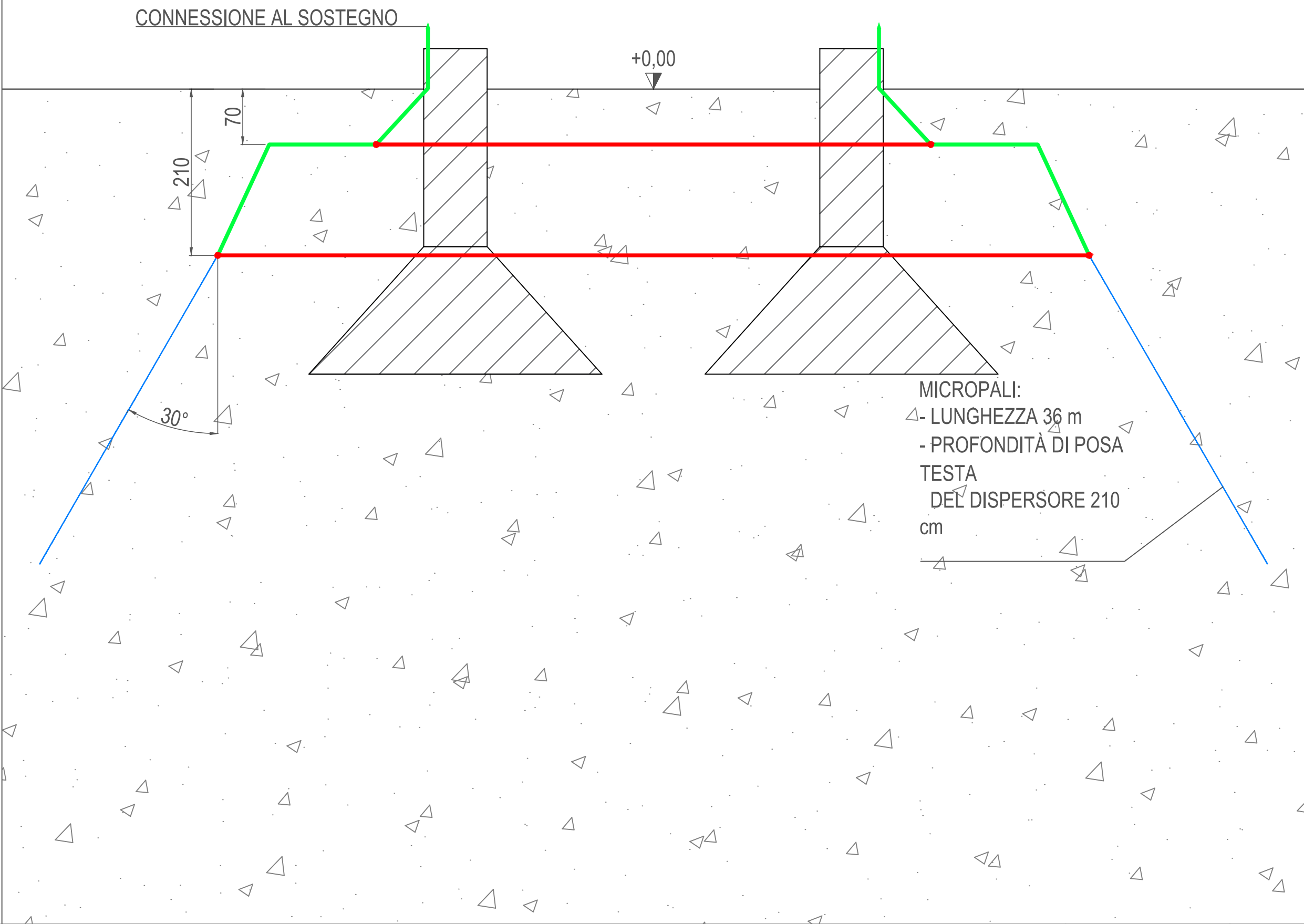
REVISIONI					
Rev. 00	12/04/2021	Prima emissione	L.BONDIOLI/PAPIT-TEC-SCI	F.PALONE RIT-TEC-SCI	R.SPREZZI RIT-TEC
N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	CODIFICA DELL'ELABORATO	
PROGETTO	LF 704	T E R N A G R O U P
RICAVATO DAL DOC. TERNA	Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT	
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA	Schema di installazione dispersore DDP1	
USO INTERNO		

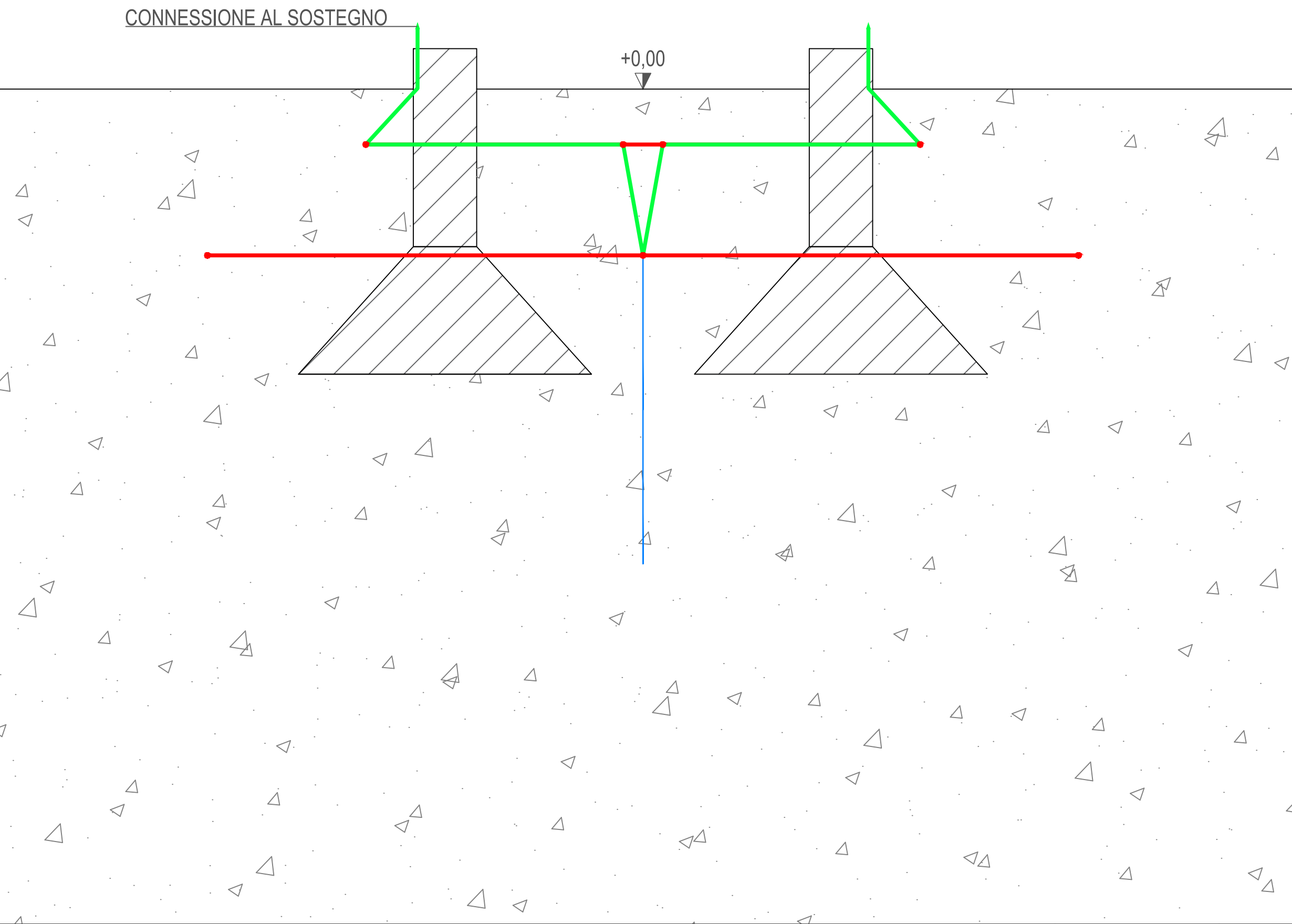
NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
	1 unità = 0,005 m	A1	1:50	2 / 2

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibi.

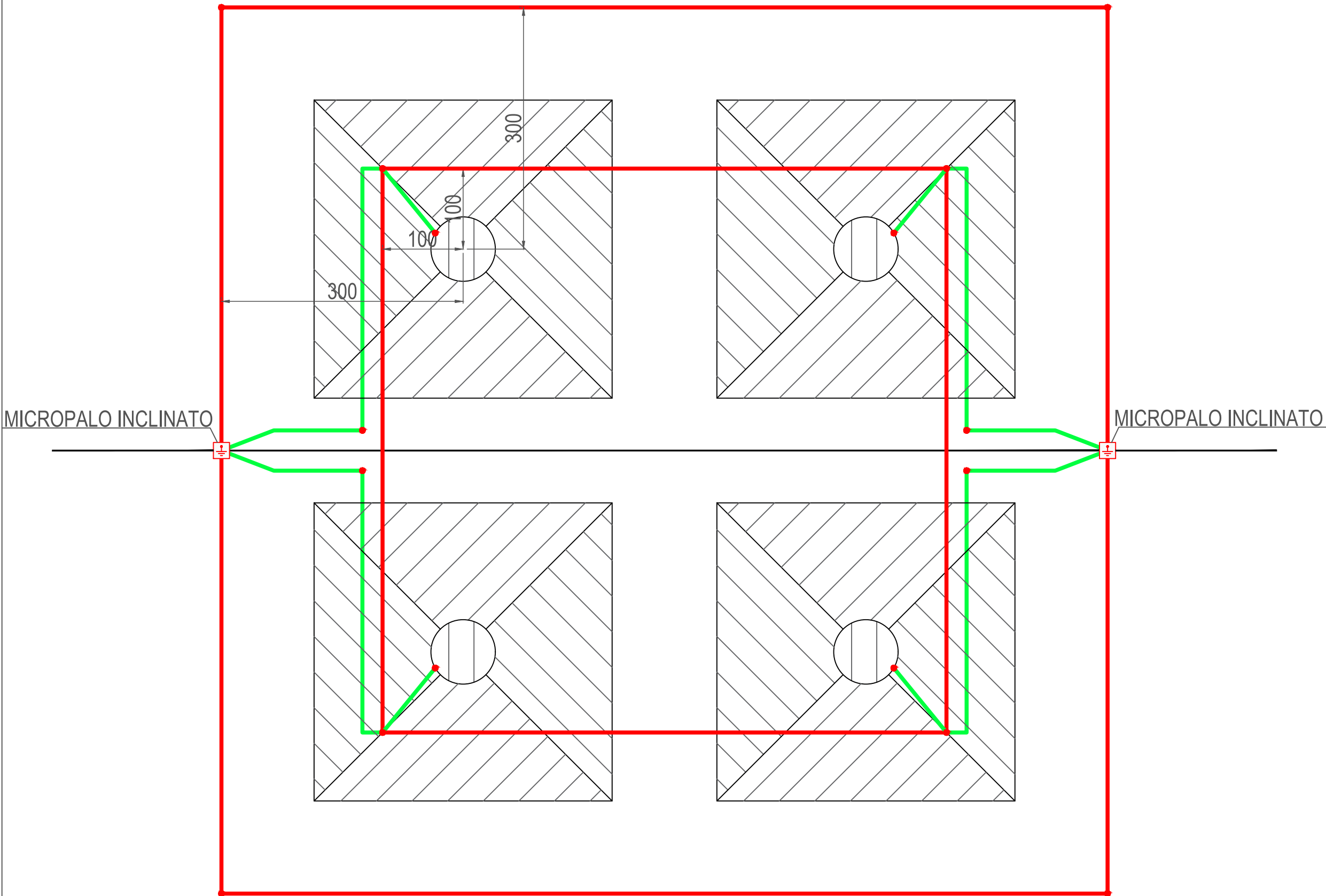
SEZIONE - VISTA TRASVERSALE



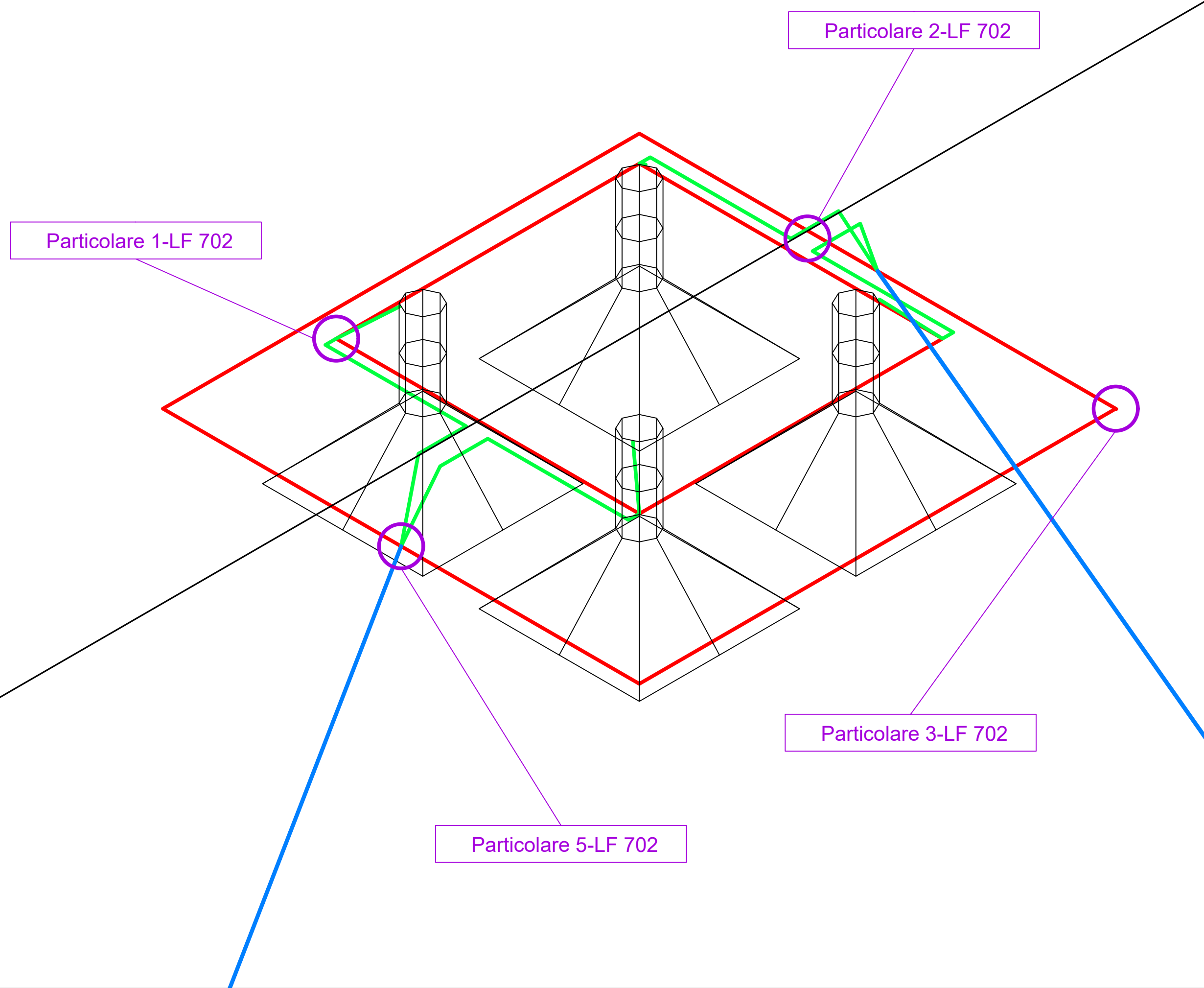
SEZIONE - VISTA ASSIALE



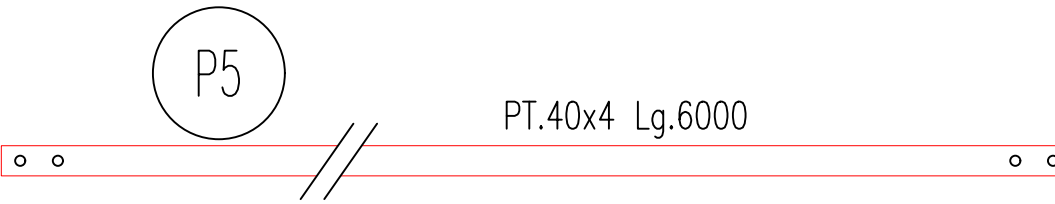
VISTA IN PIANTA



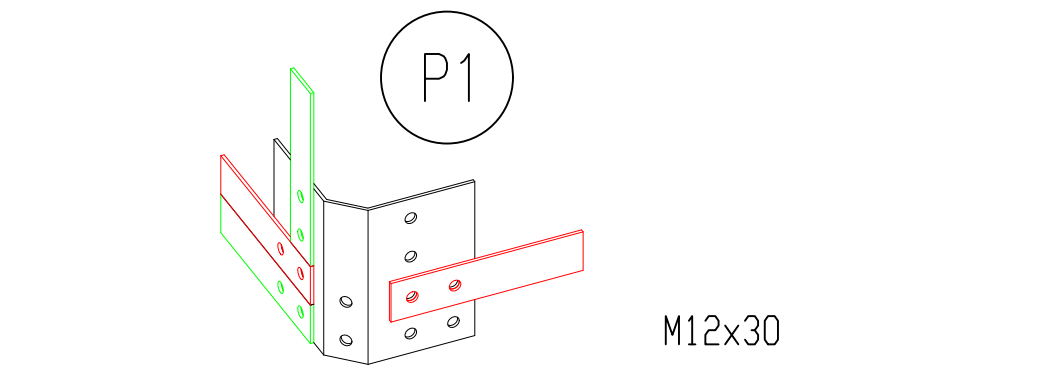
VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA



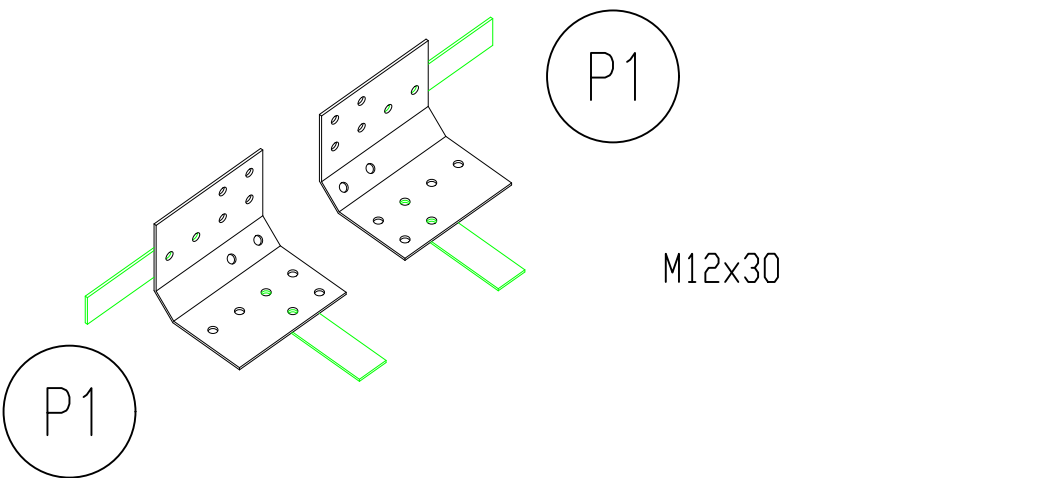
LEGENDA	
	ASSE LINEA ELETTRICA
	DISPERSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPERSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPERSORE INTENZIONALE - MICROPALO ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
	MICROPALO



