

Riassetto della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale nell'ALTO BELLUNESE

Piano Tecnico delle Opere Appendice "B" Componenti elettrodotti aerei a 220 kV ST



Stato delle revisioni

Rev.	Data	Descrizione
Rev. 00	Del 30/03/2018	Prima emissione

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-PRE-APRINE	S. Salaro ING-PRE-APRINE	D. Sperti ING-PRE-APRINE		V. Di Dio ING-PRE-APRINE

	Riassetto Alto Bellunese APPENDICE B Caratteristiche componenti linee aeree classe 220kV	Codifica EECR14003BGL10061	
		Rev. 00 del 30/03/2018	Pag. 2 di 3

CONDUTTORI ED ARMAMENTI

Codice Documento	Descrizione	Data
LIN_00000C4	Conduttore a corda di Alluminio - Acciaio Ø40,5 mm	LUG. 2012
LIN_00000C60	Fune di guardia con 48 fibre ottiche Ø17,9 mm	GIU. 2012
LIN_00000C55	Fune di guardia con 48 fibre ottiche Ø19 mm medio sovraccarico	OTT. 2014
LIN_00000C62	Fune di guardia con 48 fibre ottiche Ø15 mm medio sovraccarico	FEB. 2014
LIN_000000J1	Isolatori cappa e perno di tipo normale in vetro temprato	MAR. 2012
LIN_000000J2	Isolatori cappa e perno di tipo ANTISALE in vetro temprato	MAR. 2012
MECR14003BGL10163	Linee a 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttori in alluminio-acciaio Ø 40,5 mm binati interasse 500 mm armamento a "V" semplice	FEB. 2018
MECR14003BGL10164	Linee a 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttori in alluminio-acciaio Ø 40,5 mm binati interasse 500 mm armamento a "V" doppio	FEB. 2018
MECR14003BGL10165	Linee a 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttori in alluminio-acciaio Ø 40,5 mm binati interasse 500 mm armamento a "L" semplice	FEB. 2018
MECR14003BGL10166	Linee a 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttori in alluminio-acciaio Ø 40,5 mm binati interasse 500 mm, armamento a "L" semplice-doppio	FEB. 2018
MECR14003BGL10167	Linee a 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttori in alluminio-acciaio Ø40,5 mm binati interasse 500 mm armamento di amarro doppio	FEB. 2018
MECR14003BGL10162	Linee a 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttori in alluminio-acciaio Ø 40,5 mm binati interasse 500 mm armamento ad "I" per richiamo collo morto	FEB. 2018
MECR14003BGL10150	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" con attacco corpo palo con perno oscillante armamento per sospensione della fune di guardia con fibre ottiche Ø 17,9 mm	FEB. 2018
MECR14003BGL10151	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" con attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro in corrispondenza di giunto ottico della fune di guardia con fibre ottiche Ø 17,9 mm	FEB. 2018
MECR14003BGL10152	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" con attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro con isolamento della fune di guardia con fibre ottiche Ø 17,9 mm	FEB. 2018
MECR14003BGL10153	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" con attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro passante per fune di guardia con fibre ottiche Ø 17,9 mm	FEB. 2018
MECR14003BGL10154	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" con attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro in sospensione per fune di guardia con fibre ottiche Ø 17,9 mm	FEB. 2018
MECR14003BGL10155	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" con attacco corpo palo con perno oscillante armamento di amarro capolinea della fune di guardia con fibre ottiche Ø 17,9 mm	FEB. 2018

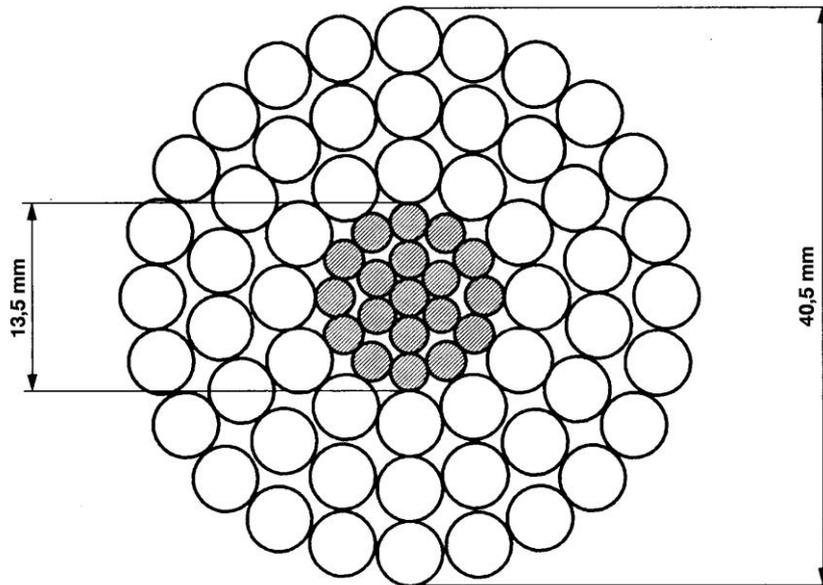
	Riassetto Alto Bellunese APPENDICE B Caratteristiche componenti linee aeree classe 220kV	Codifica EECR14003BGL10061	
		Rev. 00 del 30/03/2018	Pag. 3 di 3

SOSTEGNI

Codice Documento	Descrizione	Data
MECR14003BGL10156	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttore Ø 40,5 mm binato Sostegni tipo "M"	FEB. 2018
MECR14003BGL10157	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttore Ø 40,5 mm binato Sostegni tipo "P"	FEB. 2018
MECR14003BGL10158	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttore Ø 40,5 mm binato Sostegni tipo "V"	FEB. 2018
MECR14003BGL10159	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttore Ø 40,5 mm binato Sostegni tipo "C"	FEB. 2018
MECR14003BGL10160	Linea 220 kV "Lienz-Soverzene" conduttore Ø 40,5 mm binato Sostegni tipo "E"	FEB. 2018

FONDAZIONI

Codice Documento	Descrizione	Data
FECR14003BGL10161	Linee 220 kV semplice terna "Lienz-Soverzene" conduttore Ø 40,5 mm binato, raccolta fondazioni	FEB. 2018
FECR14003BGL10168	Riassetto Alto Bellunese linee 132 e 220 kV Tipologico fondazione speciale su pali trivellati	FEB. 2018
FECR14003BGL10169	Riassetto Alto Bellunese linee 132 e 220 kV Tipologico fondazione speciale su micropali	FEB. 2018
FECR14003BGL10170	Riassetto Alto Bellunese linee 132 e 220 kV Tipologico fondazione speciale su micropali tubfix	FEB. 2018
FECR14003BGL10171	Riassetto Alto Bellunese linee 132 e 220 kV Tipologico fondazione speciale ancoraggio con tiranti in roccia	FEB. 2018



FORMAZIONE	Alluminio	54 x 4,50
	Acciaio	19 x 2,70
SEZIONI TEORICHE	Alluminio	858,8
	Acciaio	108,8
	Totale	967,6
MASSA TEORICA	(Kg/m)	3,23
RESISTENZA ELETTR. TEORICA A 20°C	(Ω/km)	0,03366
CARICO DI ROTTURA	(daN)	27430
MODULO ELASTICO FINALE	(daN/mm ²)	6800
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE	(K ⁻¹)	19,4 x 10 ⁻⁶

NOTE

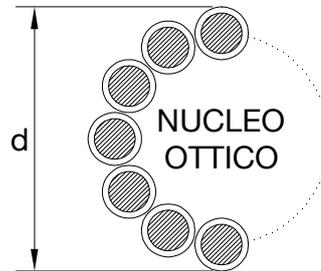
1. Materiale: anima in acciaio tipo 170 (CEI 7-2:1997) zincato a caldo; mantello esterno in alluminio ALP E 99,5 UNI 3950:1957.
2. Prescrizioni per la costruzione, il collaudo e la fornitura: LIN_000C3905.
3. Imballo e pezzature: bobine da 2.000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).
4. Unità di misura: l'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità del materiale è la massa in chilogrammi (Kg).