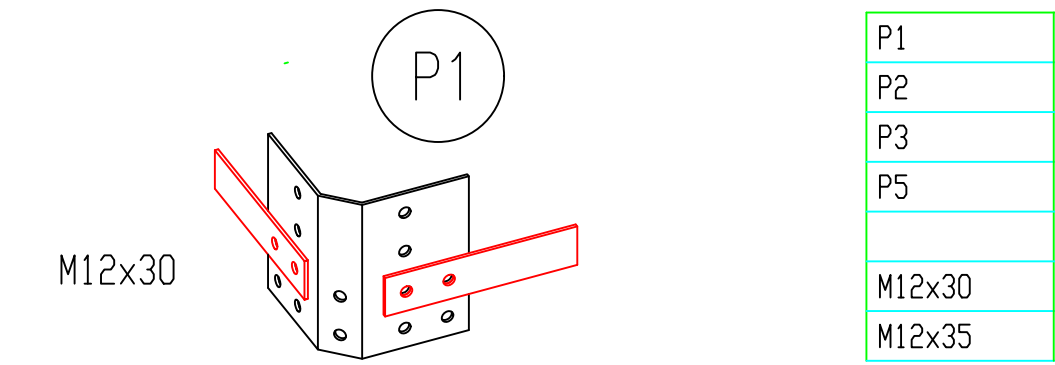
Particolare 1-LF 702



Particolare 2-LF 702



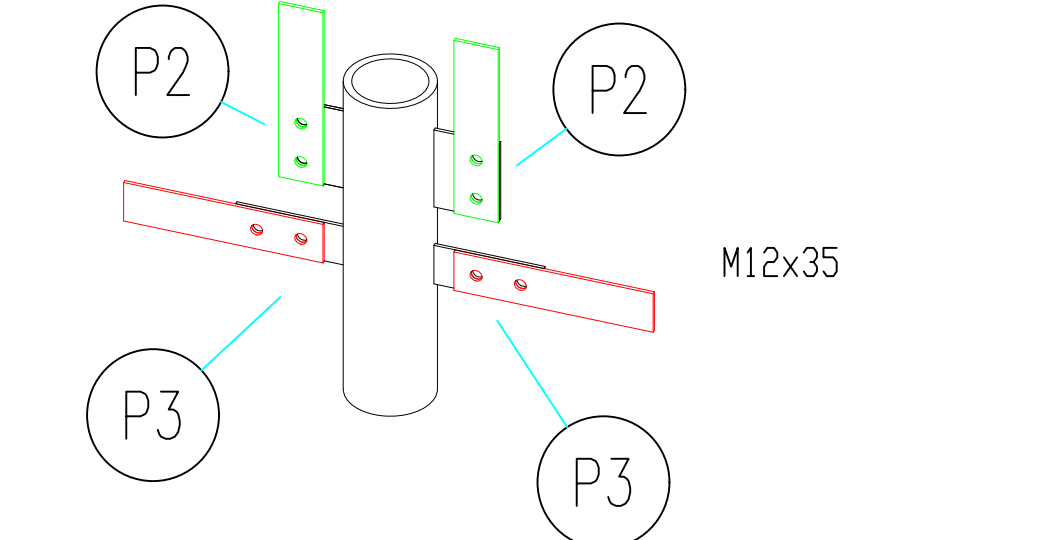
Particolare 3-LF 702



P1	12
P2	4
P3	4
P5	QB.
M12x30	64
M12x35	16

Particolare 5-LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

REVISIONI					
Rev.00	12/04/2021	Prima Emisione	R. ANDOLFATO SINT SRL	L. BUKONOV PALONE RIT.TEC-SCI	R. SPERIE RIT.TEC
N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO			CODIFICA DELL'ELABORATO		
PROGETTO			LF 705		
RICAVATO DAL DOC. TERNA			TITOLO		
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA			USO INTERNO		
NOME DEL FILE			SCALA CAD	FORMATO	SCALA
1 unità = 0,005 m			A1	1:50	1 / 2
Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alla finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A. This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibi.					

SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

ALTEZZA FONDAZIONE

+0,00

70

MICROPALI:
- LUNGHEZZA 36 m
- PROFONDITÀ DI POSA
TESTA
DEL DISPERSORE 210
cm

30°

SEZIONE - VISTA ASSIALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

+0,00

LEGENDA

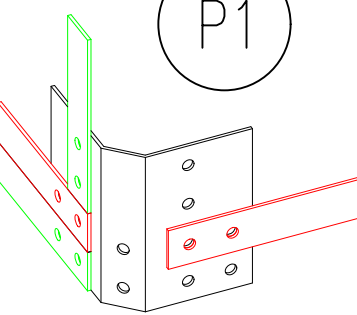
	ASSE LINEA ELETTRICA
	DISPERSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE
	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPERSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI
	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPERSORE INTENZIONALE - MICROPALO
	ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
	MICROPALO

P5

PT.40x4 Lg.6000

Particolare 1 - LF 702

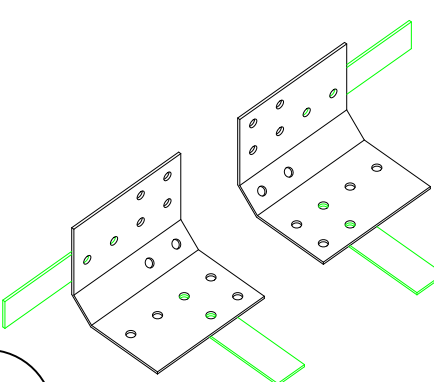
P1



M12x30

Particolare 2 - LF 702

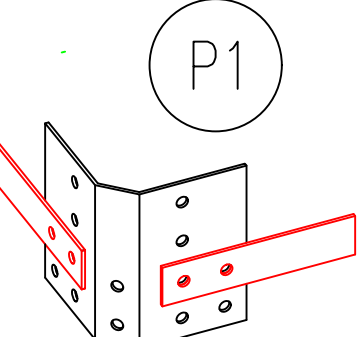
P1



M12x30

Particolare 3 - LF 702

P1

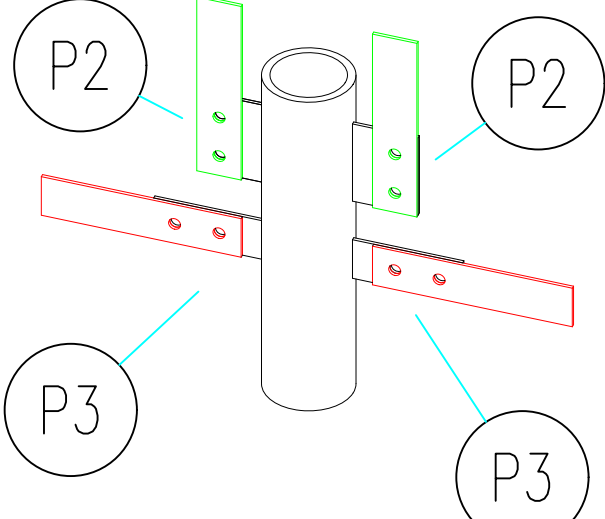


M12x30

P1	12
P2	4
P3	4
P5	QB.
M12x30	64
M12x35	16

Particolare 5 - LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



M12x35

Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

VISTA IN PIANTA

MICROPALO INCLINATO

100

<50 MICROPALO INCLINATO

VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

Particolare 1 - LF 702

Particolare 2 - LF 702

Particolare 3 - LF 702

Particolare 5 - LF 702

REVISIONI					
Rev. 00	12/04/2021	Prima emissione	L.BONDIOLI/PAPI RIT-TEC-SCI	F.PALONE RIT-TEC-SCI	R.SPREZZI RIT-TEC
N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO			CODIFICA DELL'ELABORATO		
PROGETTO			LF 705		
RICAVATO DAL DOC. TERNA			TITOLO		
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA			USO INTERNO		
NOME DEL FILE			SCALA CAD	FORMATO	SCALA
			1 unità = 0,005 m	A1	1:50
					FOGLIO
					2 / 2

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibi.

SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

+0,00

MICROPALI:
- LUNGHEZZA 18 m
- PROFONDITÀ DI POSA
TESTA
DEL DISPERSORE 210
cm

SEZIONE - VISTA ASSIALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

+0,00

LEGENDA

	ASSE LINEA ELETTRICA
	DISPERSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPERSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPERSORE INTENZIONALE - MICROPALO ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
	MICROPALO

P5

PT.40x4 Lg.6000

Particolare 2-LF 702

M12x30

P1

P1

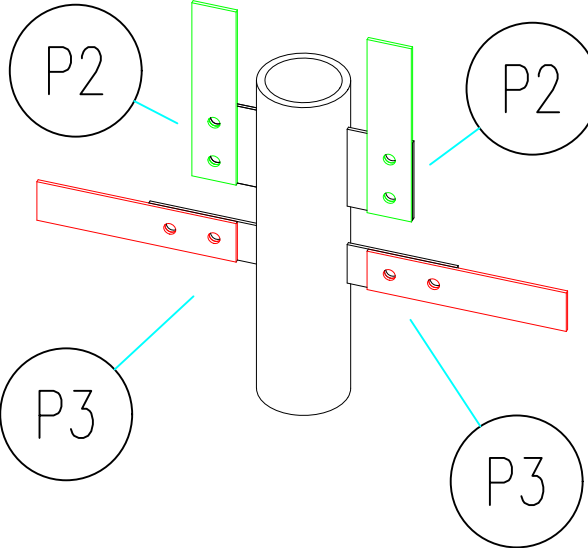
Particolare 3-LF 702

P1

M12x30

Particolare 5-LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



P1	16
P2	8
P3	8
P5	QB.
M12x30	88
M12x35	32

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)

Particolare 6-LF 702

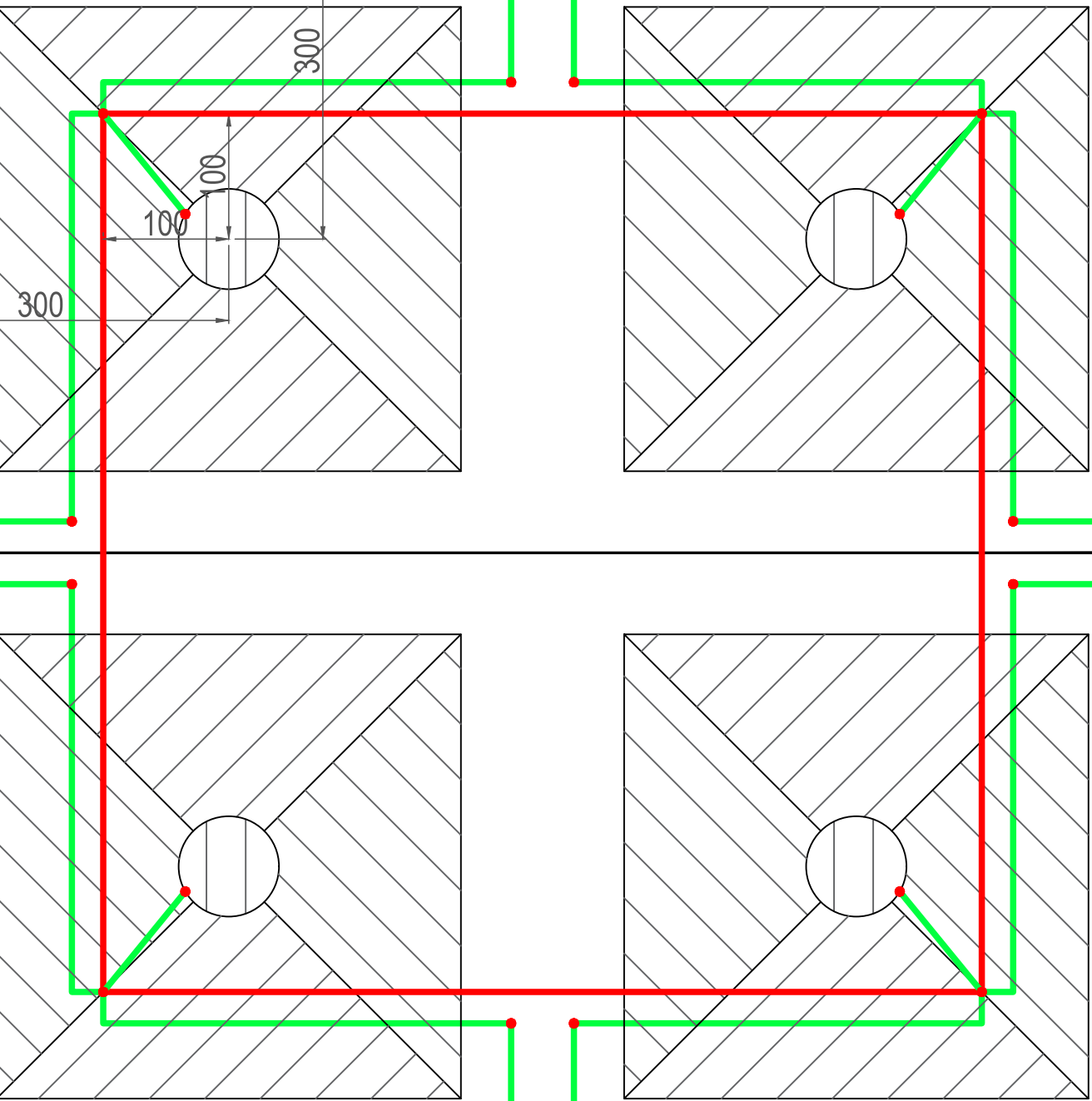
P1

M12x30

Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

VISTA IN PIANTA

MICROPALO VERTICALE



MICROPALO INCLINATO

MICROPALO INCLINATO

MICROPALO VERTICALE

VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

Particolare 6-LF 702

Particolare 2-LF 702

Particolare 3-LF 702

Particolare 5-LF 702



LF 706

Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT
Schema di installazione dispersore DDP3

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
1 unità = 0,005 m	A1	1:50	1 / 2	

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibi.

SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

+0,00

SEZIONE - VISTA ASSIALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

+0,00

LEGENDA

	ASSE LINEA ELETTRICA
	DISPENSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE
	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
	DISPENSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI
	DISPENSORE INTENZIONALE - MICROPALO
	ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
	MICROPALO

P5

PT.40x4 Lg.6000

Particolare 2 - LF 702

M12x30

P1

P1

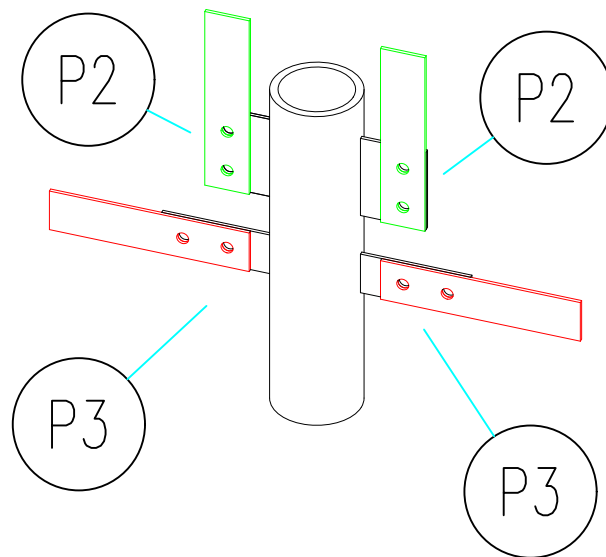
Particolare 3 - LF 702

P1

M12x30

Particolare 5 - LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



P1	16
P2	8
P3	8
P5	QB.
M12x30	88
M12x35	32

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)

Particolare 6 - LF 702

M12x30

P1

Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

VISTA IN PIANTA

MICROPALO VERTICALE

MICROPALO INCLINATO

100

<50 MICROPALO INCLINATO

MICROPALO VERTICALE

VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

Particolare 6 - LF 702

Particolare 2 - LF 702

Particolare 3 - LF 702

Particolare 5 - LF 702



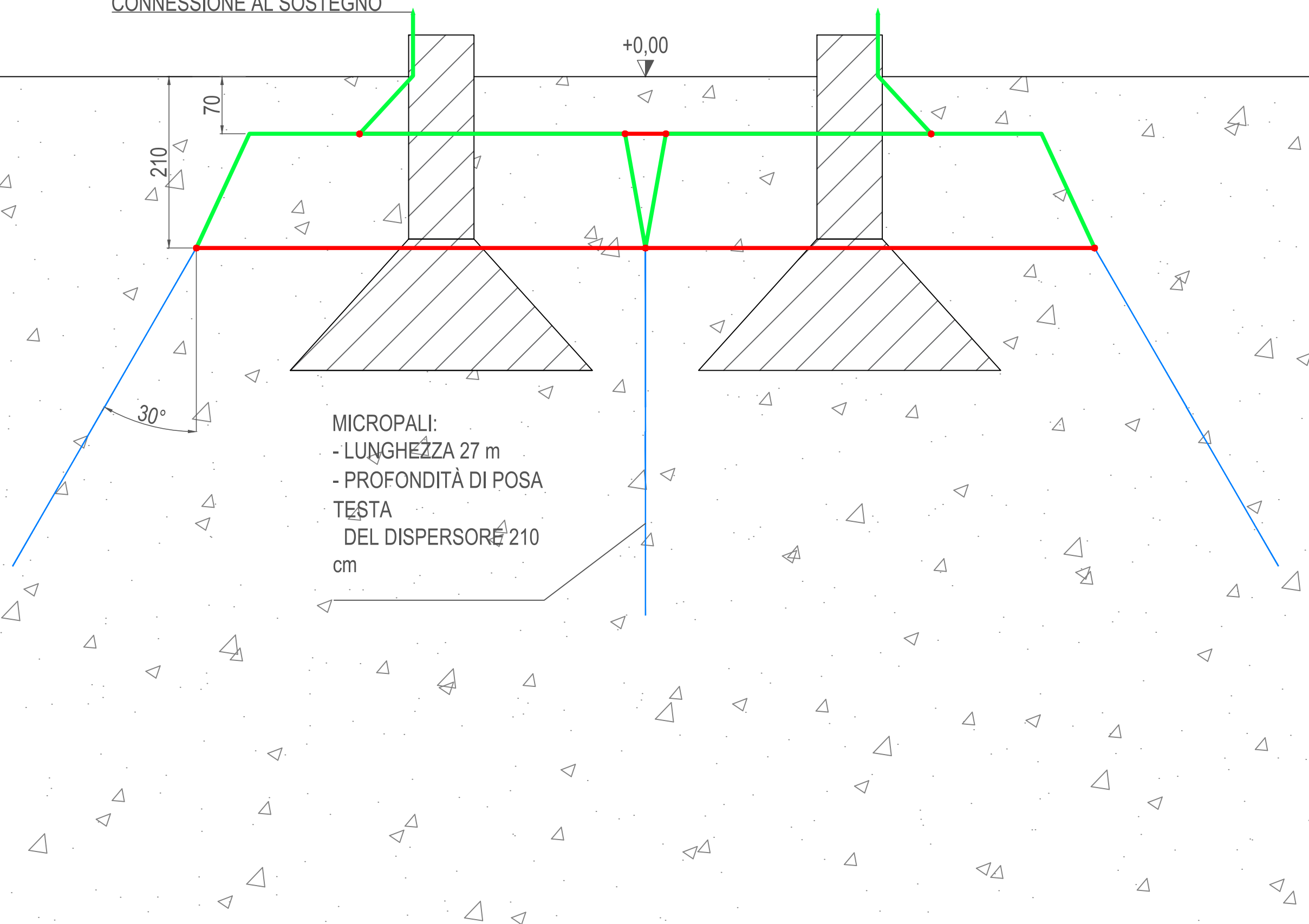
LF 706

Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT
Schema di installazione dispersore DDP3

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
	1 unità = 0,005 m	A1	1:50	2 / 2

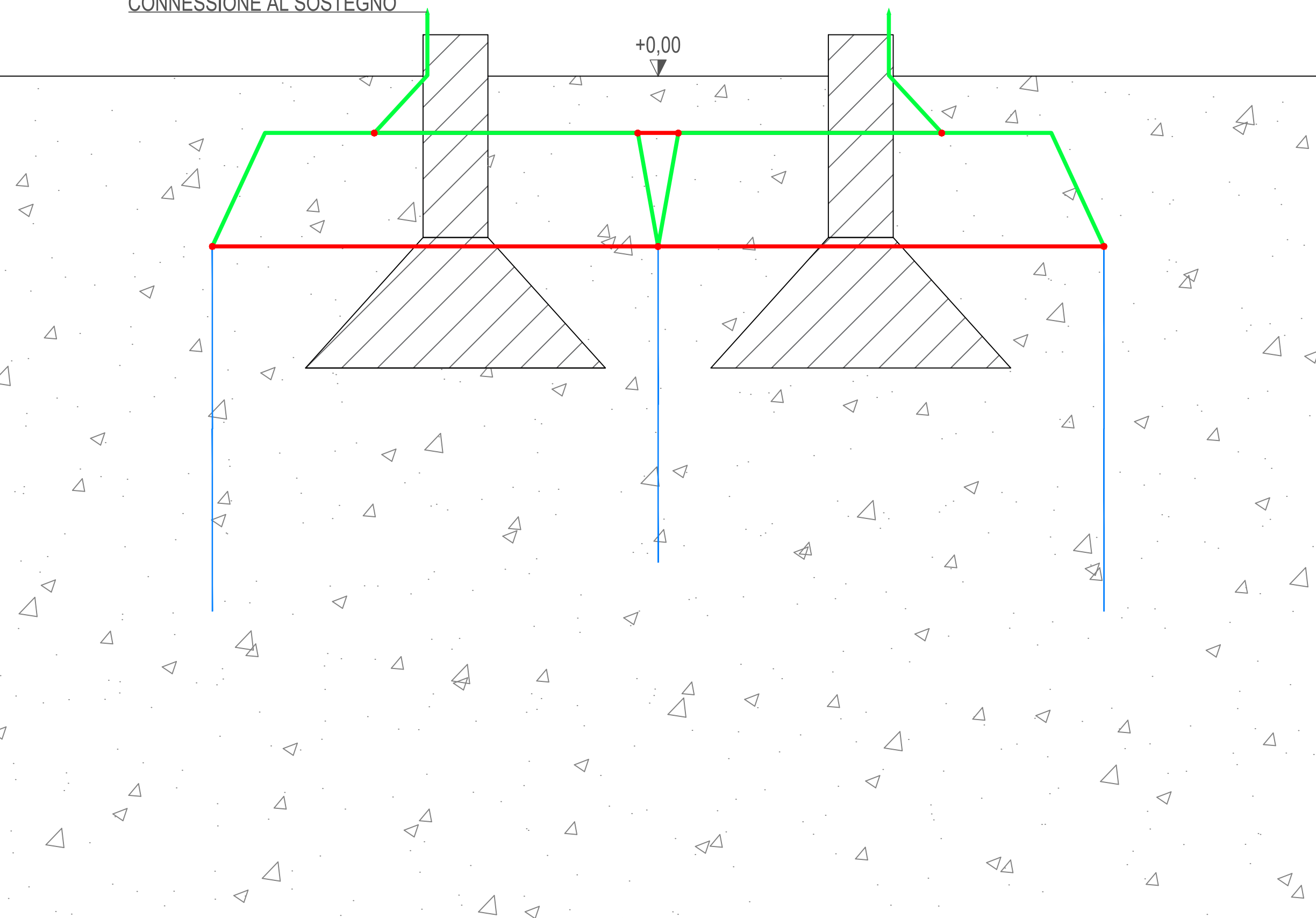
Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.
This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibi.

SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

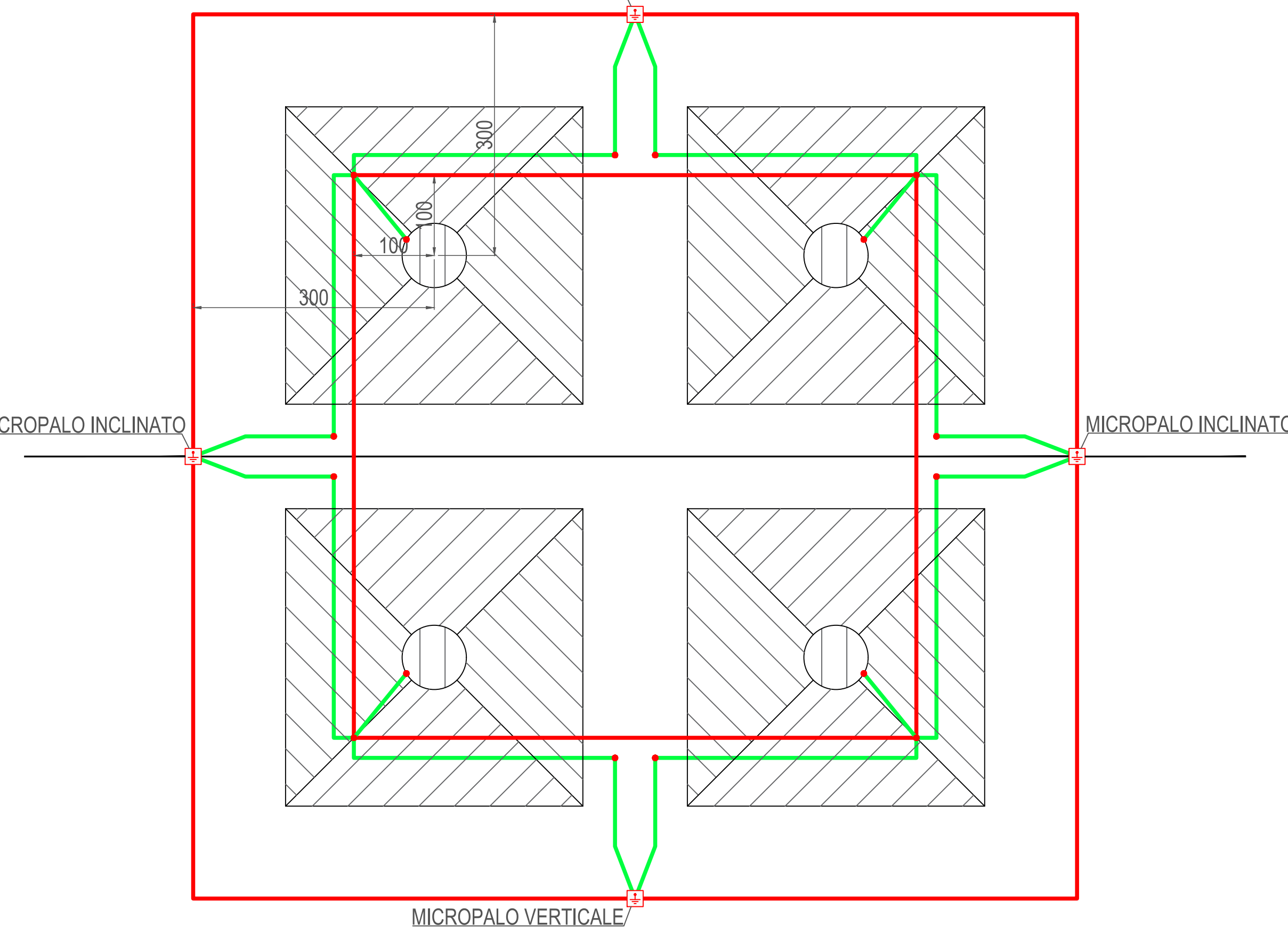


MICROPALI:
- LUNGHEZZA 27 m
- PROFONDITÀ DI POSA
TESTA
DEL DISPENSORE 210
cm

SEZIONE - VISTA ASSIALE

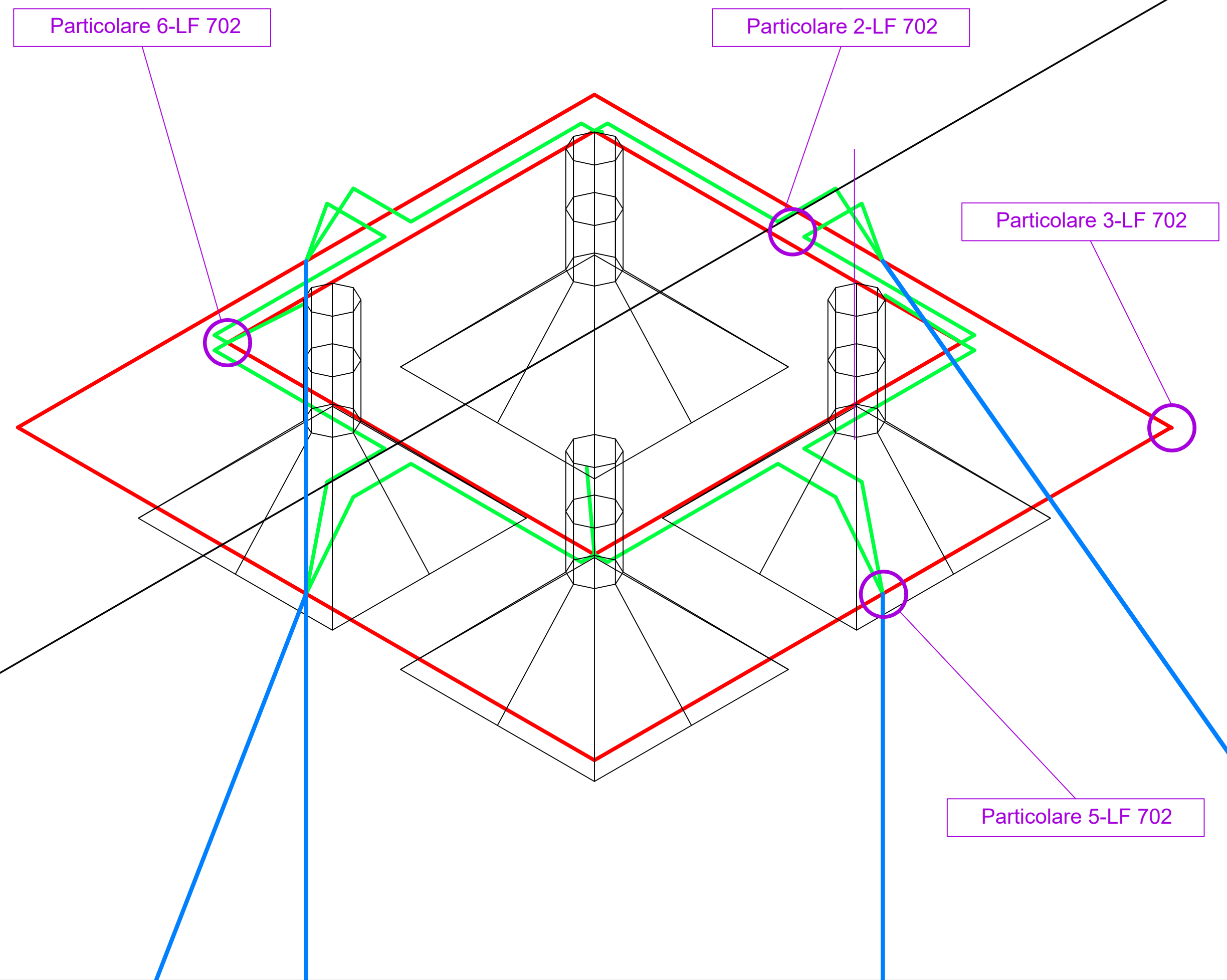


VISTA IN PIANTA



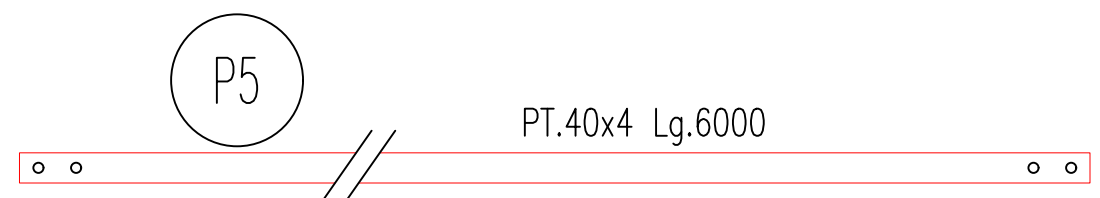
MICROPALO VERTICALE

VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

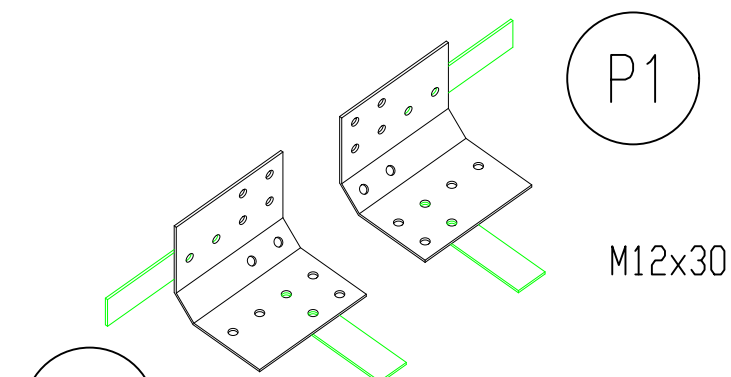


LEGENDA

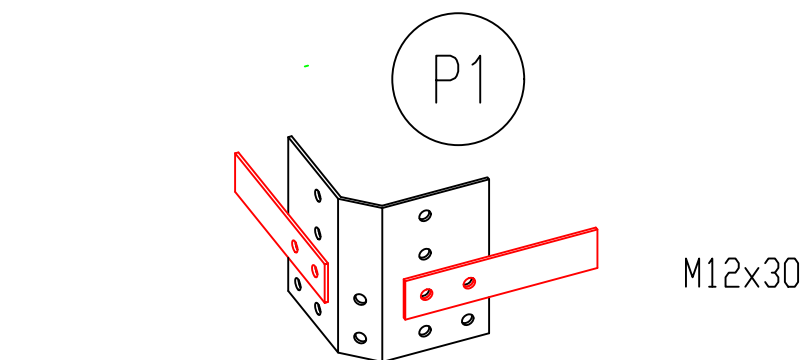
	ASSE LINEA ELETTRICA
	DISPENSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 x 4 mm
	DISPENSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 x 4 mm
	DISPENSORE INTENZIONALE - MICROPALO ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
●	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
⬮	MICROPALO



Particolare 2-LF 702

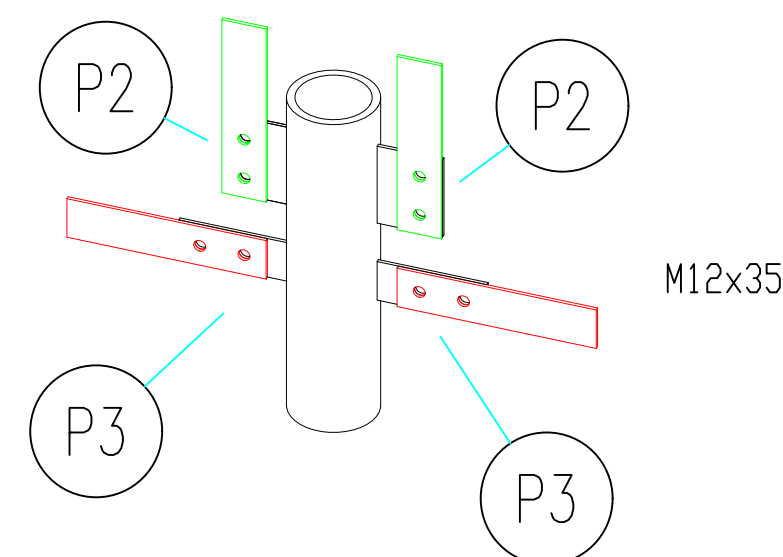


Particolare 3-LF 702



Particolare 5-LF 702

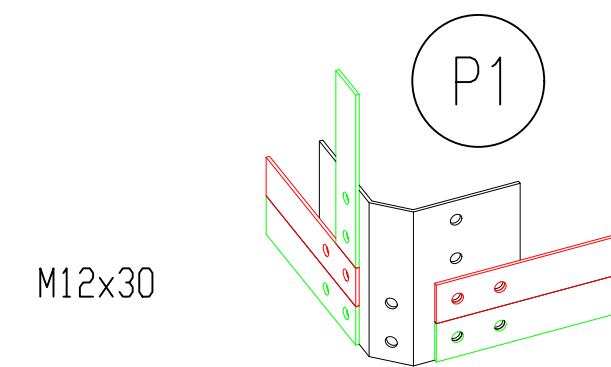
(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



P1	16
P2	8
P3	8
P5	QB.
M12x30	88
M12x35	32


(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione).

Particolare 6-LF 702



Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

REVISIONI							
Rev. 00	12/04/2021	Prima emissione		R.ANDOLFATO SINT. SRL	L.BIONDI FALONE RIST. TEC.	R.SPIZZE RIST. TEC.	
N.	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	

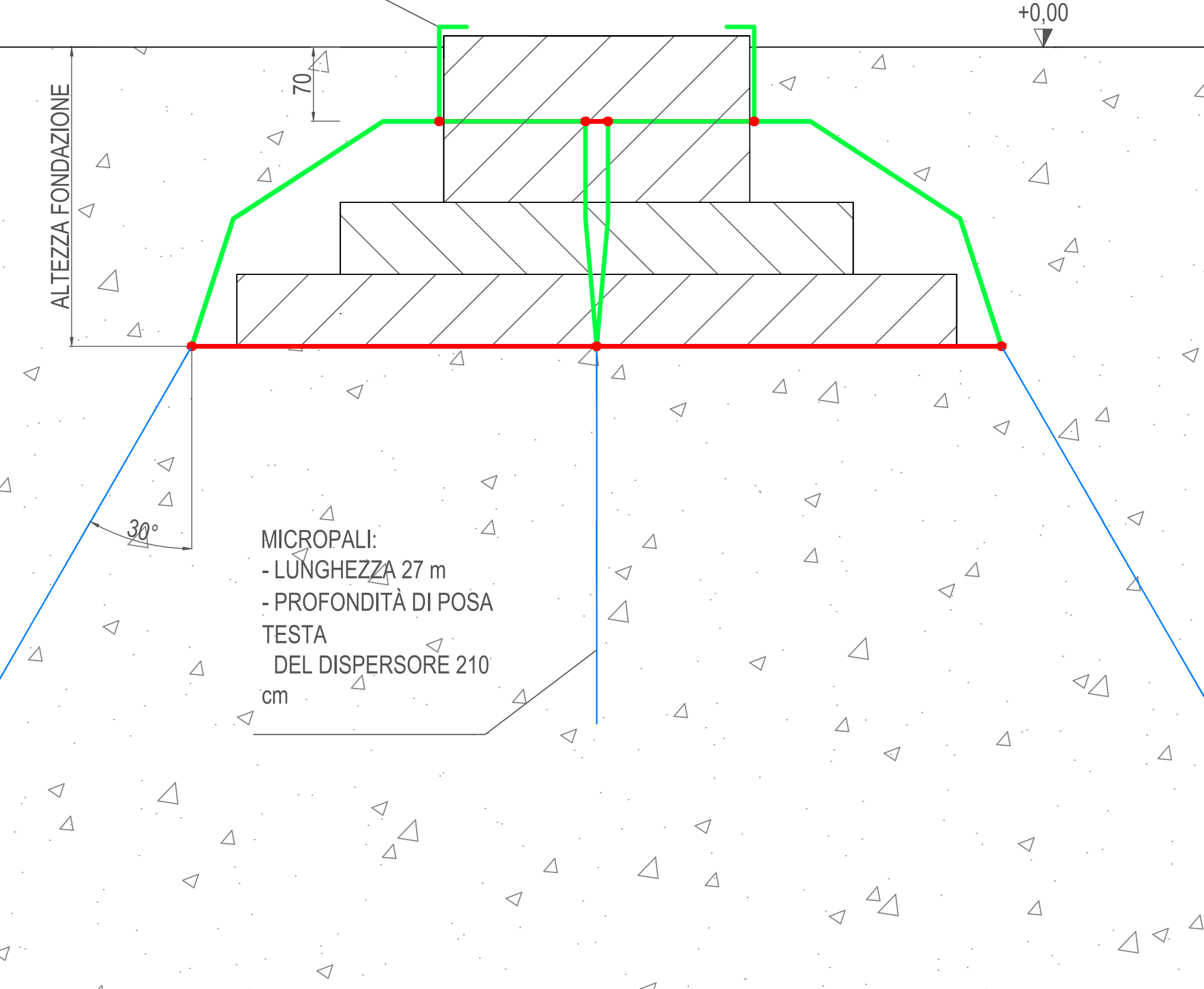
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO	CODIFICA DELL'ELABORATO			
	LF 707			
PROGETTO	TITOLO			
	<p>Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT</p> <p>Schema di installazione dispersore DDP4</p>			
RICAVATO DAL DOC. TERNA				
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA				
USO INTERNO				
NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	Foglio
	1 unità = 0,005 m	A1	1:50	1 / 2

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibbit.