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 02/07/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL LC4 ed. 1 del Gennaio 1992.
---------	----------------	--

ISC – Uso INTERNO

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



DIAMETRO NOMINALE ESTERNO		(mm)	≤ 17,9	
MASSA UNITARIA TEORICA (Eventuale grasso compreso)		(kg/m)	≤ 0,82	
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C		(ohm/km)	≤ 0,28	
CARICO DI ROTTURA		(daN)	≥ 10600	
MODULO ELASTICO FINALE		(daN/mm ²)	≥ 8800	
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA		(1/°C)	≤ 17,0E-6	
MAX CORRENTE C.TO C.TO DURATA 0,5 s		(kA)	≥ 20	
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

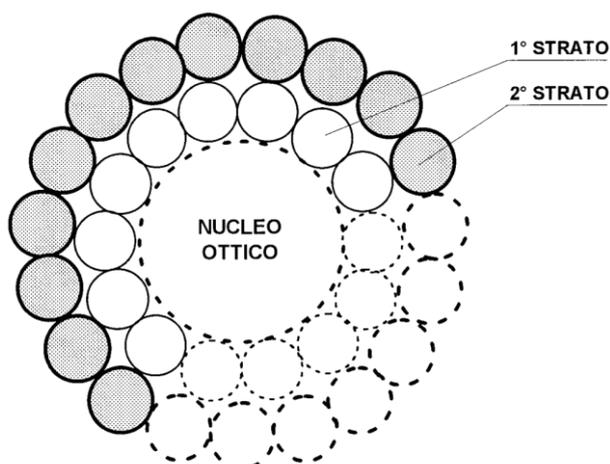
1. Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: LIN_000C3907
2. Imballo e pezzature: bobine da 4000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).
3. Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in m.
4. Sigillatura: eseguita mediante materiale termoresistente e autovulcanizzante.

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Terna UXLC60 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



TIPO FUNE OTTICA		55/1	55/2
DIAMETRO NOMINALE ESTERNO (mm)		≤ 19	
FORMAZIONE	1° STRATO DIAMETRO FILI (mm)	≥ 2	
	2° STRATO DIAMETRO FILI (mm)	≥ 2	
MASSA UNITARIA TEORICA (Eventuale grasso compreso) (kg/m)		≤ 1,2	
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C (ohm/km)		≤ 0,3	
CARICO DI ROTTURA (daN)		≥ 14000	
MODULO ELASTICO FINALE (daN/mm ²)		≥ 12000	
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA (1/°C)		≤ 14 x 10 ⁻⁶	
MAX CORRENTE C.TO C.TO DURATA 0,5 s (kA)		≥ 20	
FIBRE OTTICHE SM-R (Single Mode Reduced)	NUMERO (n°)	24	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

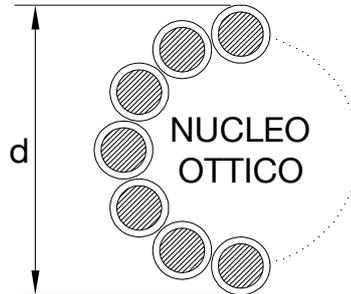
1. Materiale: acciaio rivestito di alluminio o lega di alluminio. Ogni strato deve essere realizzato in materiale omogeneo.
2. Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: LIN_000C3907.
3. Imballo e pezzature: bobine da 4000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).
4. Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in m.
5. Sigillatura: eseguita mediante materiale termoresistente e auto vulcanizzante direttamente su tubetto ottico.

Storia delle revisioni

Rev.	del	Descrizione
Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL TINLTUC0000055 rev. 01 del 12/08/1997.
Rev. 01	del 15/10/2014	Create tipologie 55/1 e 55/2; aggiornati titolo e note.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato	Approvato
A. Piccinin ING-TSS-STL-LAE	P. Berardi ING-TSS-STL-LAE	A. Posati ING-TSS-STL



DIAMETRO NOMINALE ESTERNO		(mm)	≤ 15	
MASSA UNITARIA TEORICA (Eventuale grasso compreso)		(kg/m)	≤ 0,86	
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C		(ohm/km)	≤ 0,63	
CARICO DI ROTTURA		(daN)	≥ 14700	
MODULO ELASTICO FINALE		(daN/mm ²)	≥ 13500	
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA		(1/°C)	≤ 13,0E-6	
MAX CORRENTE C.TO C.TO DURATA 0,5 s		(kA)	≥ 12,5	
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

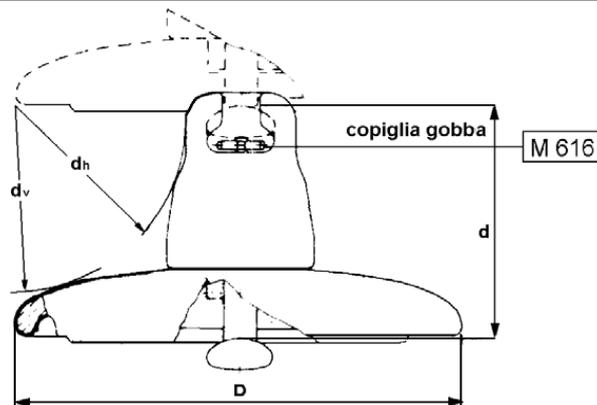
1. Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: LIN_000C3907
2. Imballo e pezzature: bobine da 4000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).
3. Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in metri.
4. Sigillatura: eseguita mediante materiale termoresistente e autovulcanizzante.
5. Da impiegare solo su linea A.T. con correnti di c.to c.to ≤ 12,5kA.

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 20/02/2014	Prima emissione.
---------	----------------	------------------

ISC – Uso INTERNO

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



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/ m ³)		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.
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 f.i.: in olio, 80 kV eff. (Tipo 1/1 e 1/2); 100 kV eff. (Tipo 1/3, 1/4, 1/5 e 1/6).
6. Tensione di tenuta alla perforazione elettrica ad impulso in aria: 2,5 p.u. (per unità della tensione di scarica 50% a impulso atmosferico standard di polarità negativa).
7. L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità di materiale è il numero di esemplari (n).
8. Per la nomenclatura dei componenti elementari in figura si rimanda al documento LIN_00000000.

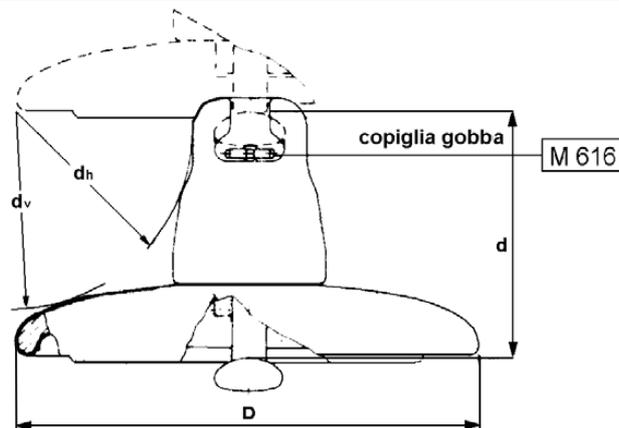
Storia delle revisioni

Rev.	Data	Descrizione
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)

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
ITI S.r.l.		M. Forteleoni SRI-SVT-LAE	A. Guarneri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE

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/ m ³)		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); copiglia in acciaio inossidabile austenitico UNI EN 10088-1:2005.
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 f.i.: in olio, 80 kV eff. (Tipo 2/1 e 2/2); 100 kV eff. (Tipo 2/3 e 2/4).
6. Tensione di tenuta alla perforazione elettrica ad impulso in aria: 2,5 p.u. (per unità della tensione di scarica 50% a impulso atmosferico standard di polarità negativa).
7. L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità di materiale è il numero di esemplari (n).
8. Per la nomenclatura dei componenti elementari in figura si rimanda al documento LIN_00000000.