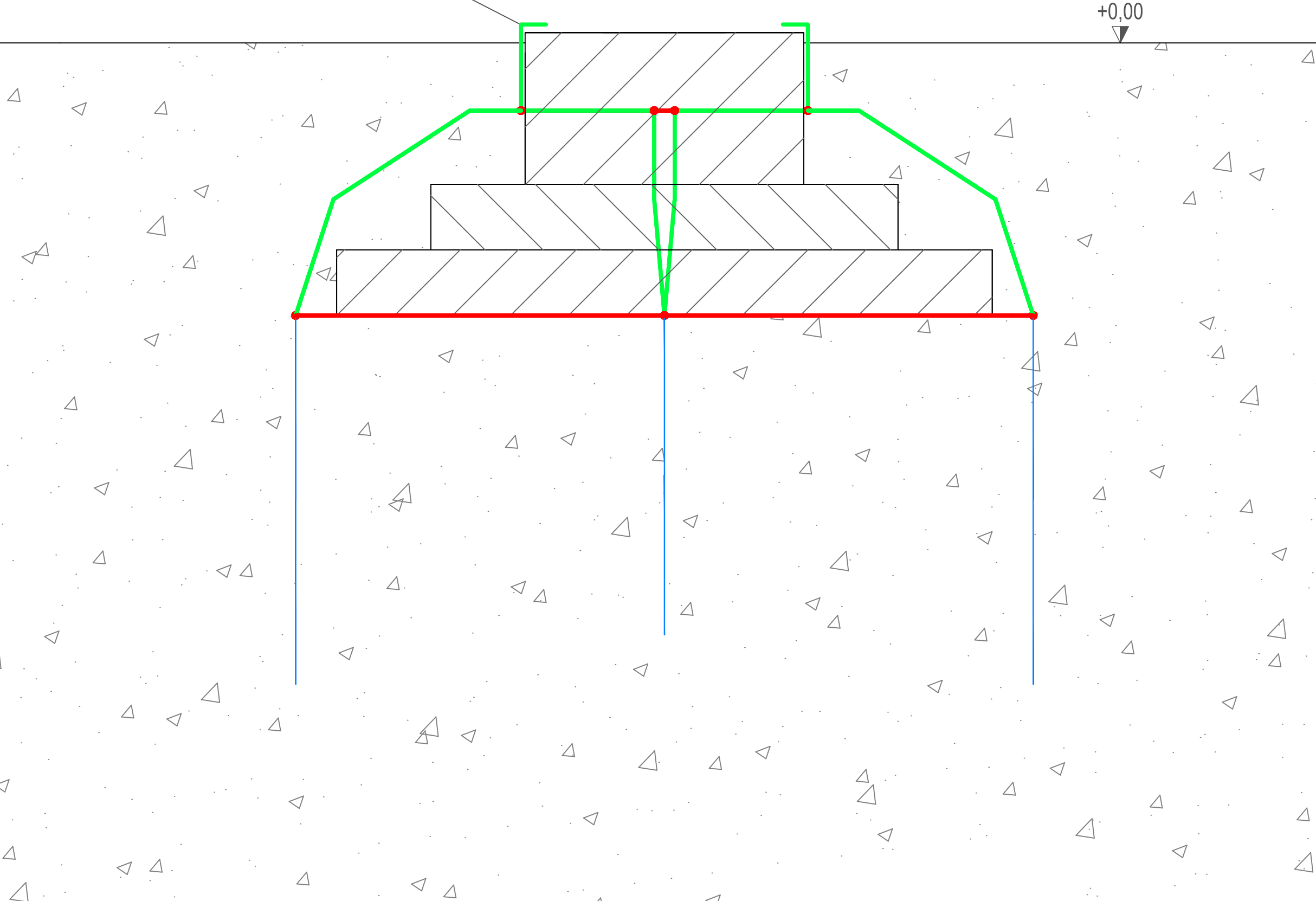
SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

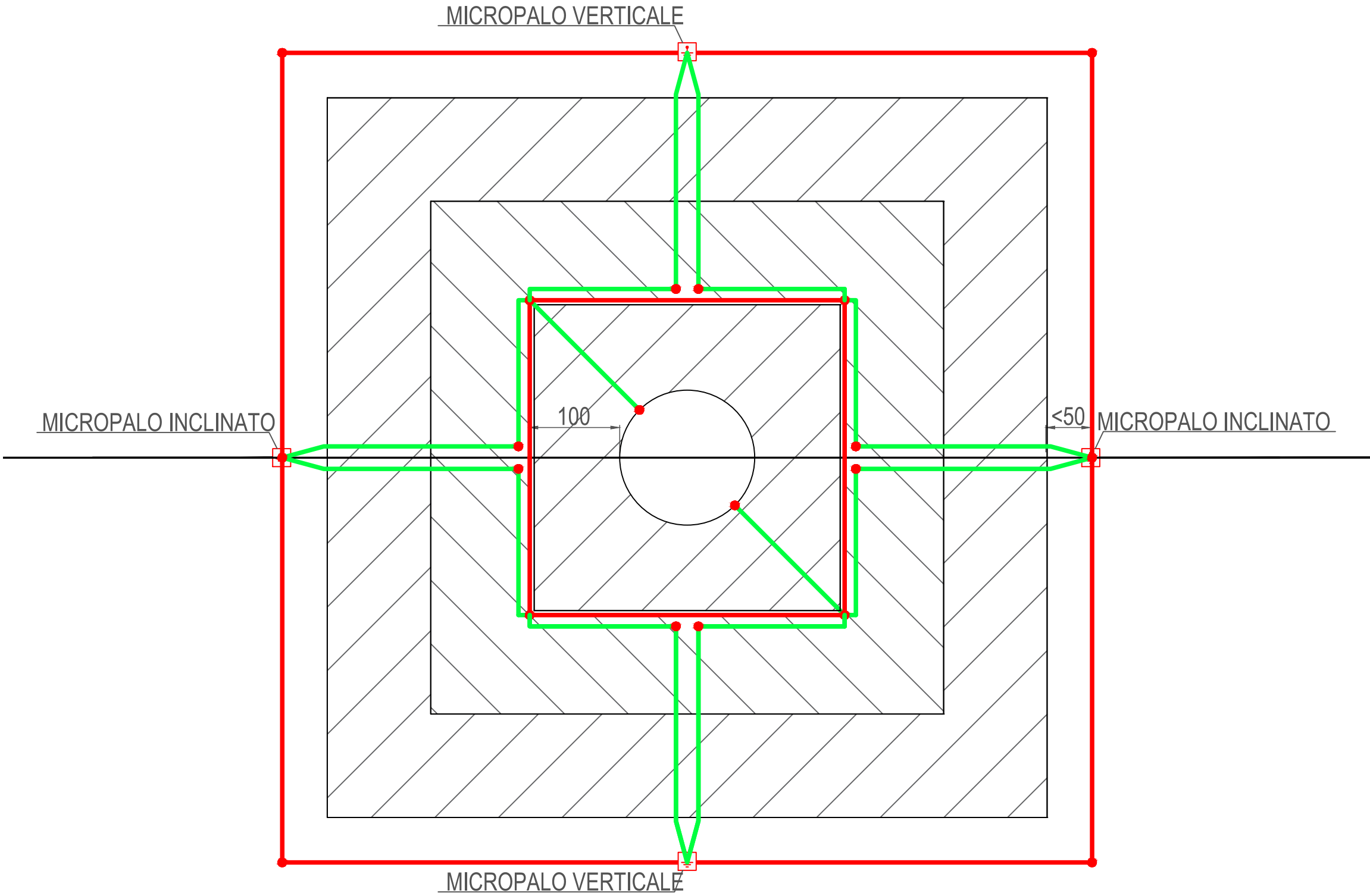


SEZIONE - VISTA ASSIALE

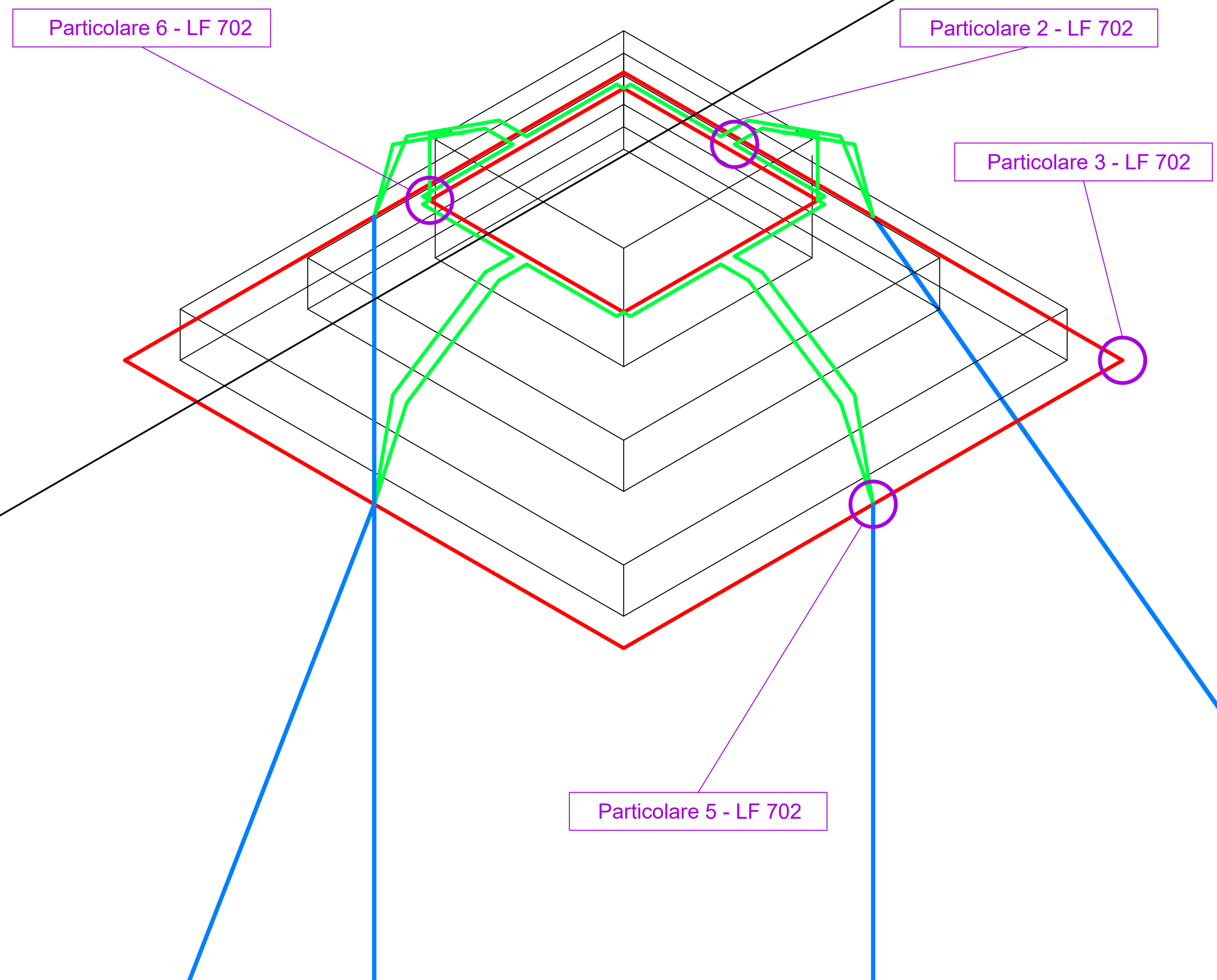
CONNESSIONE AL SOSTEGNO



VISTA IN PIANTA

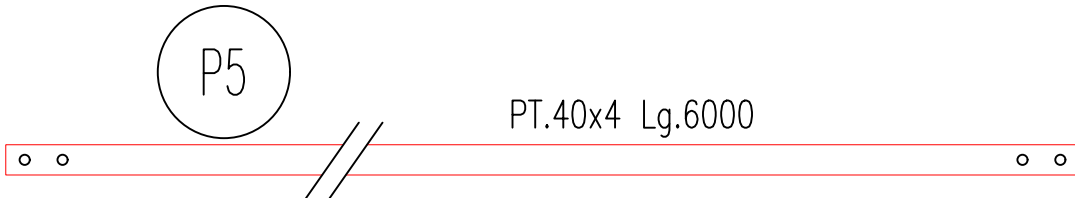


VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

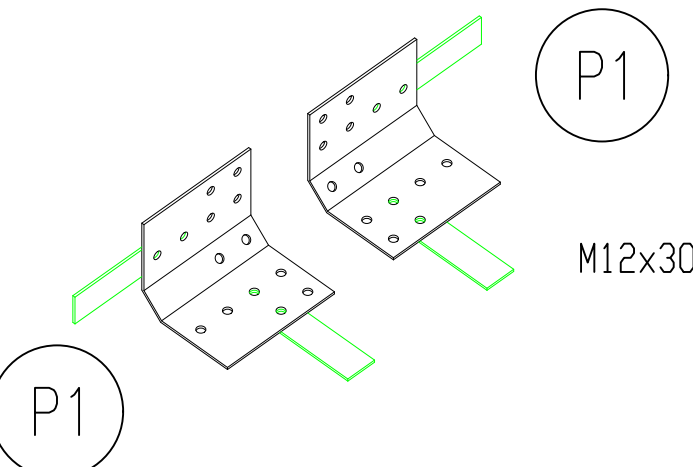


LEGENDA

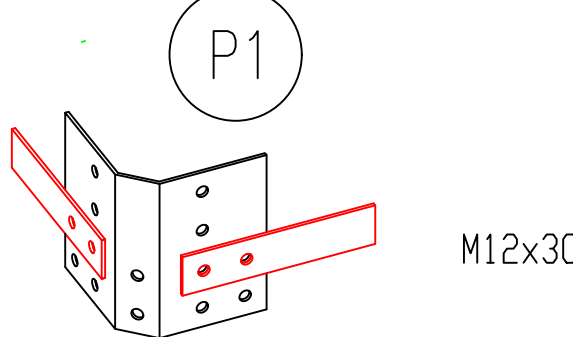
—	ASSE LINEA ELETTRICA
—	DISPERSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE
—	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
—	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
—	DISPERSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI
—	DISPERSORE INTENZIONALE - MICROPALO
—	ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
•	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
+	MICROPALO



Particolare 2 - LF 702

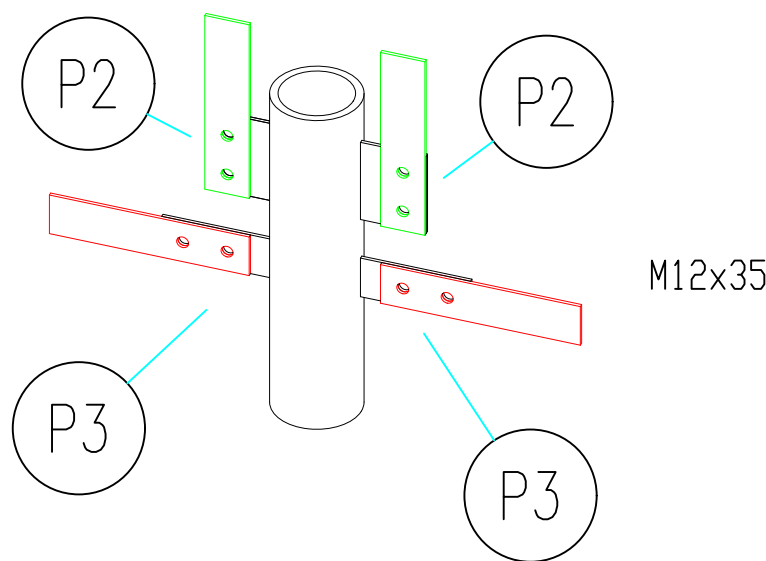


Particolare 3 - LF 702



Particolare 5 - LF 702

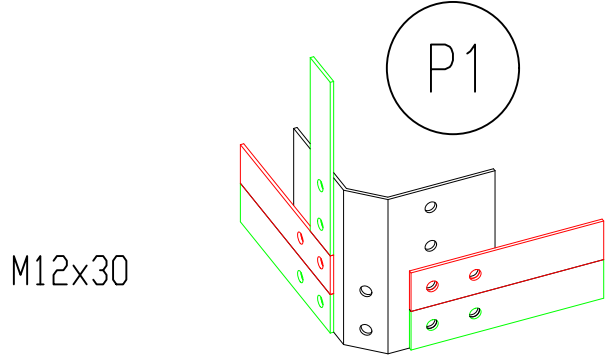
(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



P1	16
P2	8
P3	8
P5	QB.
M12x30	88
M12x35	32

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)

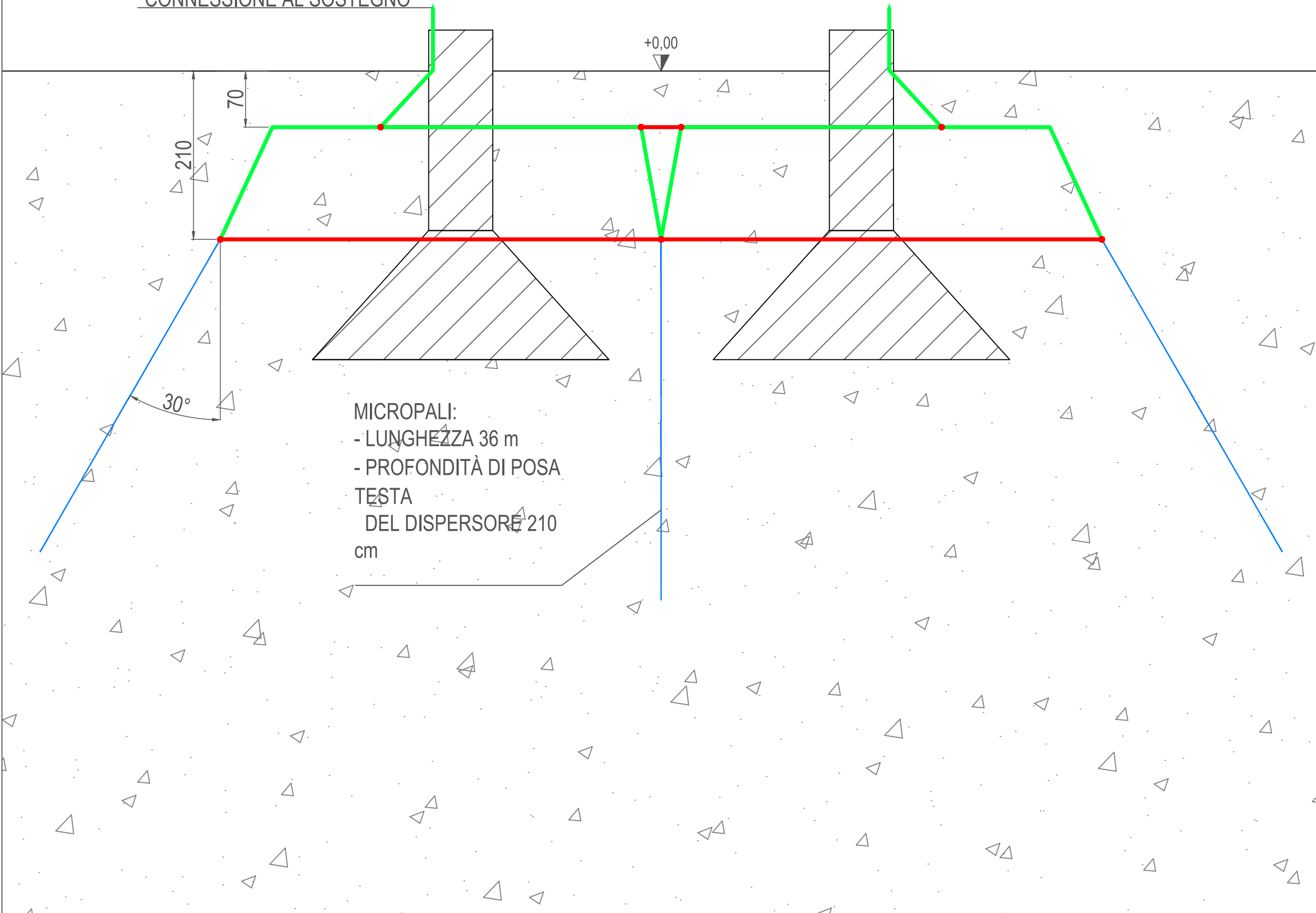
Particolare 6 - LF 702



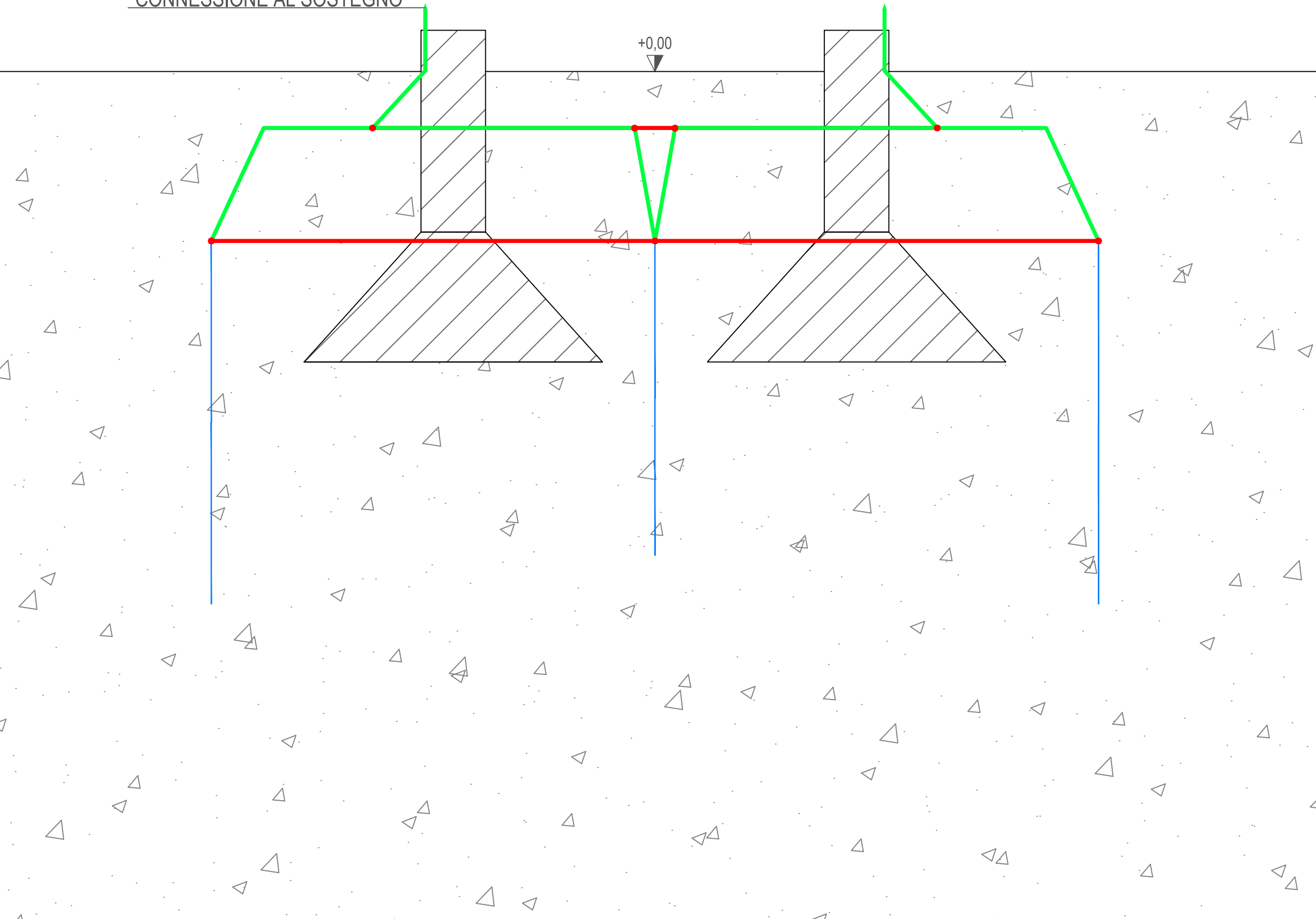
Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

REVISIONI					
Rev. 00	12/04/2021	Prima emissione	L.BUONOLUCCI RIT-TEC-SCI	F.PALONE RIT-TEC-SCI	R.SPRE RIT-TEC
N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO			CODIFICA DELL'ELABORATO		
PROGETTO			TITOLO		
RICAVATO DAL DOC. TERNA			LF 707		
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA			USO INTERNO		
NOME DEL FILE			SCALA CAD	FORMATO	SCALA
			1 unità = 0,005 m	A1	1:50
					FOGLIO
					2 / 2
Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A. This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibi.					

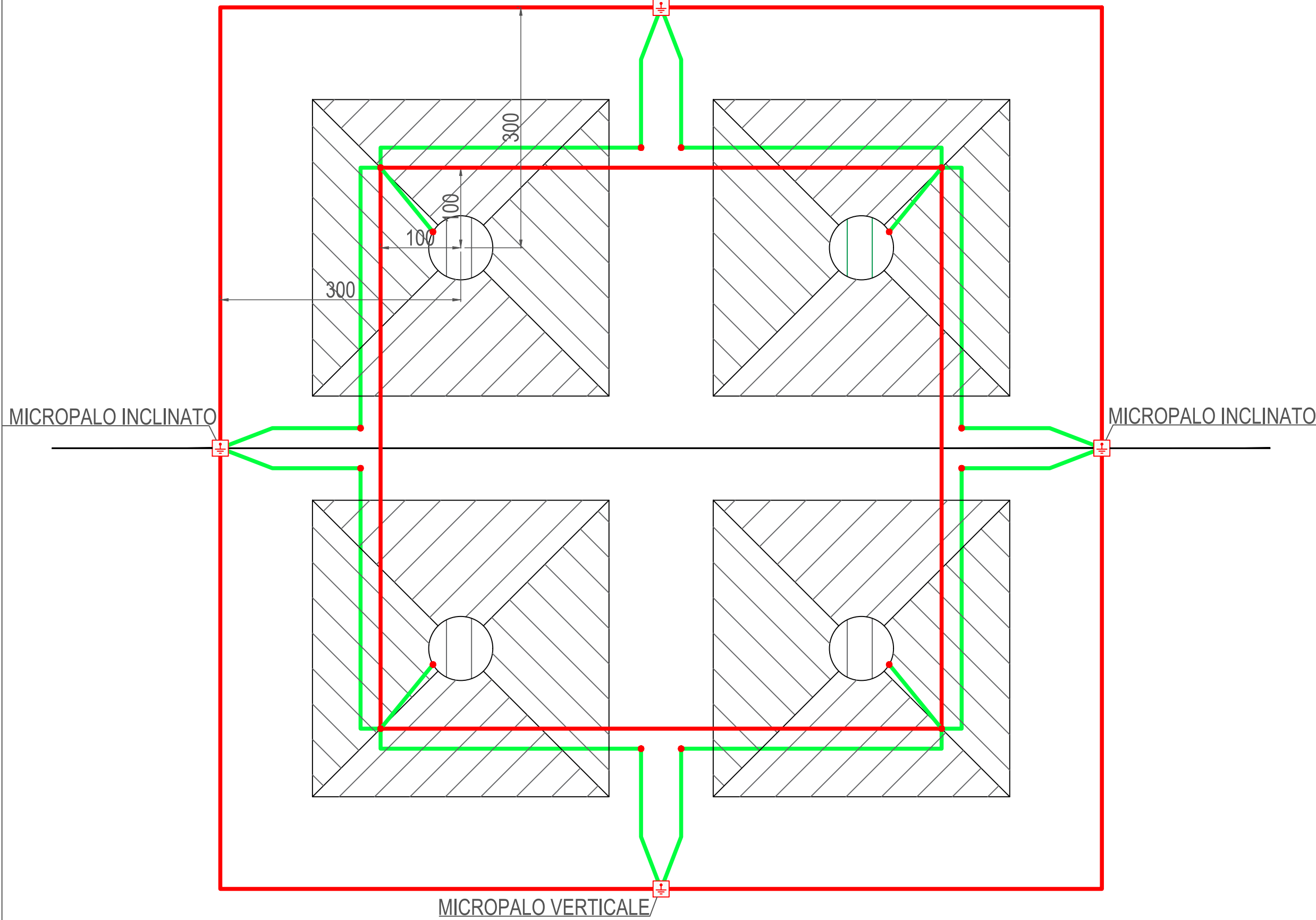
SEZIONE - VISTA TRASVERSALE



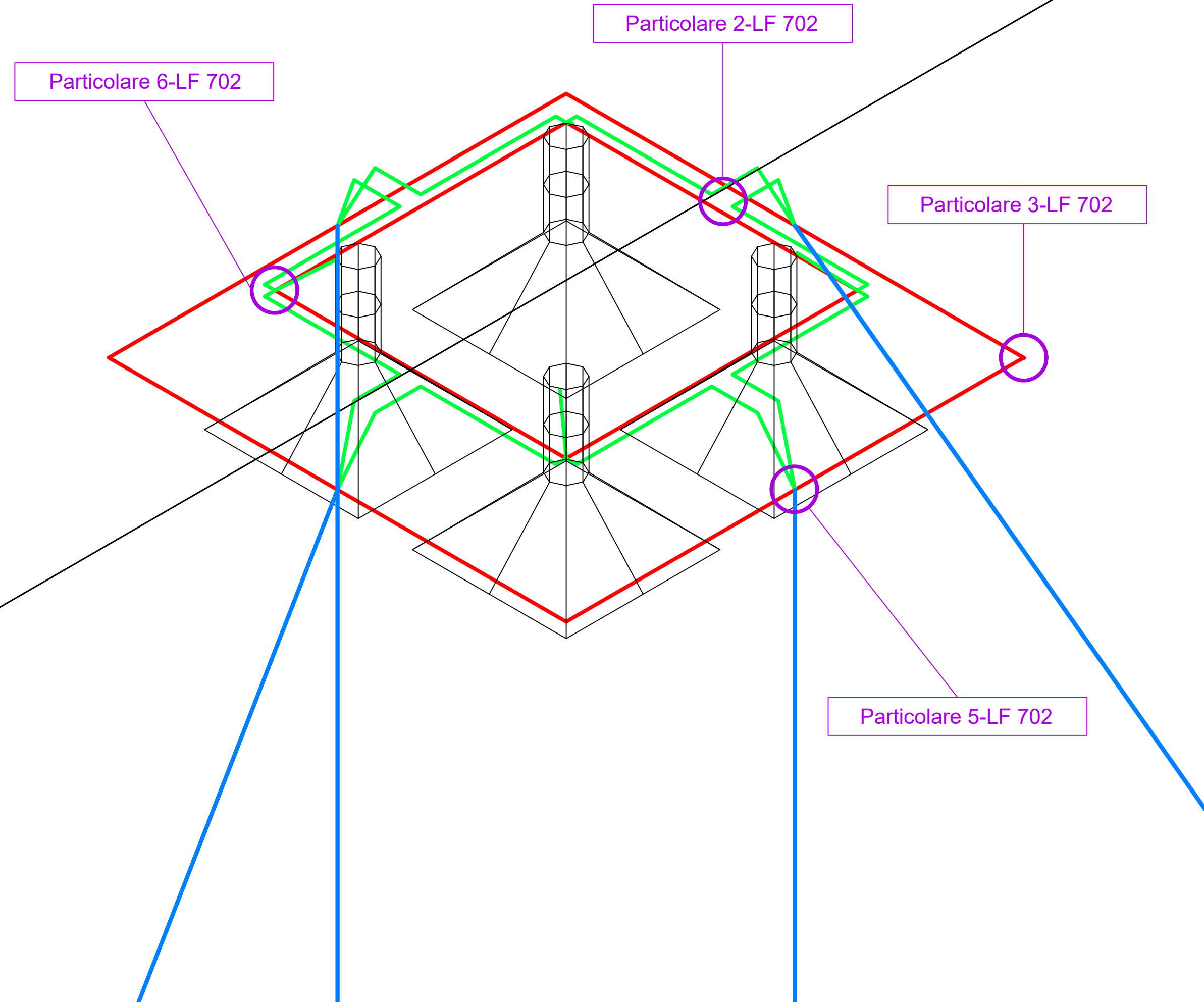
SEZIONE - VISTA ASSIALE



VISTA IN PIANTA



VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA



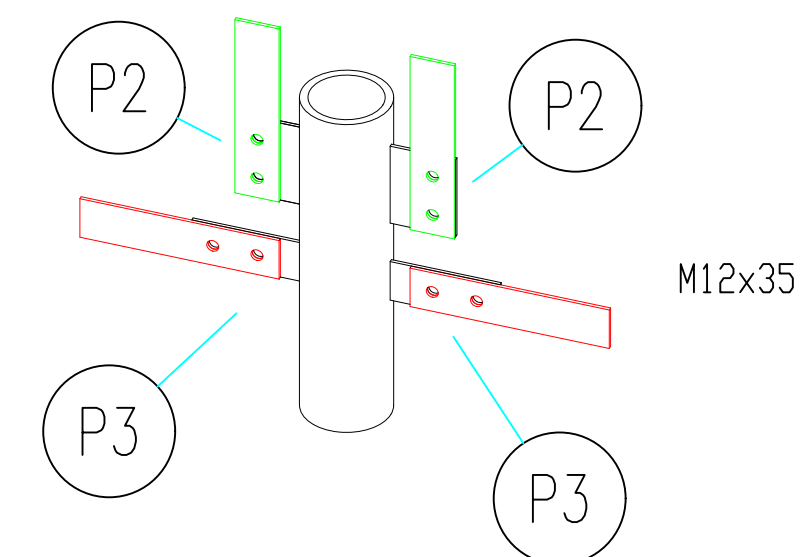
LEGENDA

P5 PT.40x4 Lg.6000

M12x30

P1

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



P1	16
P2	8
P3	8
P5	QB.
M12x30	88
M12x35	32

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)

A 3D perspective diagram of a corner bracket assembly. The bracket is L-shaped, with one arm in red and the other in green. It is mounted on a white surface. A circular pin, labeled 'P1' in a circle, is inserted through the corner of the bracket. The text 'M12x30' is written to the left of the bracket.

Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

REVISIONE							
	Rev. 00	12/04/2021	Prima emissione		R.ANDOLFATO SINT.SRS	LIBRIGNOV PALONE RIT-TEC/SCI	R.SPEZZE RIT-TEC
N.	DATA		DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	

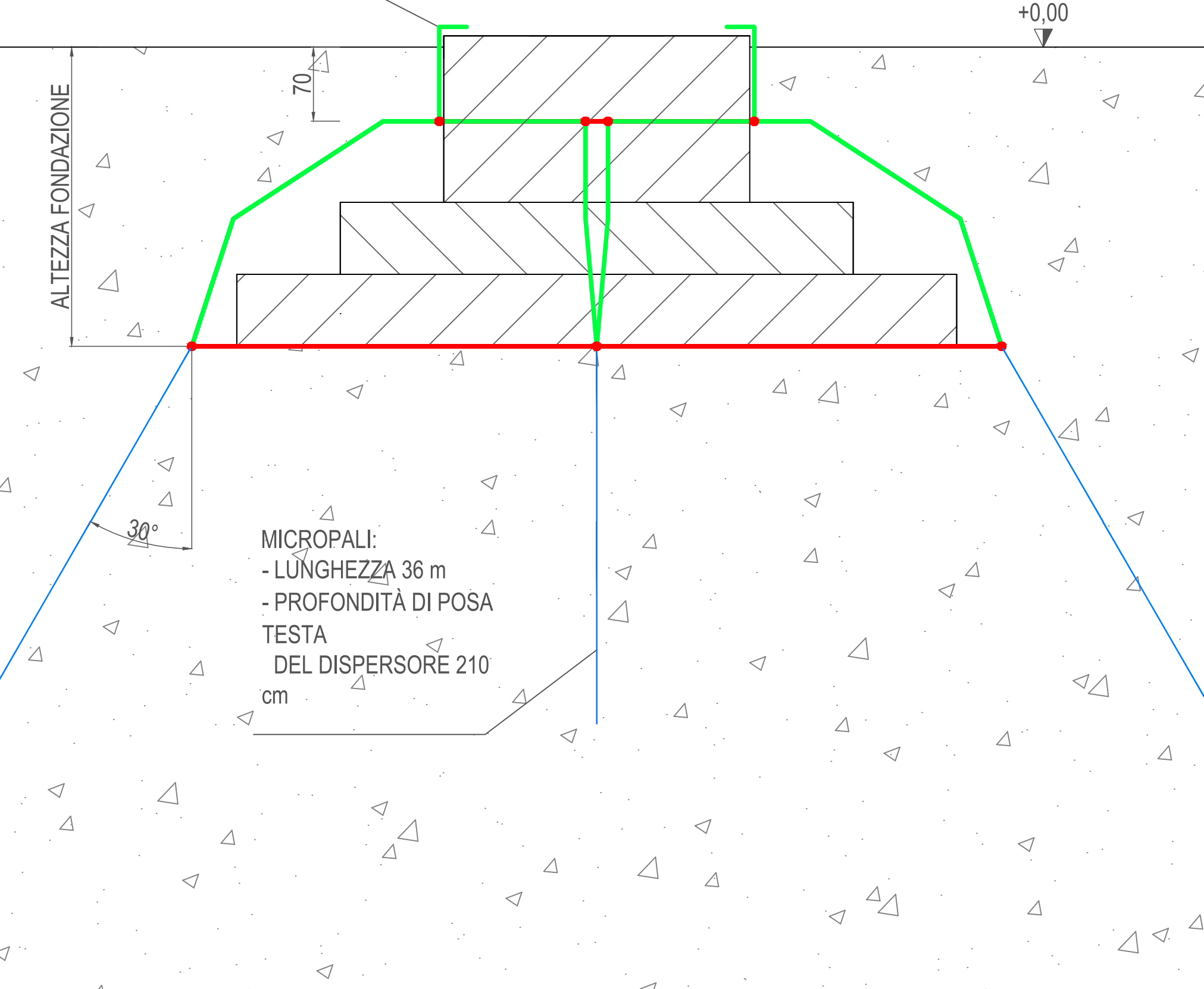
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO		CODIFICA DELL'ELABORATO			
		LF 708			
PROGETTO		TITOLO			
		<p align="center">Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT</p> <p align="center">Schema di installazione dispersore DDP5</p>			
RICAVATO DAL DOC. TERNA					
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA					
USO INTERNO					
NOME DEL FILE		SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
		1 unità = 0,005 m	A1	1:50	1 / 2

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibbit.