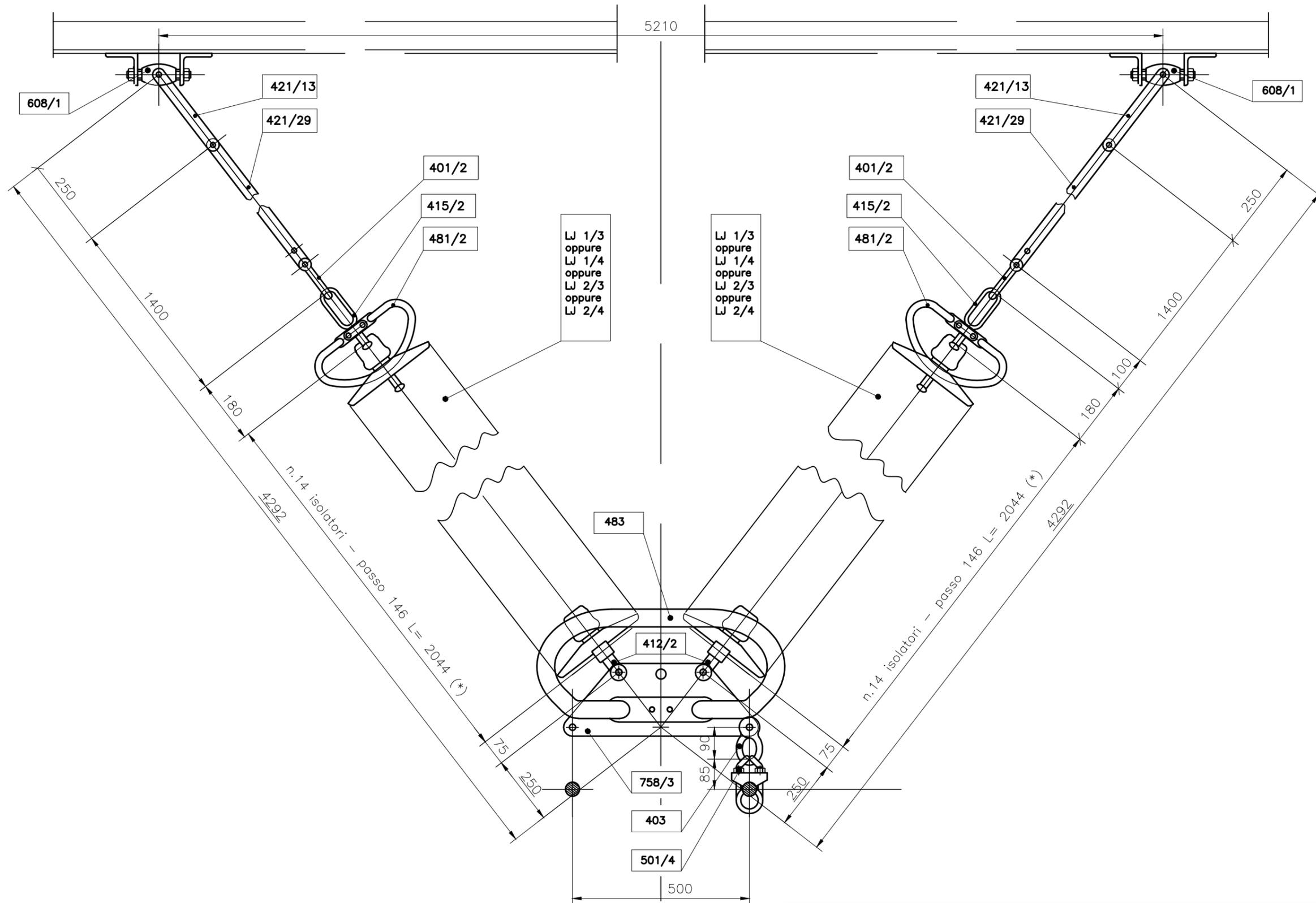
Storia delle revisioni

Rev. 00	del 30/03/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL LJ2 Ed. 6 del Luglio 1989
---------	----------------	--

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
ITI S.r.l.		M. Forteleoni SRI-SVT-LAE	A. Guarneri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE

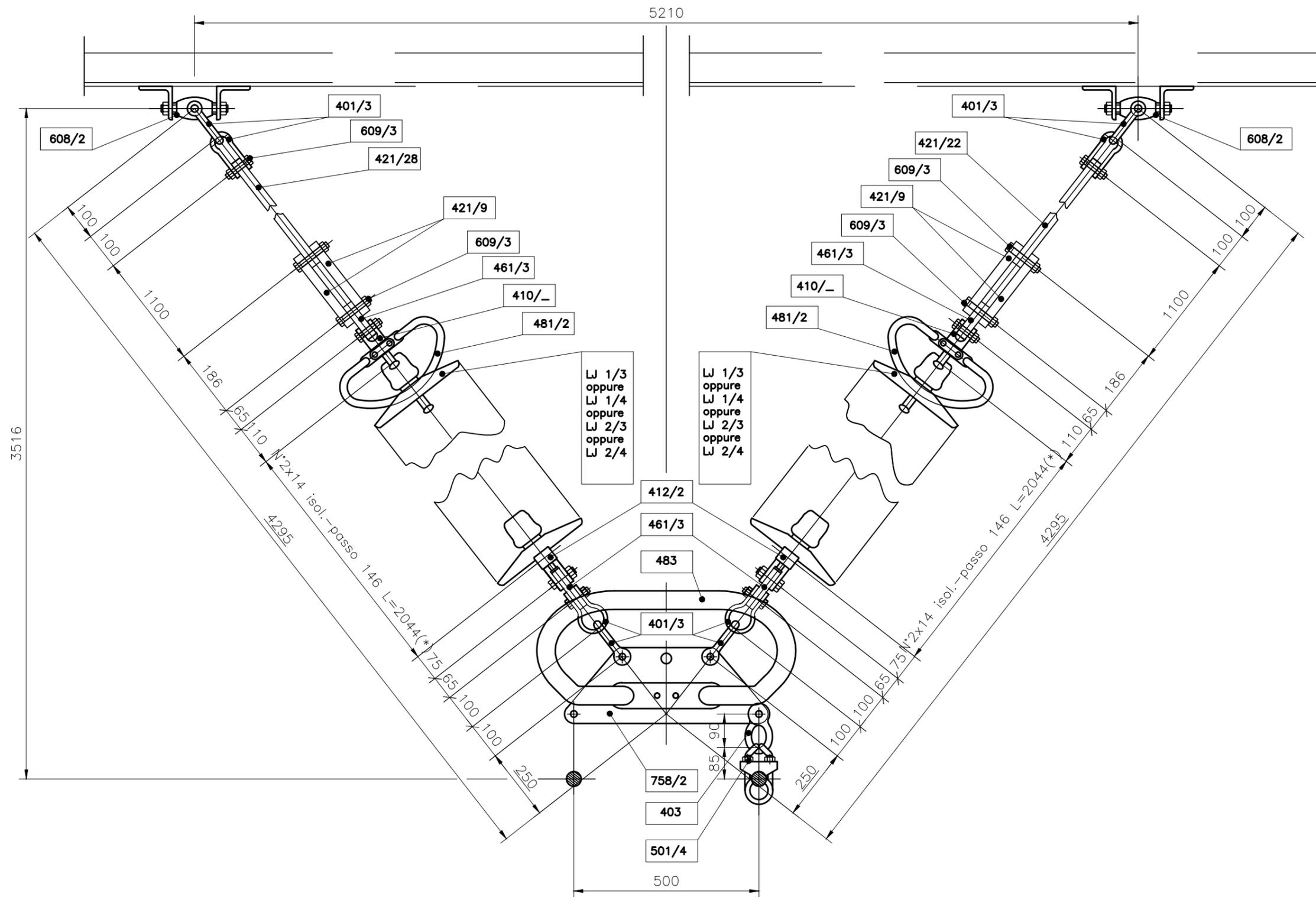
m05IO001SG-00



Riferimento : C4

(*) Quota valida nel caso di catena composta da 14 isolatori passo 146 (LJ1/3)
La quota si riduce di 4mm se la catena e' composta da 12 isolatori passo 170

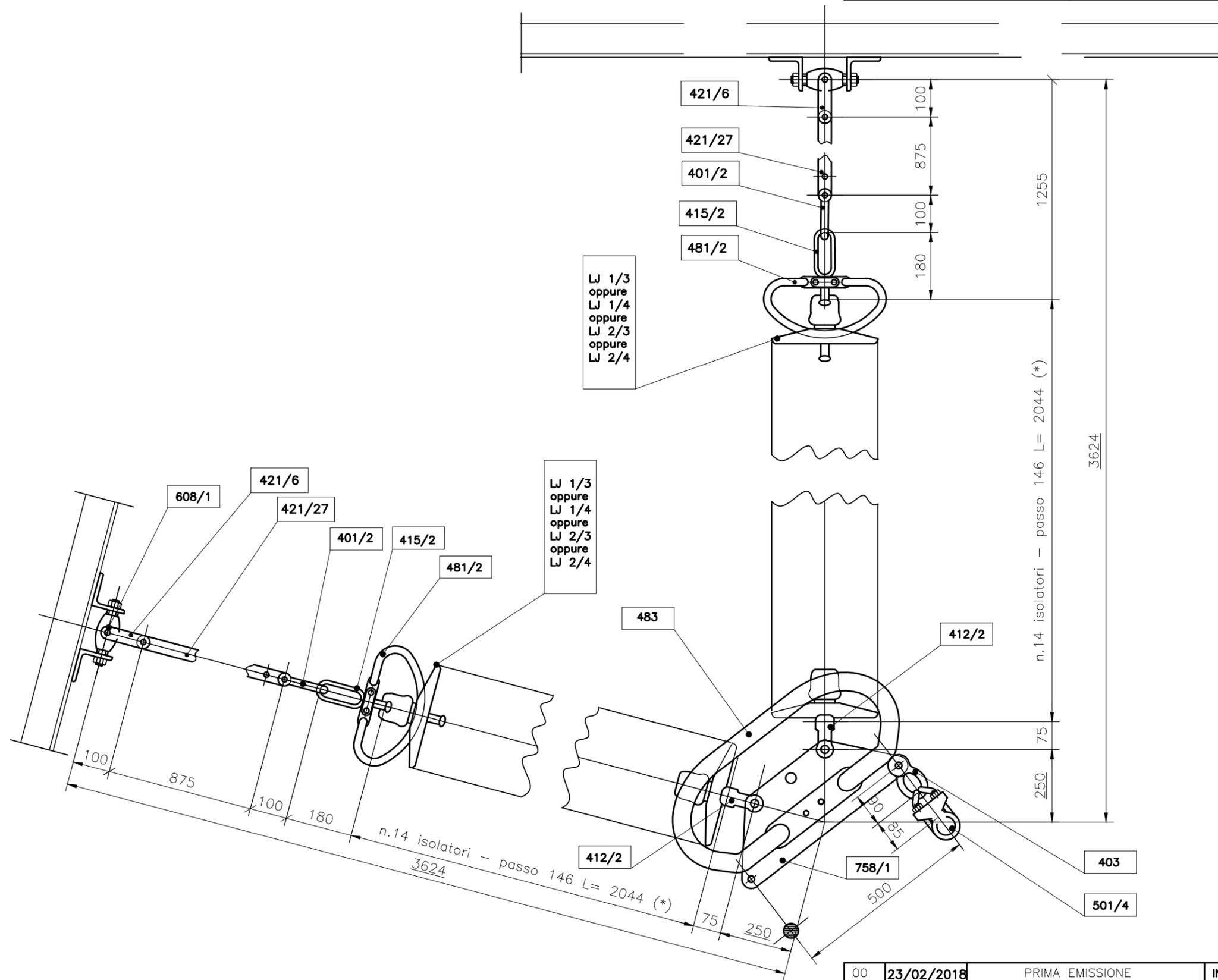
00	23/02/2018	PRIMA EMISSIONE	ING-REA-PRINE	ING-REA-PRINE		ING-REA-PRINE
			S. Scaglione	D. Sperti		V. Di Dio
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
Sostituisce il :						



Riferimento : C4

(*) Quota valida nel caso di catena composta da 14 isolatori passo 146 (LJ1/3)
La quota si riduce di 4mm se la catena e' composta da 12 isolatori passo 170

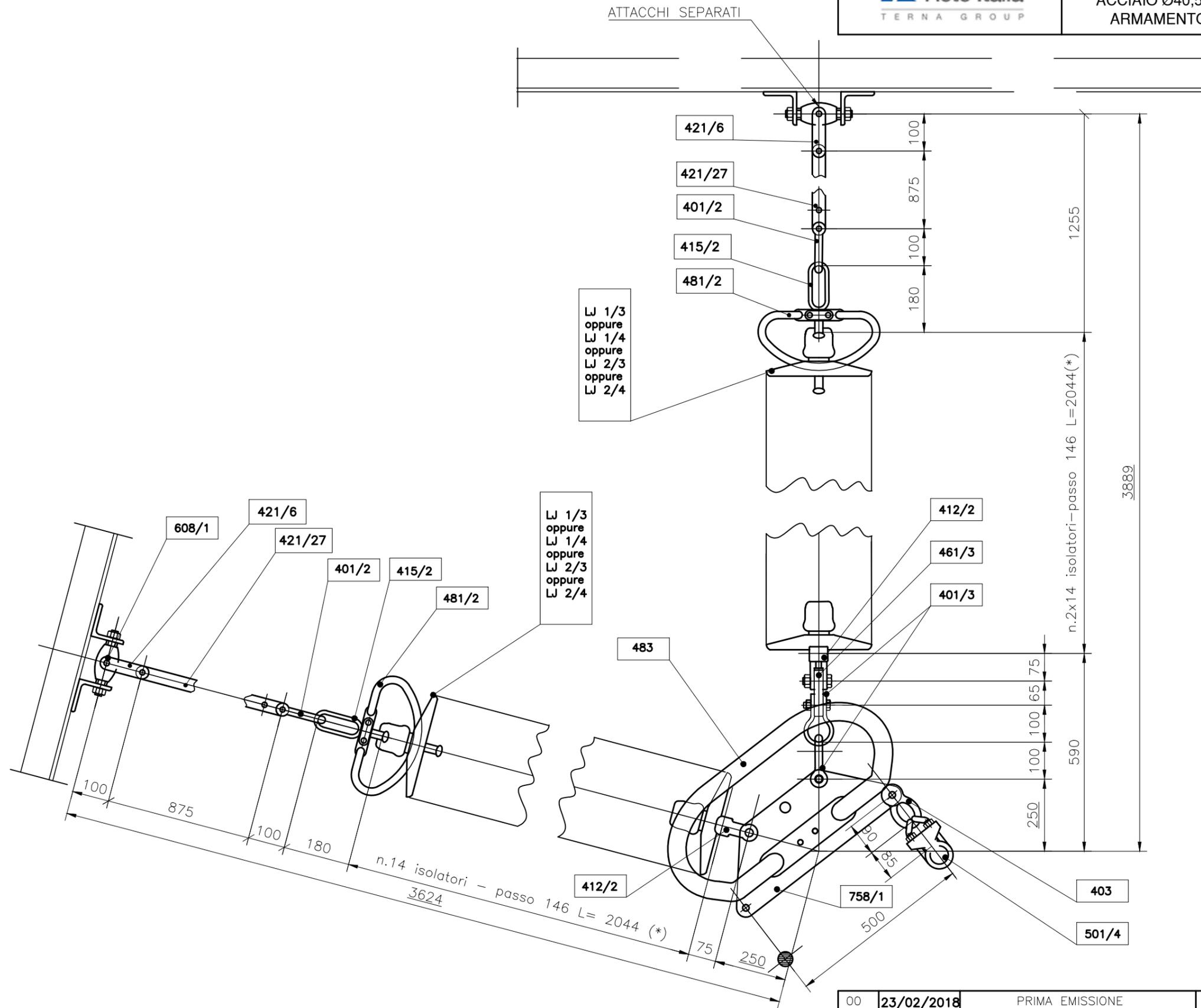
00	23/02/2018	PRIMA EMISSIONE	ING-REA-PRINE	ING-REA-PRINE		ING-REA-PRINE
			S. Scaglione	D. Sperti		V. Di Dio
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
Sostituisce il :						



Riferimento : C4

(*) Quota valida nel caso di catena composta da 14 isolatori passo 146 (LJ1/3)
La quota si riduce di 4mm se la catena e' composta da 12 isolatori passo 170

00	23/02/2018	PRIMA EMISSIONE	ING-REA-PRINE	ING-REA-PRINE		ING-REA-PRINE
			S. Scaglione	D. Sperti		V. Di Dio
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
Sostituisce il :						