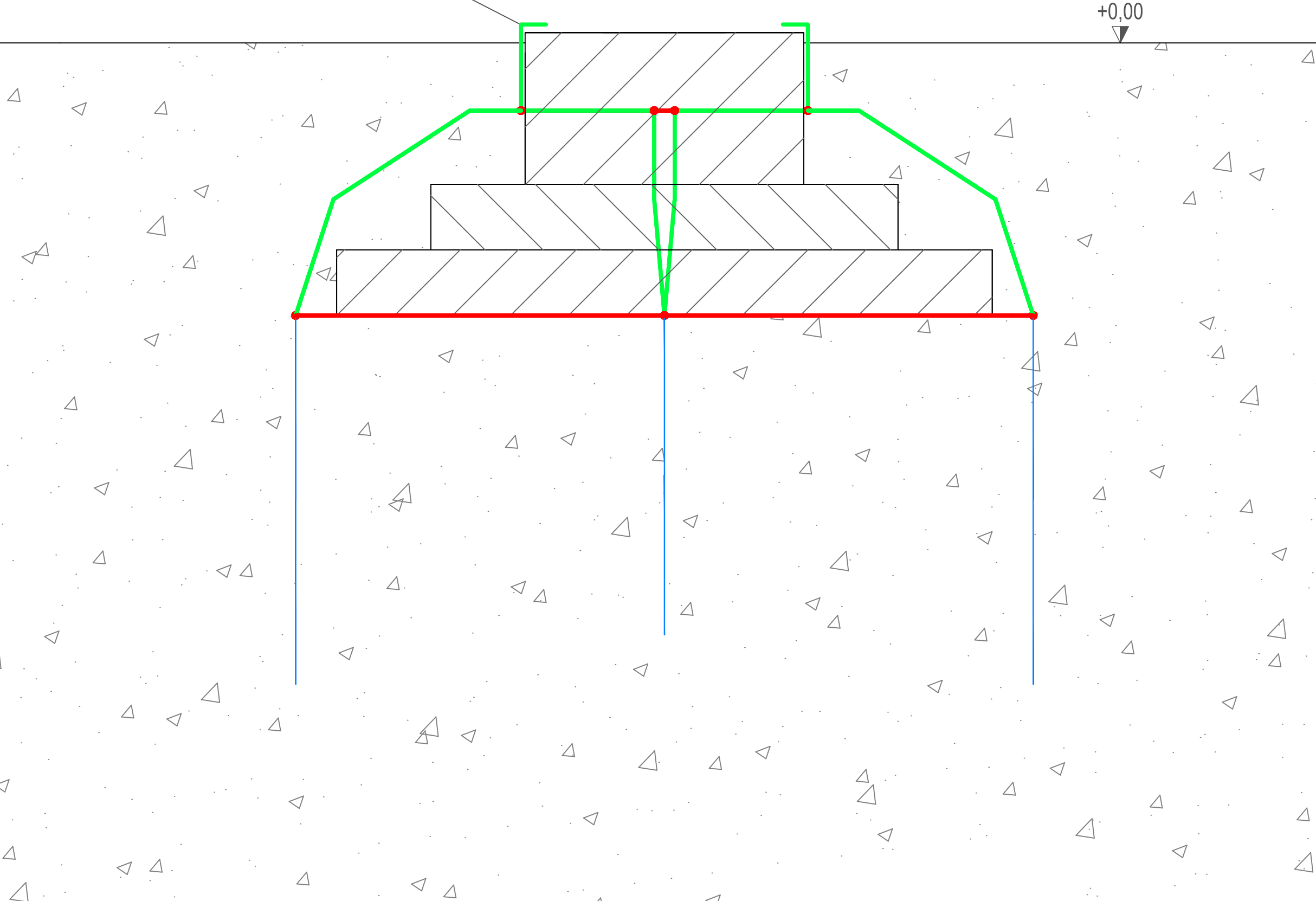
SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

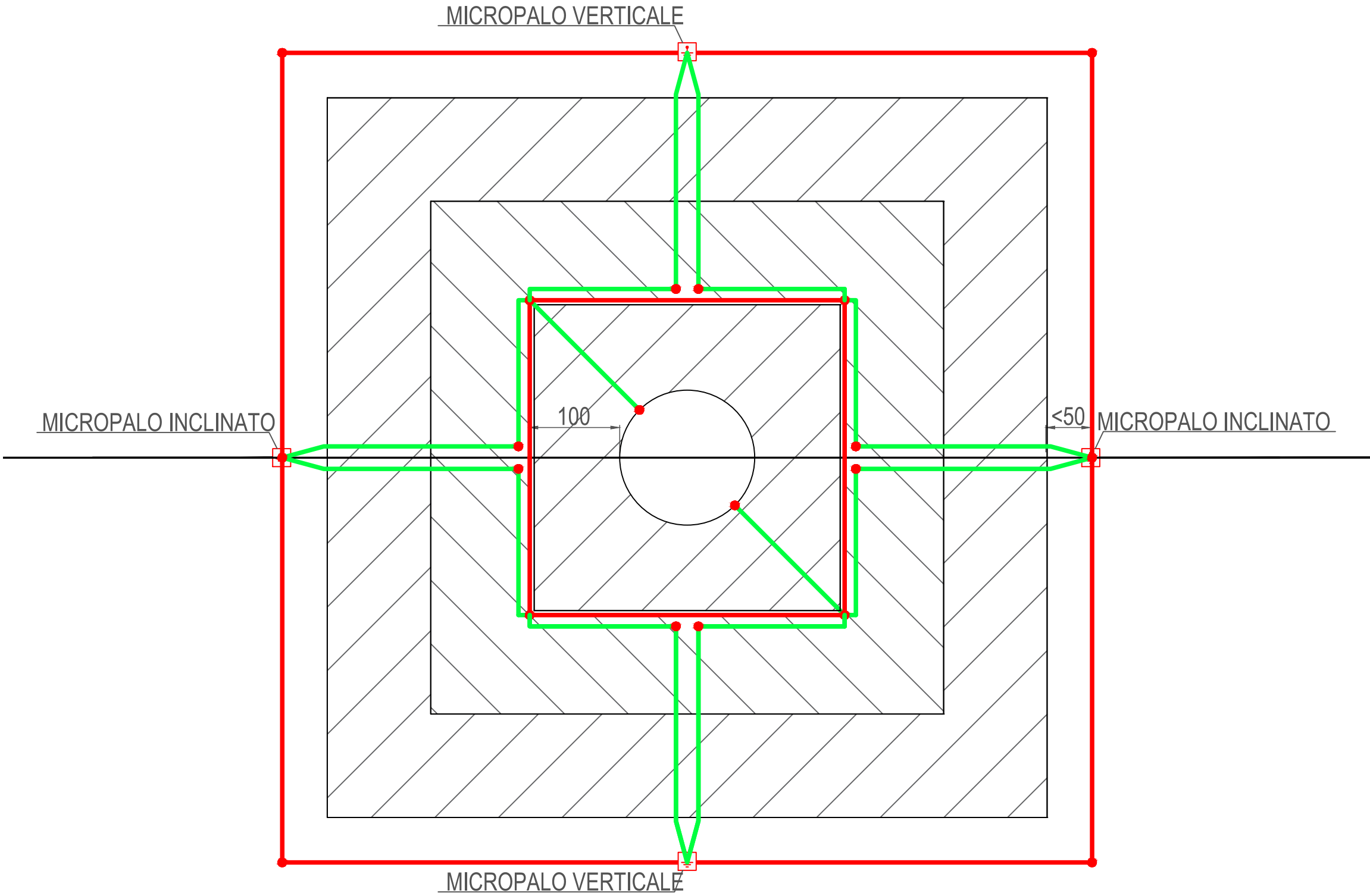


SEZIONE - VISTA ASSIALE

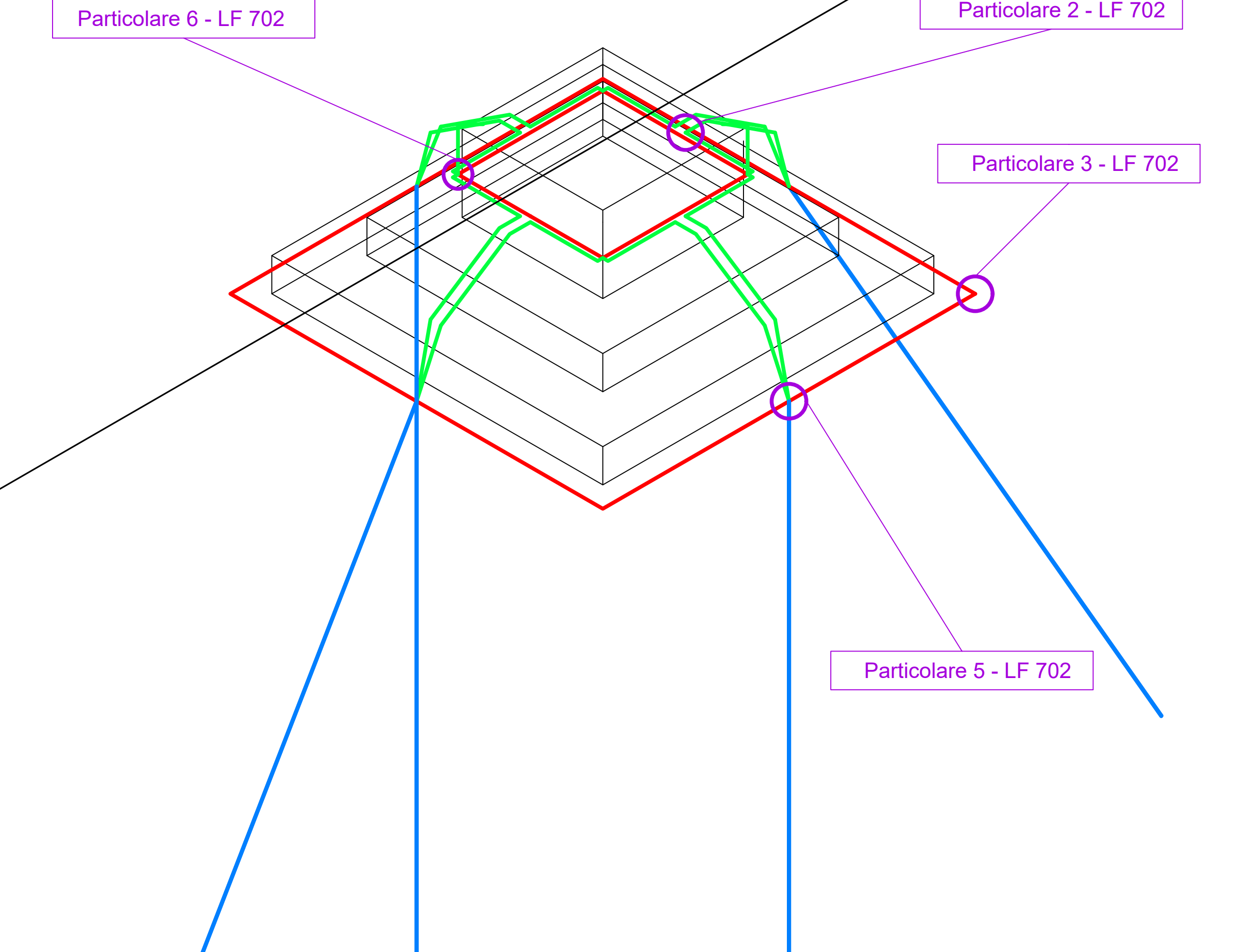
CONNESSIONE AL SOSTEGNO



VISTA IN PIANTA

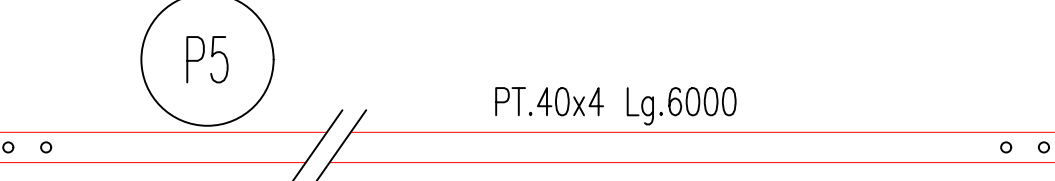


VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

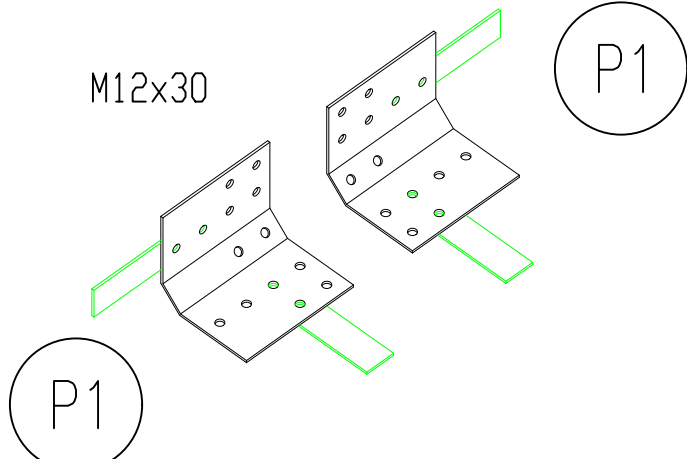


LEGENDA

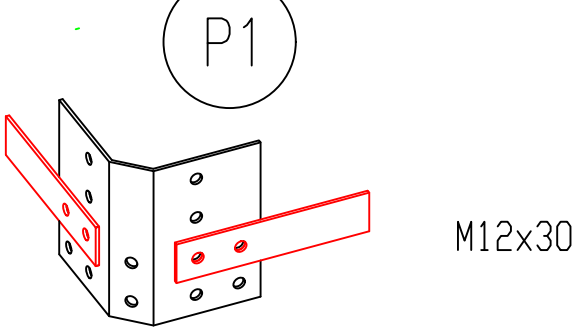
—	ASSE LINEA ELETTRICA
—	DISPERSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE
—	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
—	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
—	DISPERSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI
—	DISPERSORE INTENZIONALE - MICROPALO
—	ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
•	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
+	MICROPALO



Particolare 2 - LF 702

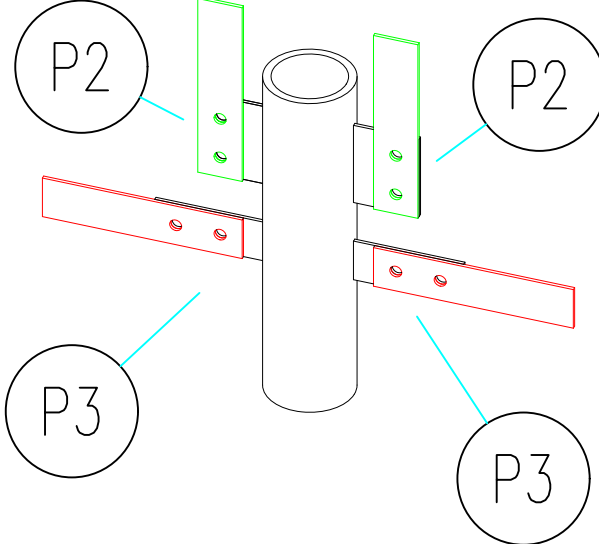


Particolare 3 - LF 702



Particolare 5 - LF 702

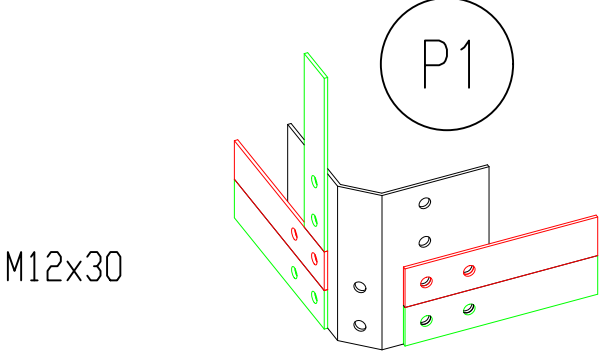
(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)



P1	16
P2	8
P3	8
P5	QB.
M12x30	88
M12x35	32

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)

Particolare 6 - LF 702

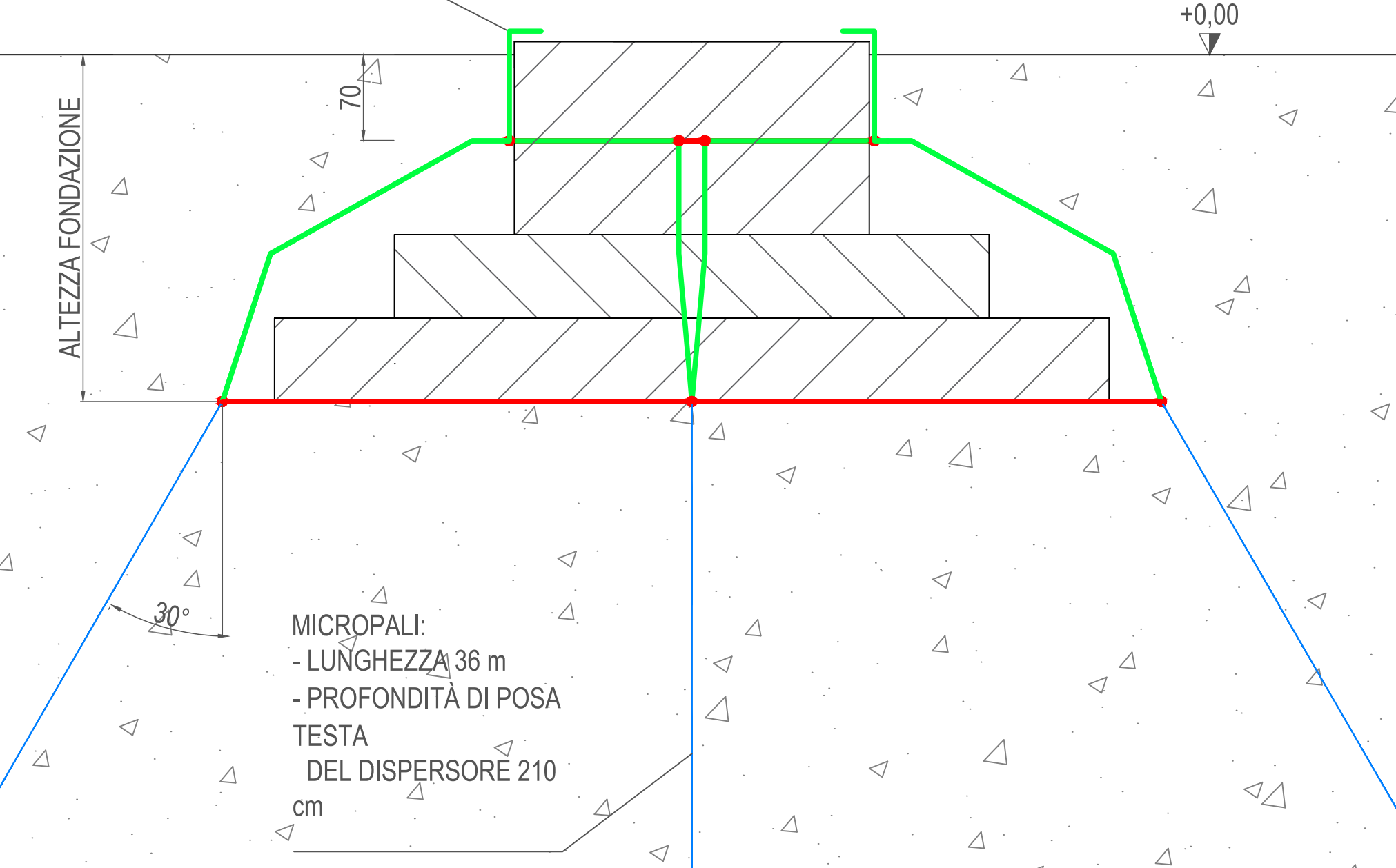


Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

REVISIONI					
Rev. 00	12/04/2021	Prima emissione	L.BUONDI/PAPI RIT-TEC-SCI	F.PALONE RIT-TEC-SCI	R.SPREZ RIT-TEC
N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
TIPOLOGIA DELL'ELABORATO			CODIFICA DELL'ELABORATO		
			LF 708		
PROGETTO			TITOLO		
RICAVATO DAL DOC. TERNA			<div><div></div><div>Ottimizzazione e progettazione di impianti di messa a terra per sistemi elettrici AT ed AAT</div><div>Schema di installazione dispersore DDP5</div></div>		
CLASSIFICAZIONE DI SICUREZZA					
USO INTERNO					
NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO	
	1 unità = 0,005 m	A1	1:50	2 / 2	
<p>Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna S.p.A.</p> <p>This document contains information proprietary to Terna S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever phase of spreading or reproduction without the written permission of Terna S.p.A. is prohibited.</p>					

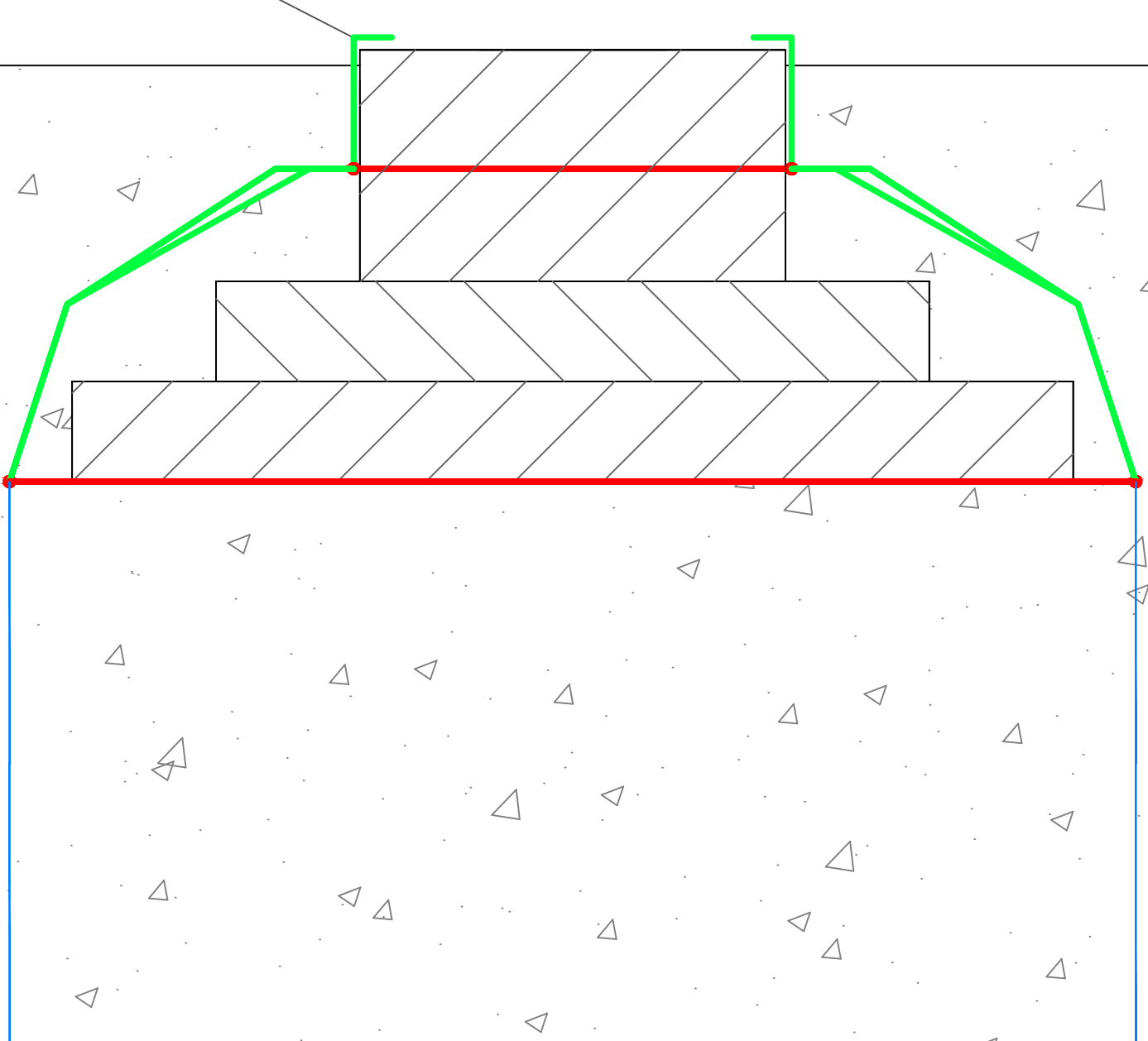
SEZIONE - VISTA TRASVERSALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO

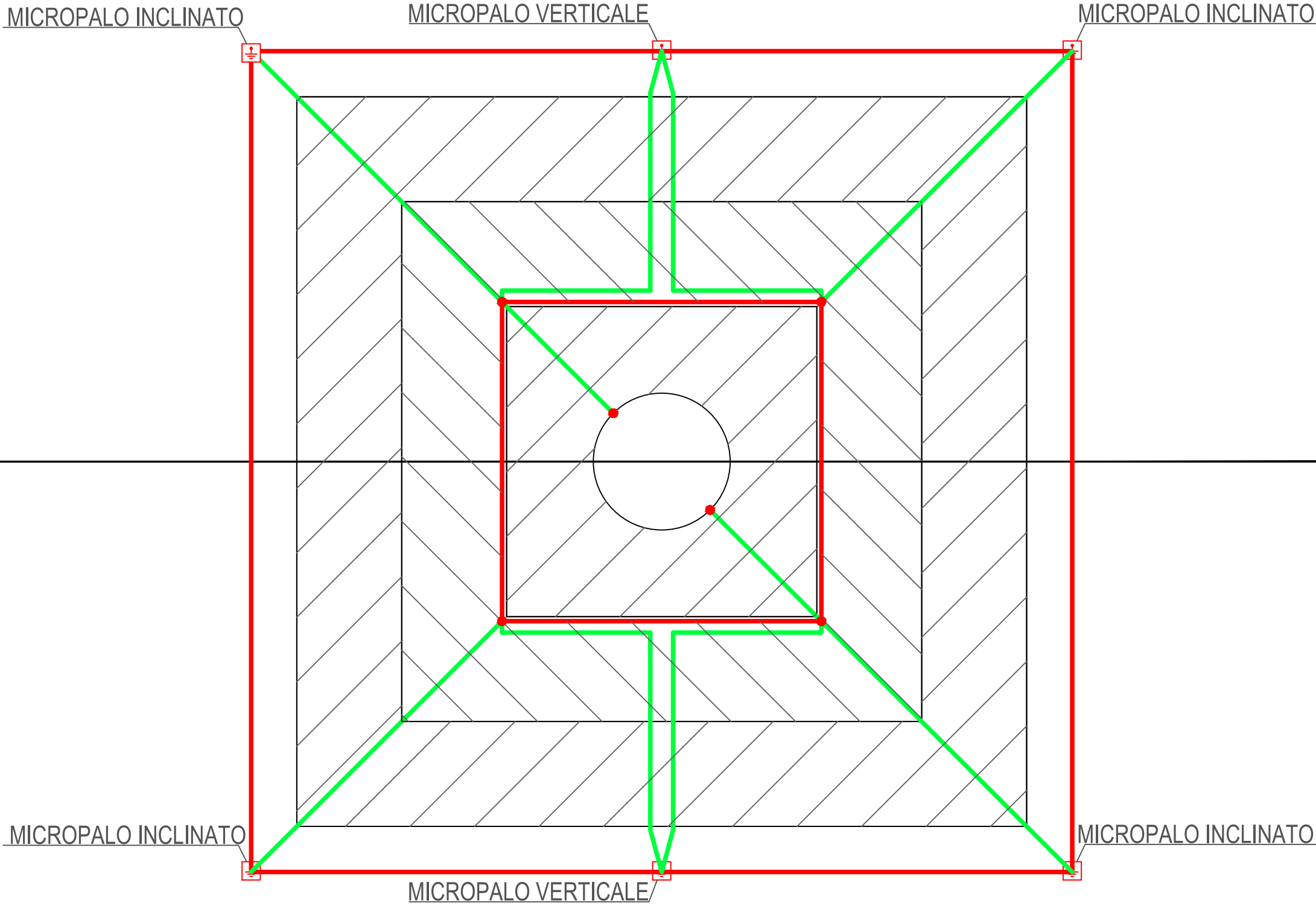


SEZIONE - VISTA ASSIALE

CONNESSIONE AL SOSTEGNO



VISTA IN PIANTA



VISTA 3D COMPLESSIVA - NON IN SCALA

Particolare 2 - LF 702

Particolare 7 - LF 702

Particolare 8 - LF 702

Particolare 5 - LF 702

LEGENDA

—	ASSE LINEA ELETTRICA
—	DISPERSORE INTENZIONALE - ANELLO QUADRANGOLARE
—	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
—	DISPERSORE INTENZIONALE - CONNESSIONI TRA ANELLI QUADRANGOLARI
—	PIATTINA IN ACCIAIO ZINCATO 40 X 4 mm
—	DISPERSORE INTENZIONALE - MICROPALO
—	ACCIAIO ZINCATO Ø 100 mm, SPESSORE 5 mm
•	PUNTO DI CONNESSIONE BULLONATO
+	MICROPALO

P5

PT.40x4 Lg.6000

Particolare 2 - LF 702

M12x30

P1

P1

Particolare 5 - LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)

P2

P2

M12x35

P3

P3

Particolare 7 - LF 702

P1

P1

M12x30

Particolare 8 - LF 702

(saldare le piastre al micropalo, serrare le piattine e bitumare l'intera giunzione)

P3

P2

P3

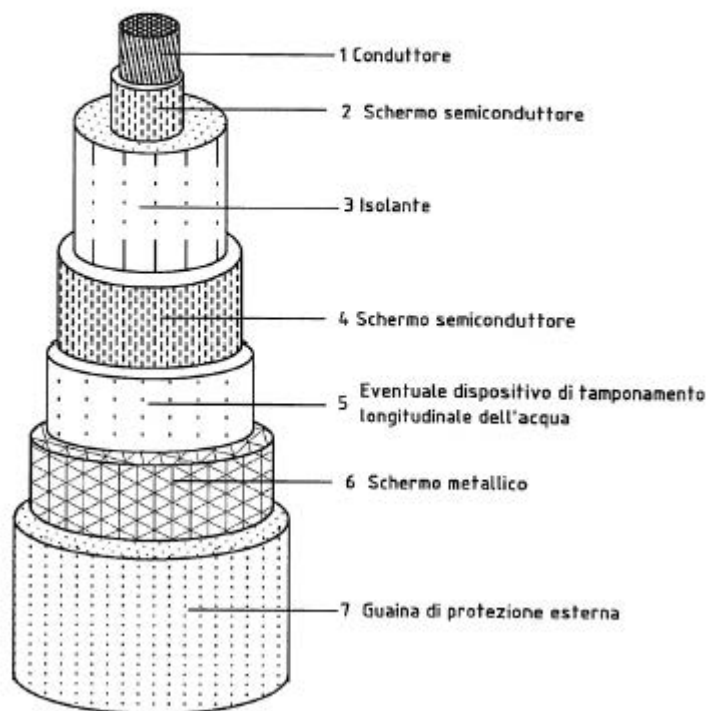
M12x35

Per il disegno costruttivo dei particolari vedi LF 702

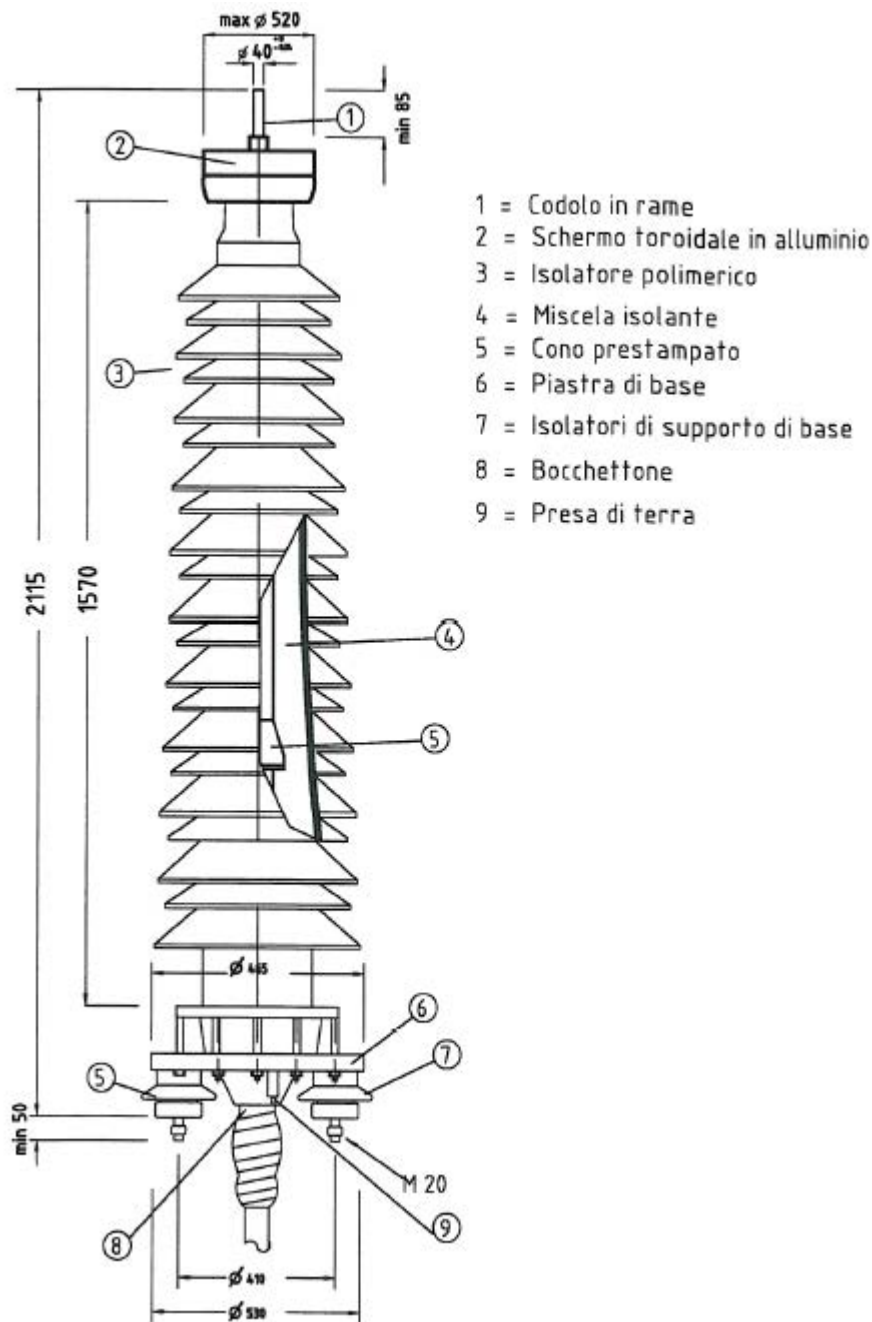
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Cavi 87/150kV unipolari solati in XLPE – schema costitutivo

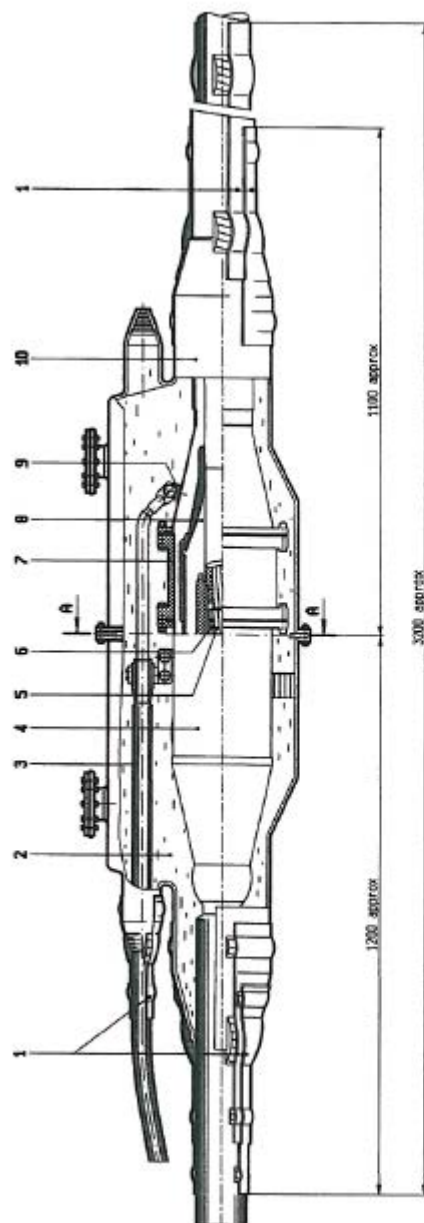
Cavo A.T. XLPE
ARE4H1H5E – 87/150 kV 1x1600mm²
Disegno indicativo (non in scala)



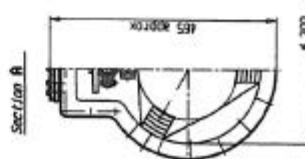
Terminali aria-cavo in materiale composito per cavi AT – schematico



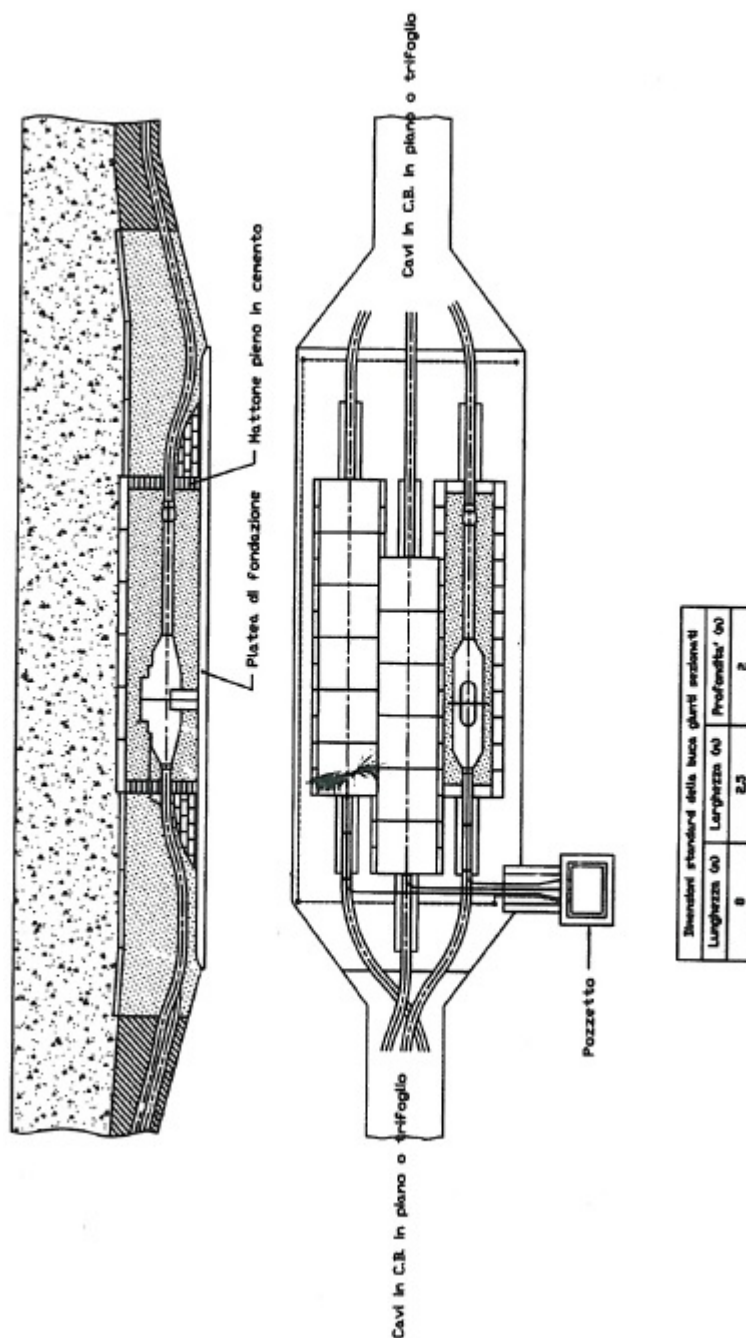
Giunto per cavi AT unipolari – schema tipo