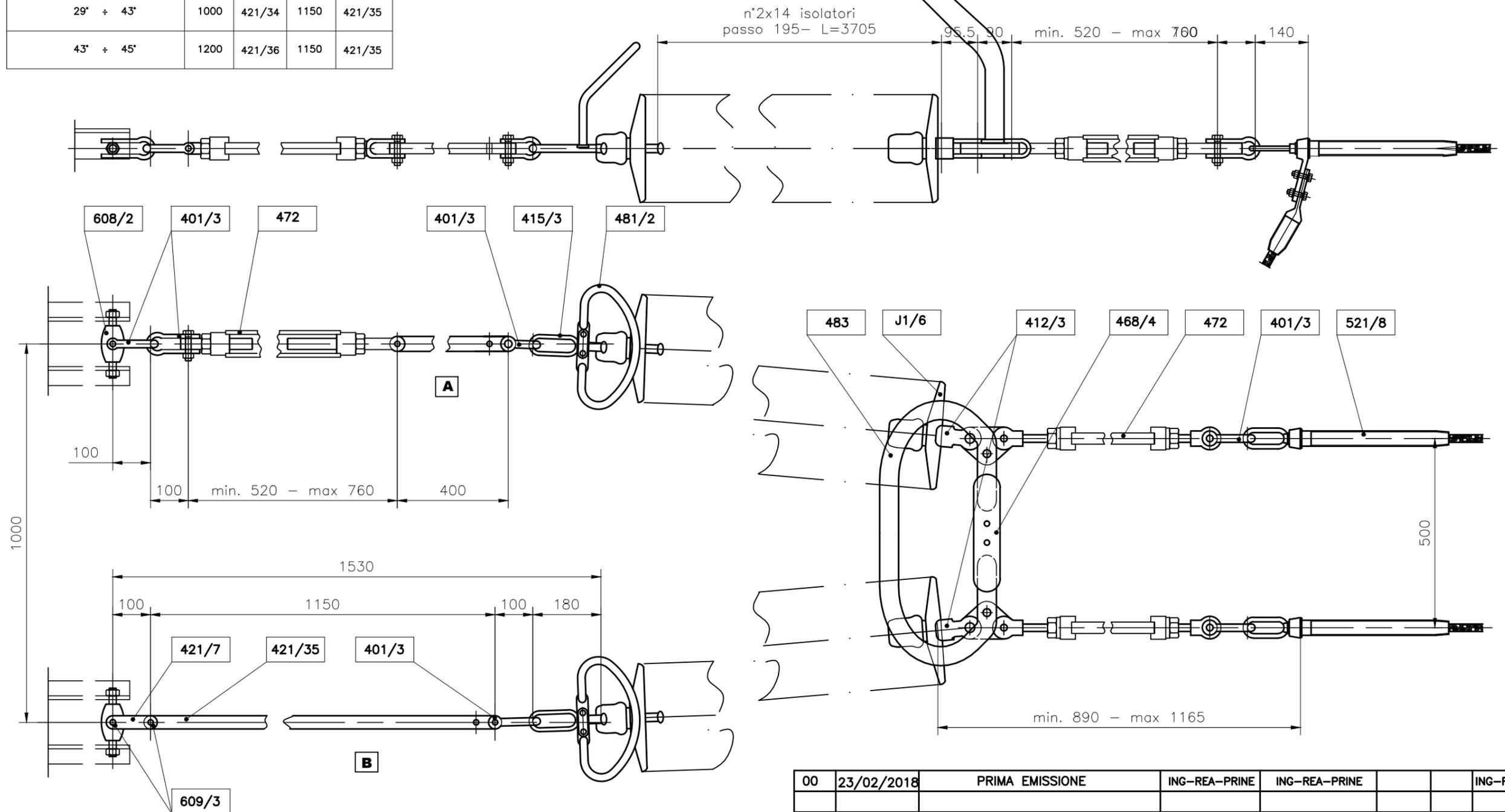
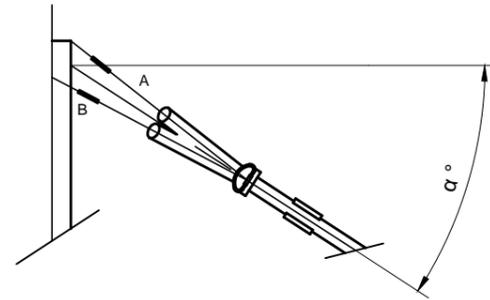


Riferimento : C4

(*) Quota valida nel caso di catena composta da 14 isolatori passo 146 (LJ1/3)
La quota si riduce di 4mm se la catena e' composta da 12 isolatori passo 170

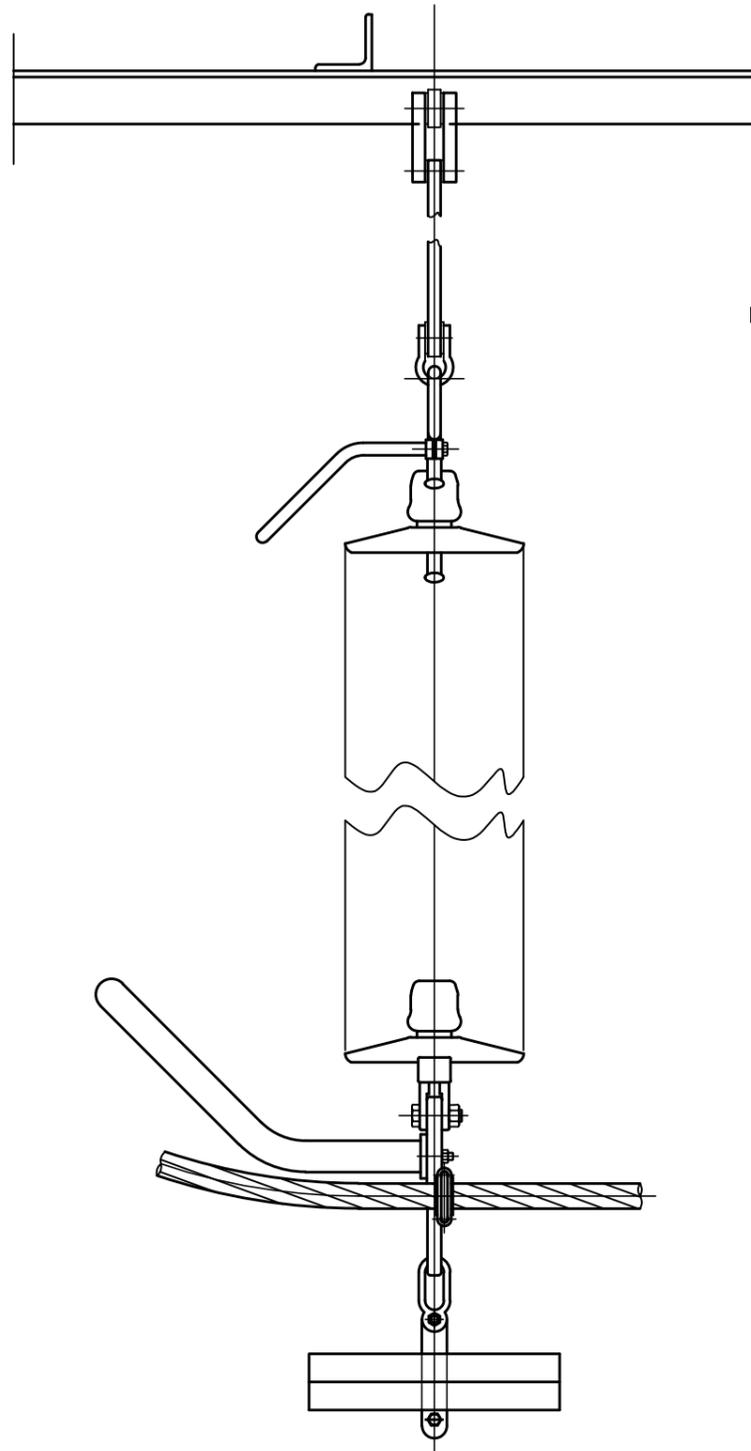
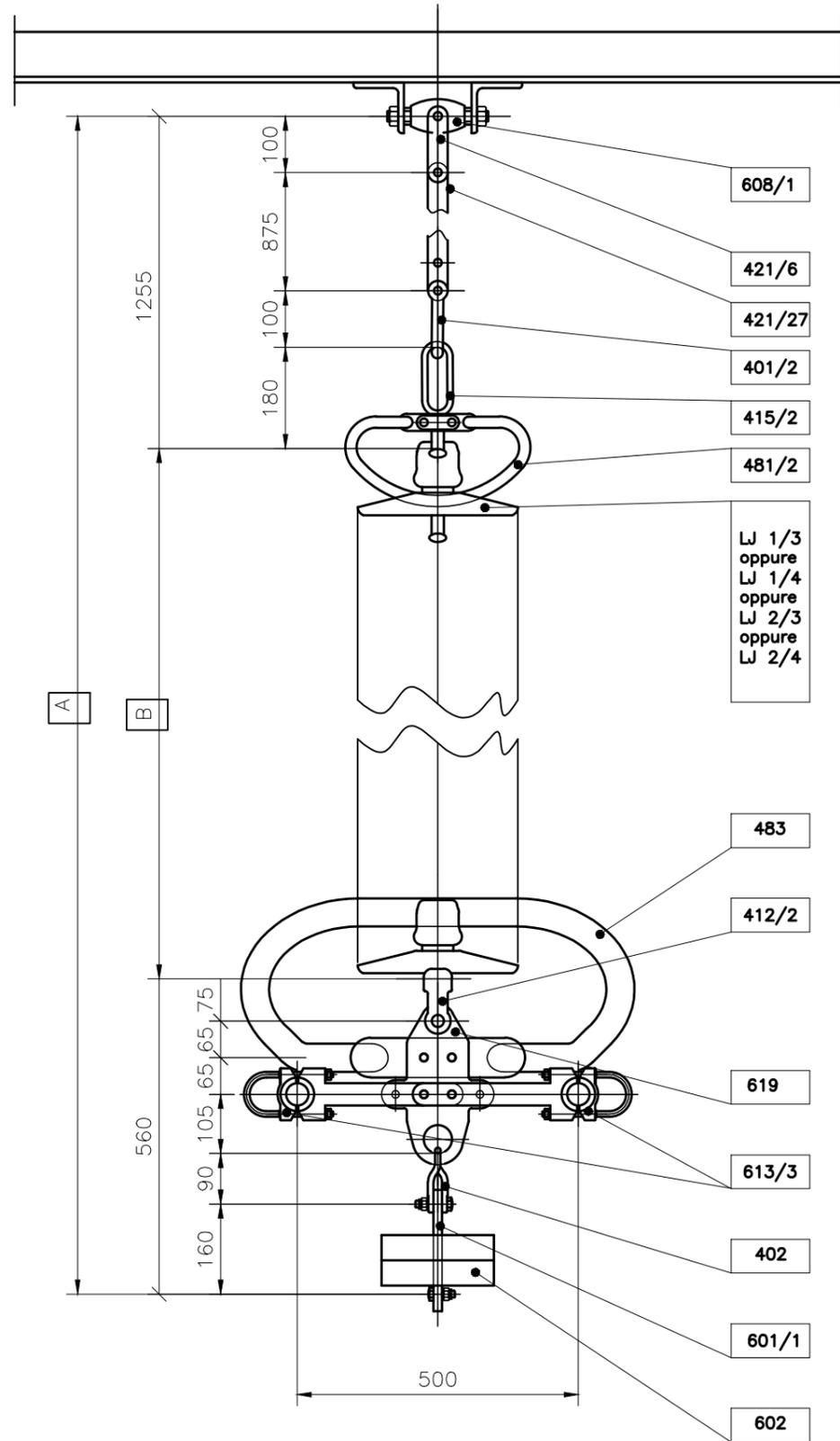
00	23/02/2018	PRIMA EMISSIONE	ING-REA-PRINE	ING-REA-PRINE		ING-REA-PRINE
			S. Scaglione	D. Sperti		V. Di Dio
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
Sostituisce il :						

α° (compreso tra)	PROLUNGA			
	A		B	
	LUNGH. (mm)	TIPO	LUNGH. (mm)	TIPO
0° + 5°	400	421/37	1150	421/35
5° + 17°	600	421/31	1150	421/35
17° + 29°	800	421/33	1150	421/35
29° + 43°	1000	421/34	1150	421/35
43° + 45°	1200	421/36	1150	421/35



Riferimento : C4

00	23/02/2018	PRIMA EMISSIONE	ING-REA-PRINE	ING-REA-PRINE		ING-REA-PRINE
			S. Scaglione	D. Sperti		V. Di Dio
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
Sostituisce il :						



DIMENSIONI DELL' ARMAMENTO IN RELAZIONE AL NUMERO DI ISOLATORI IN SERIE (RIF. LJ 125)

1) ZONE A INQUINAMENTO LEGGERO E MEDIO - (isolatori di tipo normale J1/3, J1/4)

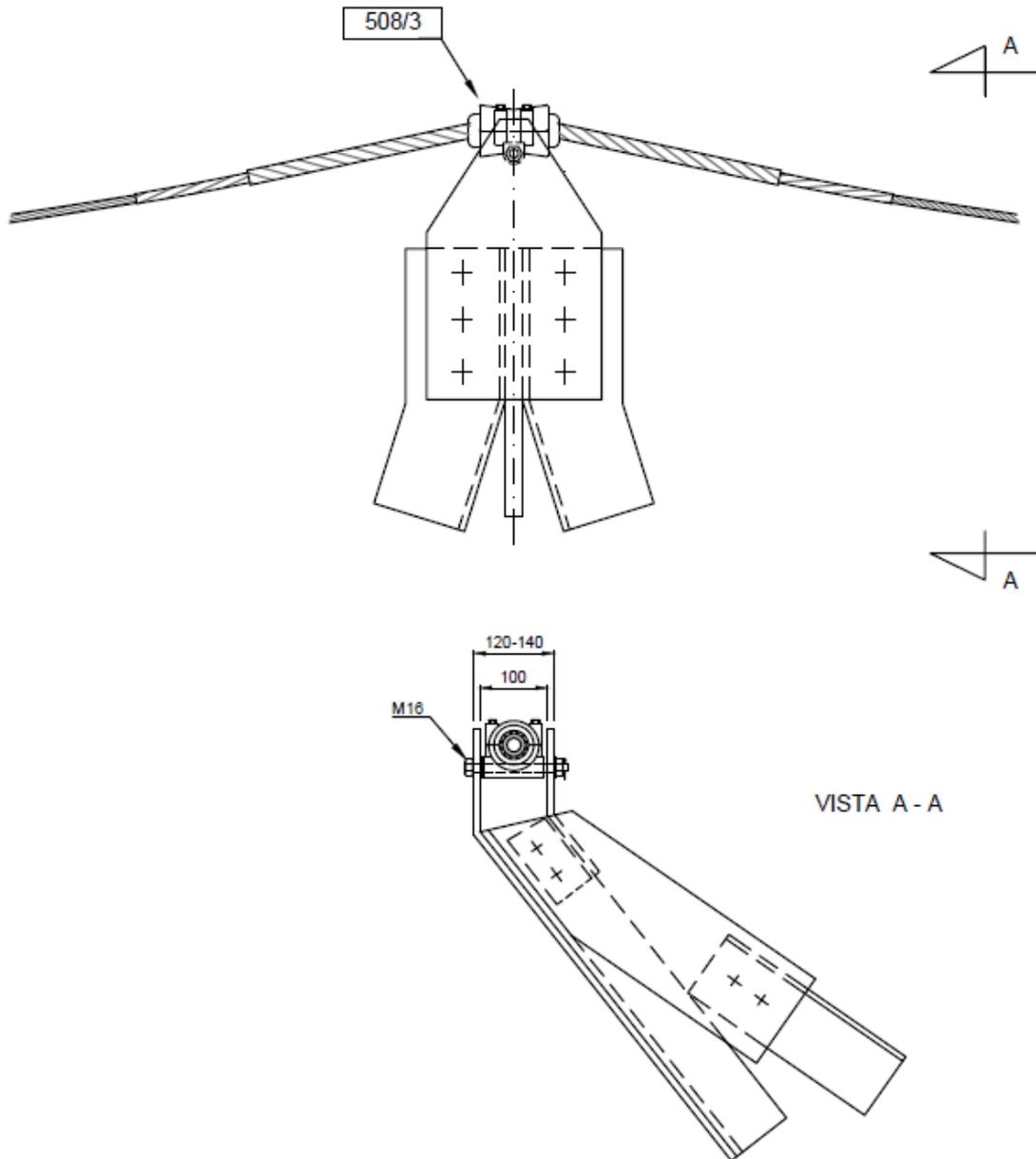
ISOLATORI		DIMENSIONI (mm)	
NUMERO	PASSO	a	b
14	146	3859	2044
12	170	3855	2040