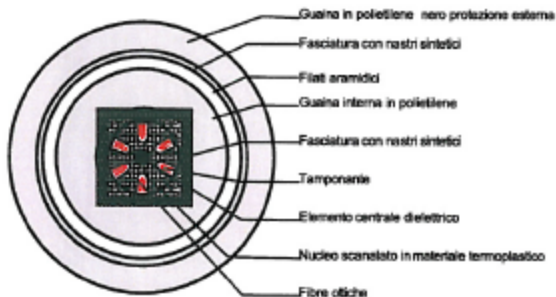


1. HERMETIZABLE TUBES (Polyolefine)
2. INSULATING COFFRINO
3. CONCENTRIC CABLE FOR CROSS-BONDING (not included in the supply)
4. CROSTING (Copper)
5. CABLE CONDUCTOR
6. CONNECTOR (for Copper conductor) or WELDING (for Aluminium conductor)
7. INSULATING RING (Epoxy resin UL 74E IT 0)
8. PRESTRESSED SLEEVE (Rubber)
9. PARTING CABLE END-CONNECTORS (Copper)
10. OUTER PROTECTION (ALPE) 55.441.3.057



Camera dei giunti – giunzione dei cavi – schema tipo

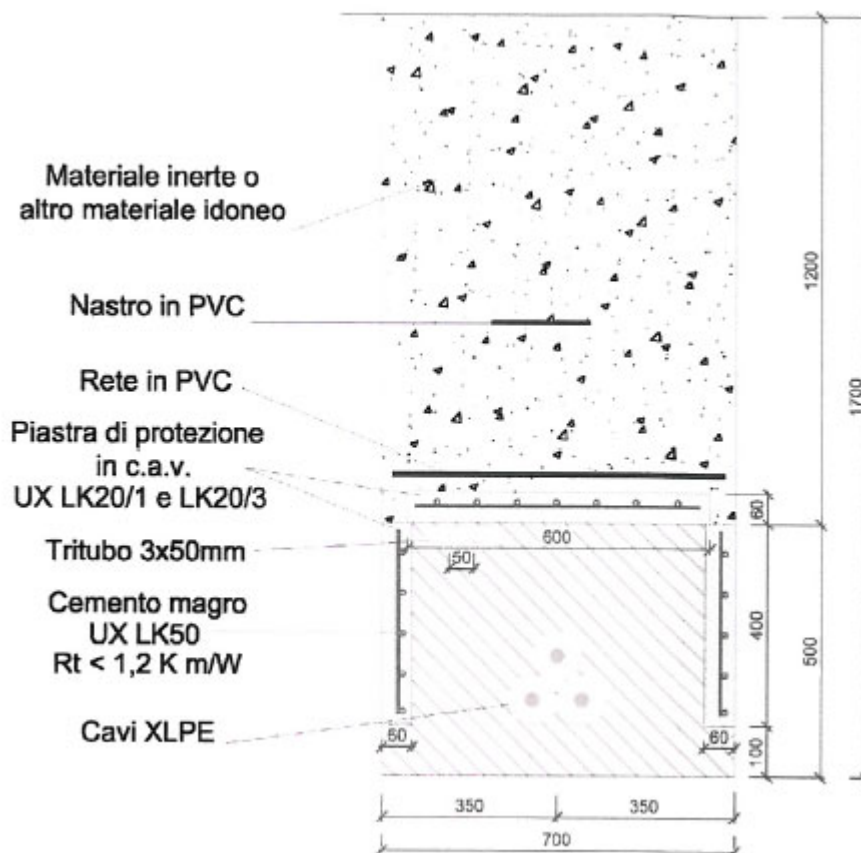


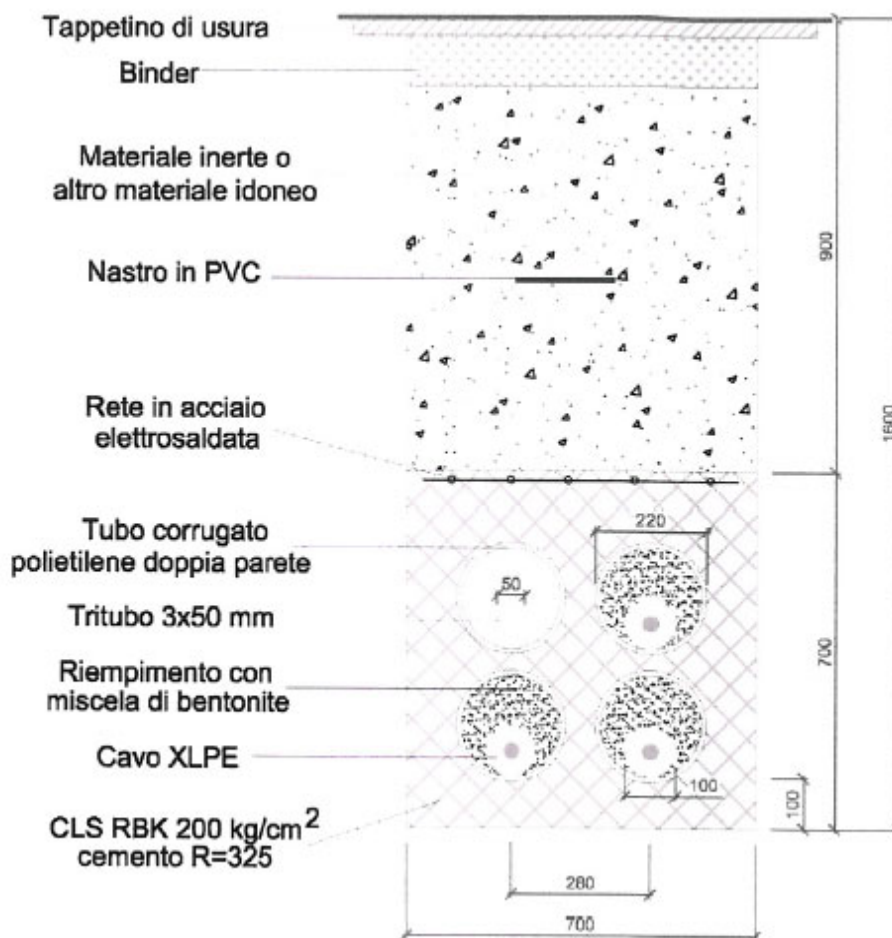
CAVO TIPO C4000 - n°48 fibre ottiche**Matricola 35 90 53**

La disposizione delle fibre nelle cave e il numero delle cave sono indicativi.
La sezione del cavo non è in scala.

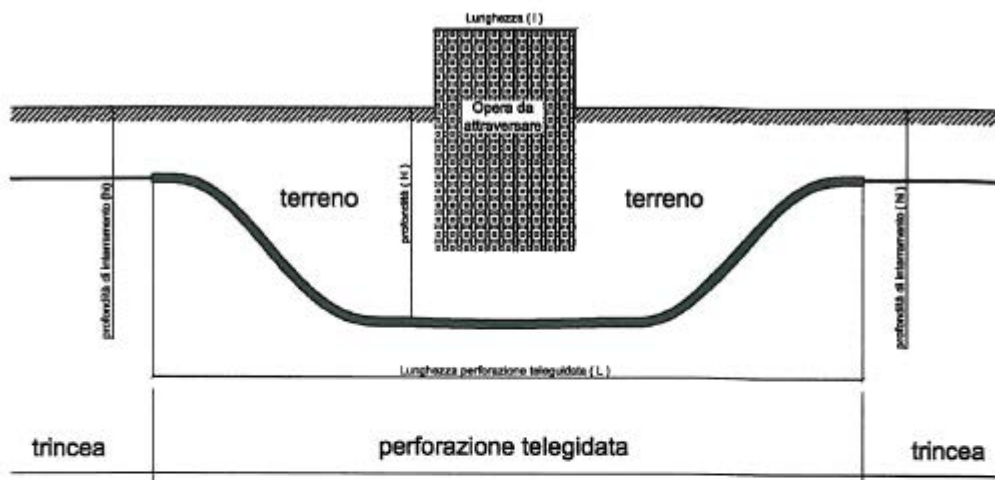
1. - CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E MECCANICHE DEL CAVO	Grandezza/Unità di misura	Valore
Elemento centrale dielettrico	diametro / mm	1,7 + 2
Nucleo scanalato ad elica	diametro / mm	7,5 + 8,0
Guaina interna in polietilene nero	spessore nominale / mm spessore medio / mm spess. min. assoluto / mm	1,0 ≥ 0,9 0,8
Guaina esterna in polietilene nero	spessore nominale / mm spessore medio / mm spess. min. assoluto / mm	2,0 ≥ 1,8 1,6
Diametro esterno del cavo	nominale / mm	16,5 ± 1
Massa	indicativa / kg/km	190
Carico applicabile durante la posa	massimo / daN	300
Raggio di curvatura	minimo / mm	350

(1) Il tappetino di usura sarà ripristinato per una fascia pari alla larghezza della trincea più un metro per ciascun lato.

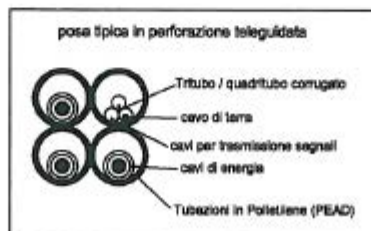
Posa a trifoglio in terreno agricolo – sezione tipo

Posa in attraversamento stradale - sezione tipo

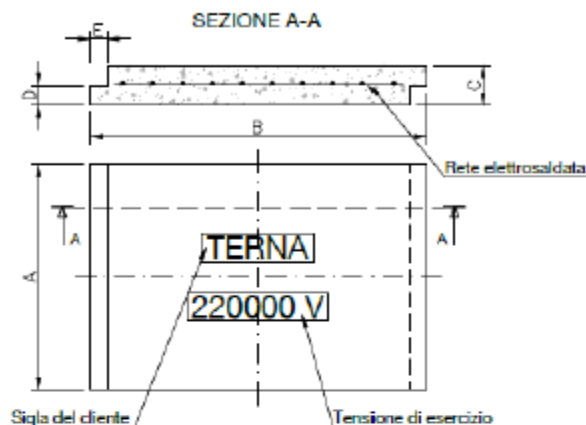
Perforazione teleguidata orizzontale per posa cavi – schema di perforazione



Stima delle dimensioni della perforazione teleguidata		
Lunghezza L	Profondità H (m)	larghezza e altezza (m)
$l = 12 \times (H - h)$	1,5 + 12 circa	≥ 1



Lastra di protezione in cemento armato per cavi e giunti

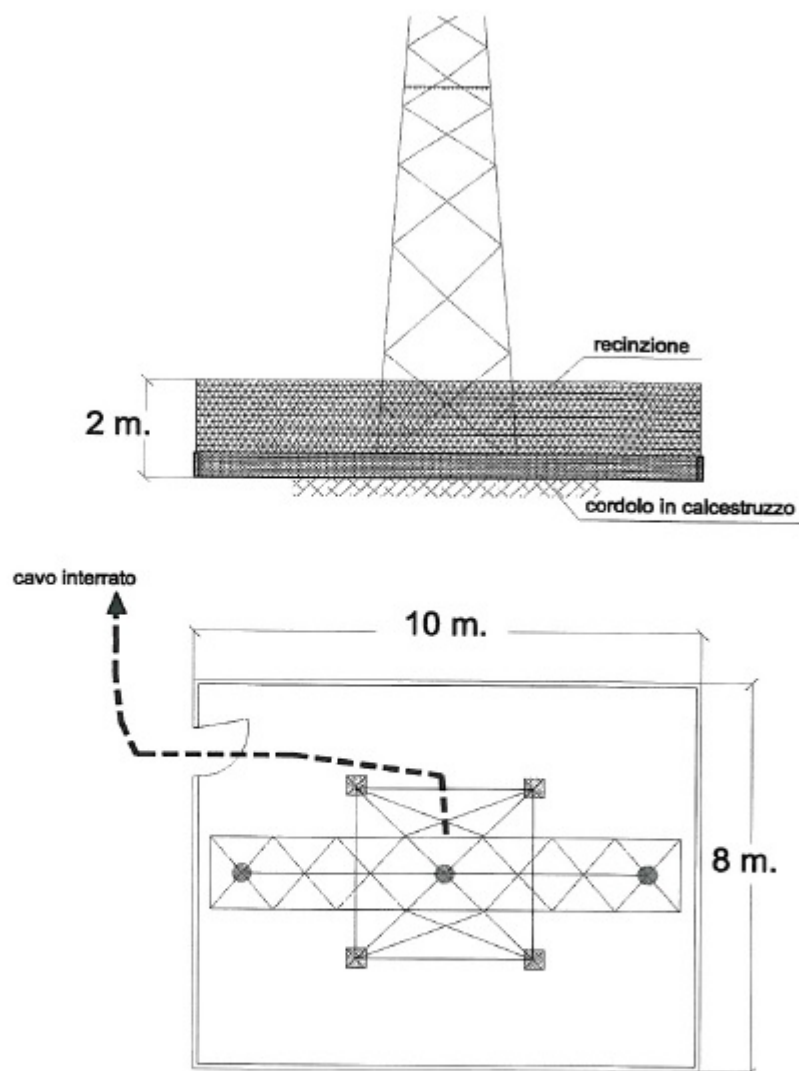


Matricola SAP	Tipo	A	B	C	D	E	Peso (kg)
.....	1	600	500	60	30	30	45
	2	800	400	60	30	30	48
	3	400	800	60	30	30	47
.....	4	600	500	100	50	50	75
	5	800	400	100	50	50	80
	6	400	800	100	50	50	78

- 1) **Materiale:** Elementi prefabbricati costituiti da soletta realizzata in c.a.v. (cemento armato vibrato) tipo C20/25 e rete elettrosaldata 100x100x ϕ 8 in acciaio tipo B450C;
- 2) **Dimensioni e peso:** le dimensioni, per le 6 tipologie di lastre, sono quelle riportate in tabella; il peso è indicativo;
- 3) **Cambi di direzione:** nei cambi di direzione ed in ogni caso in cui l'incastro degli elementi non sia efficace e possa verificarsi uno scorrimento tra due elementi adiacenti dovrà essere gettata in opera una lastra, di cemento armato del tipo C 25/30 con rete elettrosaldata 200x200 ϕ 8 B450C, di lunghezza tale da garantire stabilità al punto di discontinuità;
- 4) **Incastro tra gli elementi:** l'incastro degli elementi sarà del tipo "a mezzo spessore" sul lato A;
- 5) **Scritte:** tutte le lastre, anche quelle per applicazioni laterali-verticali, dovranno riportare l'indicazione del livello di tensione es.: "TERNA - 220000V";
- 6) **Movimentazione:** gli elementi dovranno essere muniti di punti di aggancio per la movimentazione e la posa in opera;
- 7) **Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo:** il Fornitore dovrà presentare la scheda dell'esecutivo completa di certificati dei materiali; alla presenza degli incaricati TERNA verranno eseguite le indagini sclerometriche su almeno l'1% dei pezzi al fine di valutare la qualità del calcestruzzo utilizzato. Qualora il collaudo abbia esito negativo saranno controllate il 100% delle lastre con sostituzione di quelle non idonee; TERNA comunque si riserva di eseguire la prova a rottura e le prove di collaudo in base alla normativa UNI relativa ai manufatti in calcestruzzo;
- 8) **Progettazione:** gli elementi devono essere progettati con spessori ed armatura tali da assolvere la funzione statica per carichi derivanti da impiego sotto strade di I categoria. Lo spessore minimo dovrà essere comunque non inferiore alle dimensioni indicate in tabella;
- 9) **Unità di misura:** nel disegno è il millimetro (mm), per esprimere la quantità è il pezzo (ciascuno).

Recinzione per sostegni di transizione linea aerea/cavi interrati – schema tipo

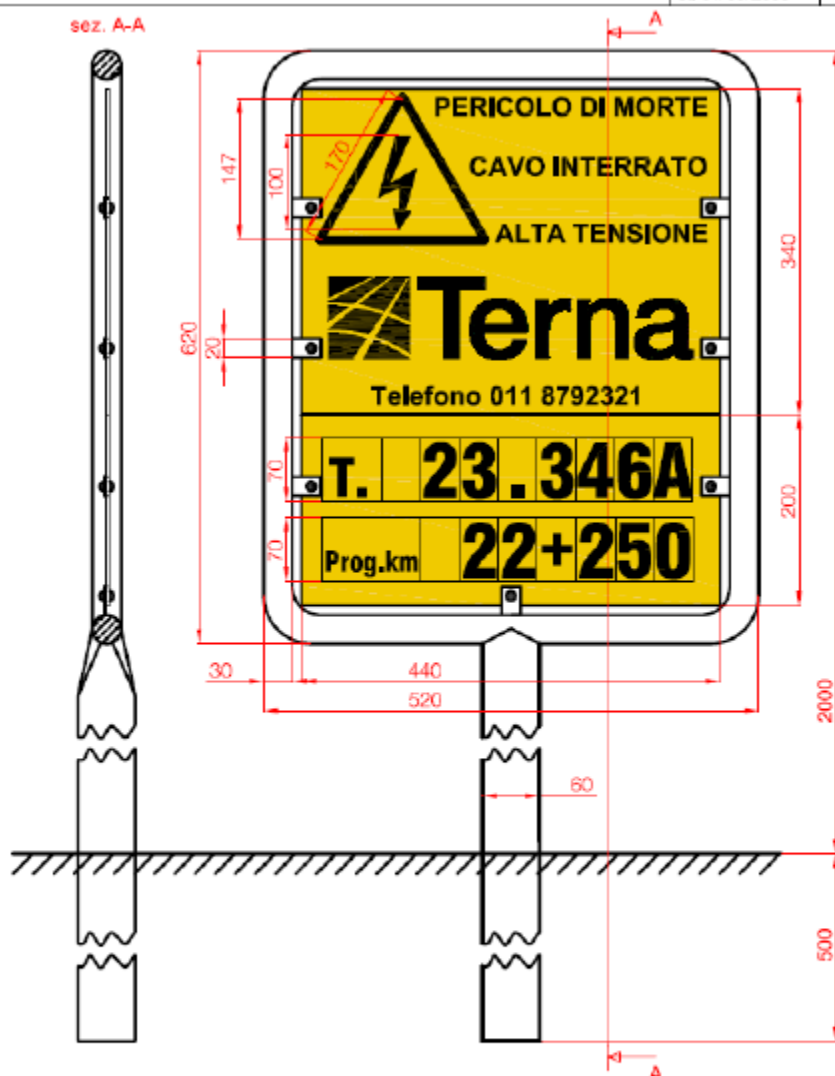
disegno non in scala



Note:

- Le dimensioni e la forma della recinzione sono indicative;
- L'altezza minima della recinzione è pari a 2 metri.

Cartello di segnalazione linea in cavo



- 1) Materiale cartello: lamiera di alluminio resistente alla corrosione, doppia faccia, con spessore 25/10 mm
- 2) Materiale struttura: tubolare in acciaio saldato e zincato a caldo del diametro di 30/60 mm con spessore minimo 3 mm e linguetta, per il fissaggio del cartello, delle dimensioni 30x20x2 mm
- 3) Colorazione: fondo "giallo traffico" RAL 1023 e scritte "nero traffico" RAL 9017 su entrambi i lati
- 4) Fissaggio: nel terreno vegetale con blocco di fondazione delle dimensioni di 50x50x50 cm; in roccia con blocco cilindrico del diametro di 30 cm e profondità 50 cm con le superfici del blocco di fondazione leggermente fuori terra e solventi; fissaggio del cartello alla struttura mediante rivetti a strappo secondo Norma UNI 9200/1994, di dimensione nominale almeno 4 mm, serie 1, di forma "A", di lunghezza adeguata con corpo di alluminio e mandrino di acciaio
- 5) Posizionamento: deve essere tale da garantire la visibilità del cartello precedente e successivo, e comunque mai oltre i 50 m di distanza tra gli stessi. In caso di cavi posati in trincee diverse va utilizzata comunque una segnalazione per ogni trincea, posizionando i cartelli in modo affiancato e non alternato, così da evidenziare in modo inequivocabile la presenza del doppio tracciato
- 6) Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: S10095
- 7) Unità di misura: nel disegno è il millimetro (mm), per esprimere la quantità è il numero degli esemplari (n)