2) ZONE A INQUINAMENTO PESANTE - (isolatori di tipo antisale J2/3, J2/4)

ISOLATORI		DIMENSIONI (mm)	
NUMERO	PASSO	a	b
12	170	3855	2040

Riferimento : C4

00	23/02/2018	PRIMA EMISSIONE	ING-REA-PRINE	ING-REA-PRINE		ING-REA-PRINE
			S. Scaglione	D. Sperti		V. Di Dio
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Collaborazioni	Approvato
Sostituisce il :						



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

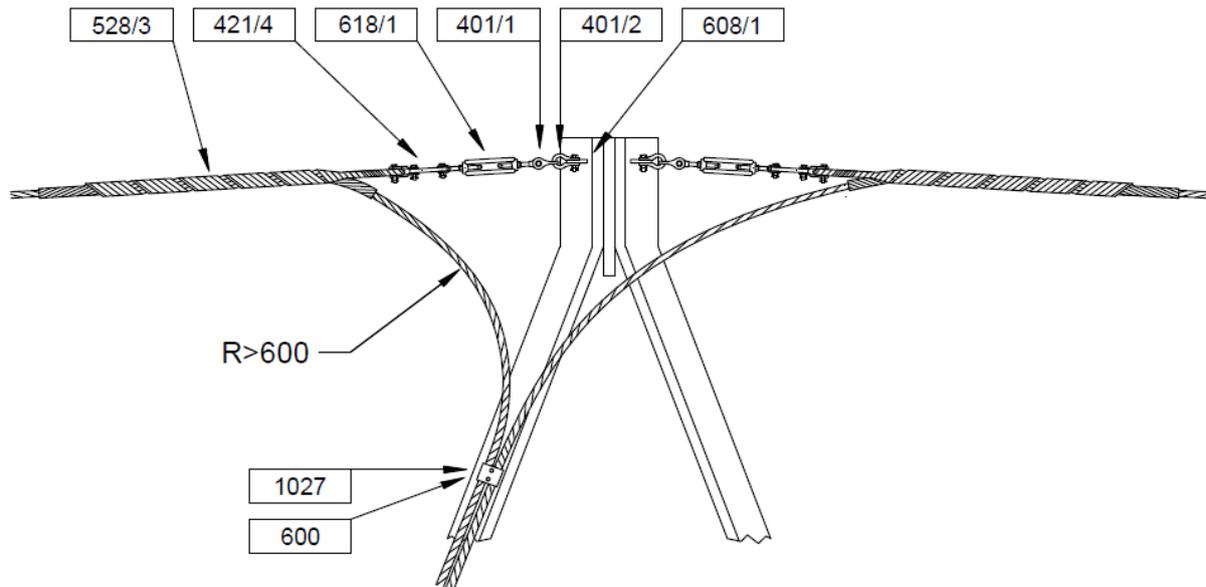
LIN_00000C50, LIN_00000C60

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE



NOTE

1. La quantità dei morsetti bifilari 1027 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

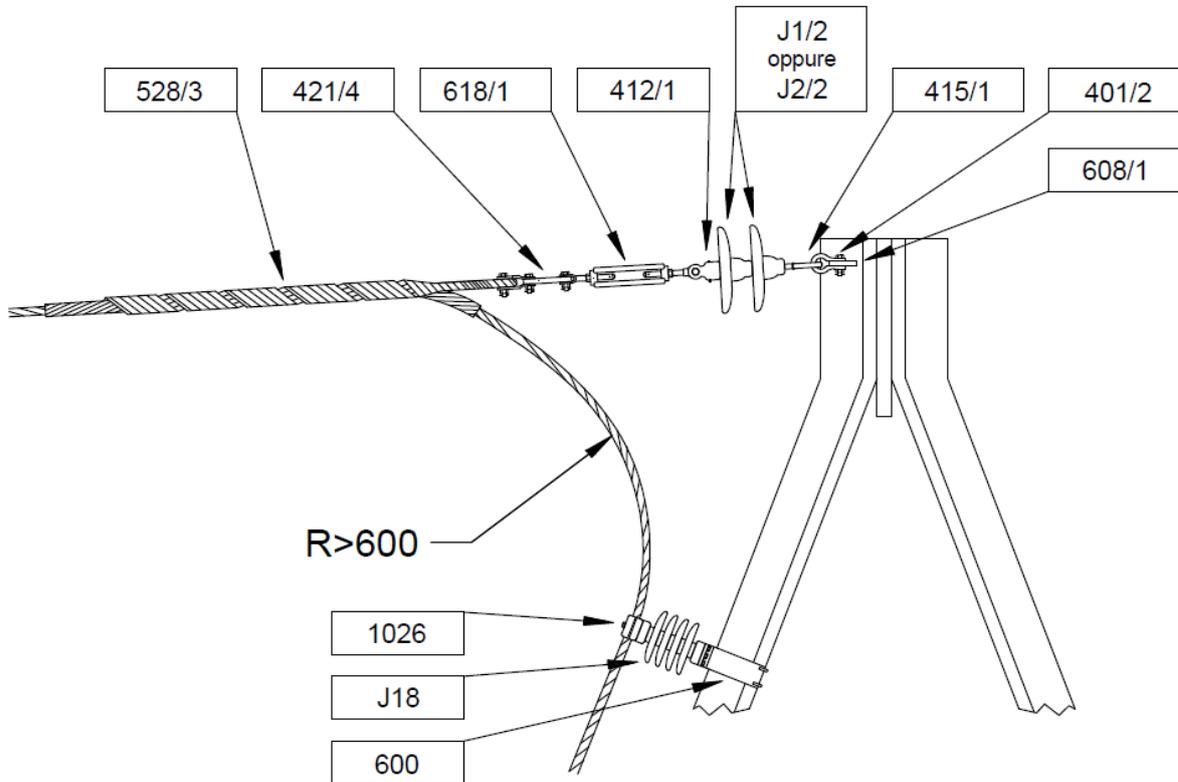
LIN_00000C50, LIN_00000C60

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE



NOTE

1. La quantità dei morsetti unifilari 1026, 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_000C3906.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

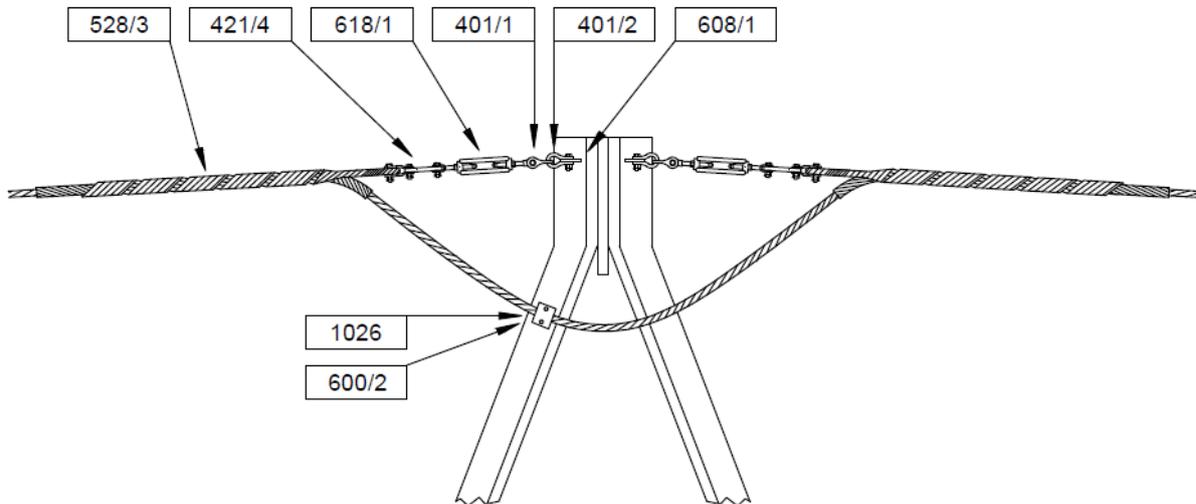
LIN_00000C50, LIN_00000C60

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

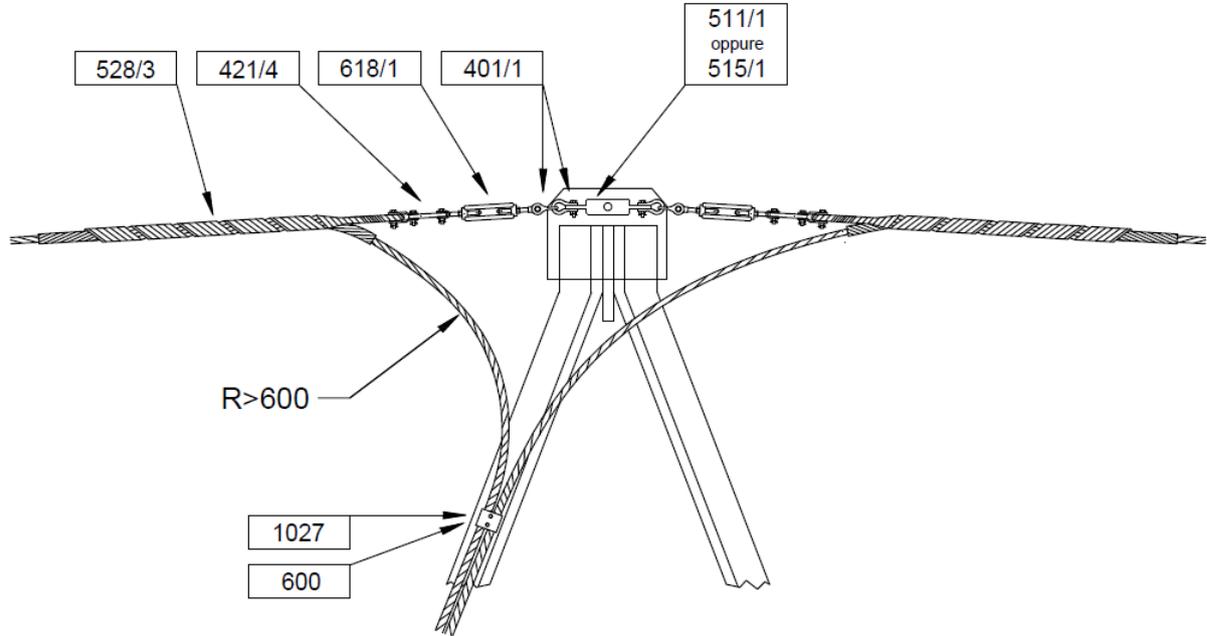
LIN_00000C50, LIN_00000C60

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE



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 1027 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_00000C50, LIN_00000C60

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI							Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV	V	VI	VII		
ELEMENTI STRUTTURALI N.												
MV 15	1064/1	2048	2050	-	-	-	-	-	-	-	2056	2066
MV 18	1064/2	2048	2050	-	-	-	-	-	-	-	2057	2066
MV 21	1064/3	2048	2050	2051	-	-	-	-	-	-	2058	2066
MV 24	1064/4	2048	2050	2051	2052	-	-	-	-	-	2059	2066
MV 27	1064/5	2048	2050	2051	2052	-	-	-	-	-	2060	2067
MV 30	1064/6	2048	2050	2051	2052	2053	-	-	-	-	2061	2067
MV 33	1064/7	2048	2050	2051	2052	2053	-	-	-	-	2062	2067
MV 36	1064/8	2048	2050	2051	2052	2053	2054	-	-	-	2063	2067
MV 39	1064/9	2048	2050	2051	2052	2053	2054	-	-	-	2064	2067
MV 42	1064/10	2048	2050	2051	2052	2053	2054	2055	-	-	2065	2067
MV 45	1064/11	2048	2050	2051	2052	2053	2054	2055	-	-	2192	2196
MV 48	1064/12	2048	2050	2052	2052	2053	2054	2055	2190	-	2193	2196
MV 51	1064/13	2048	2050	2052	2052	2053	2054	2055	2190	-	2194	2196
MV 54	1064/14	2048	2050	2052	2052	2053	2054	2055	2190	2191	2195	2196

(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

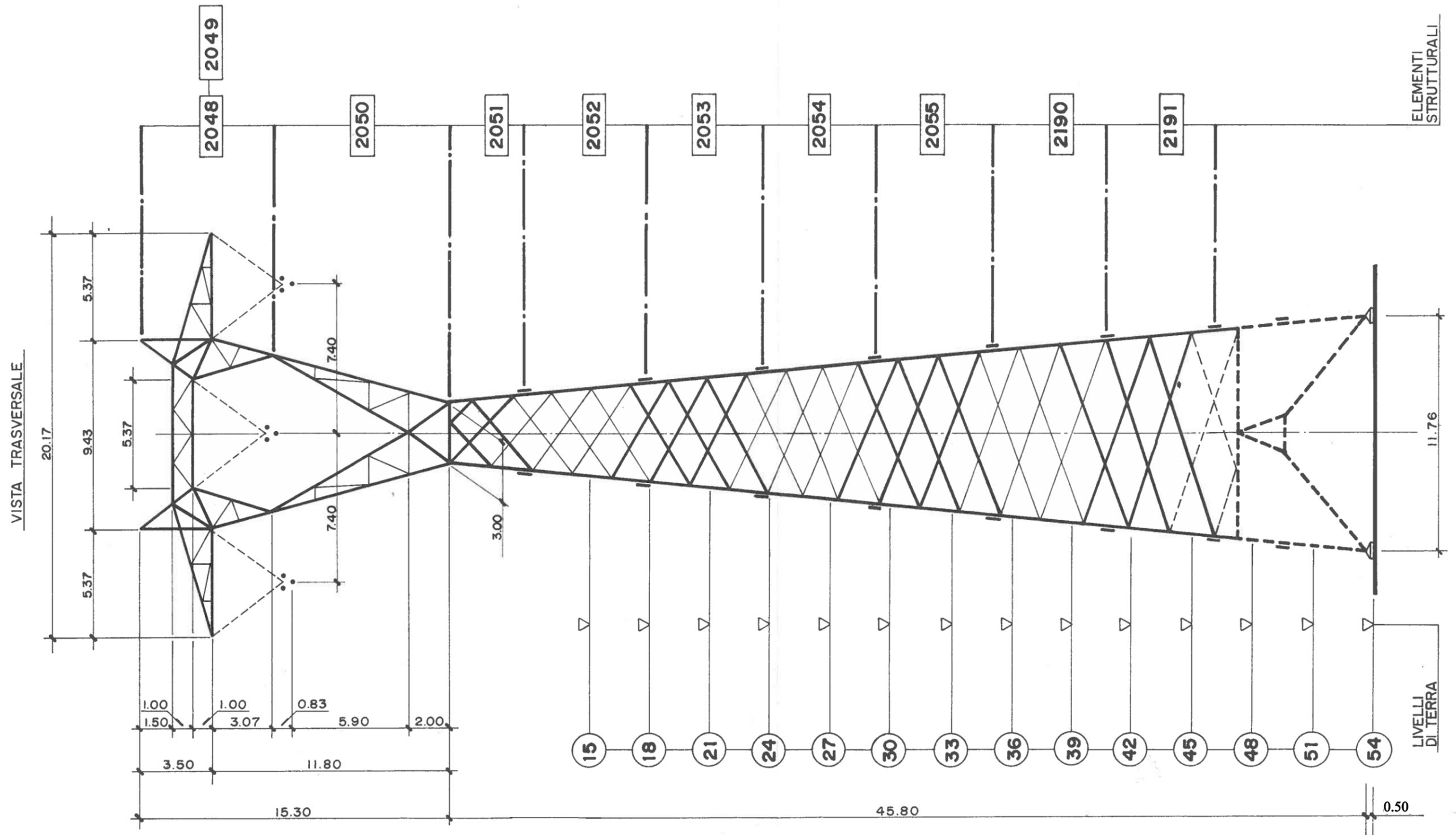
Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

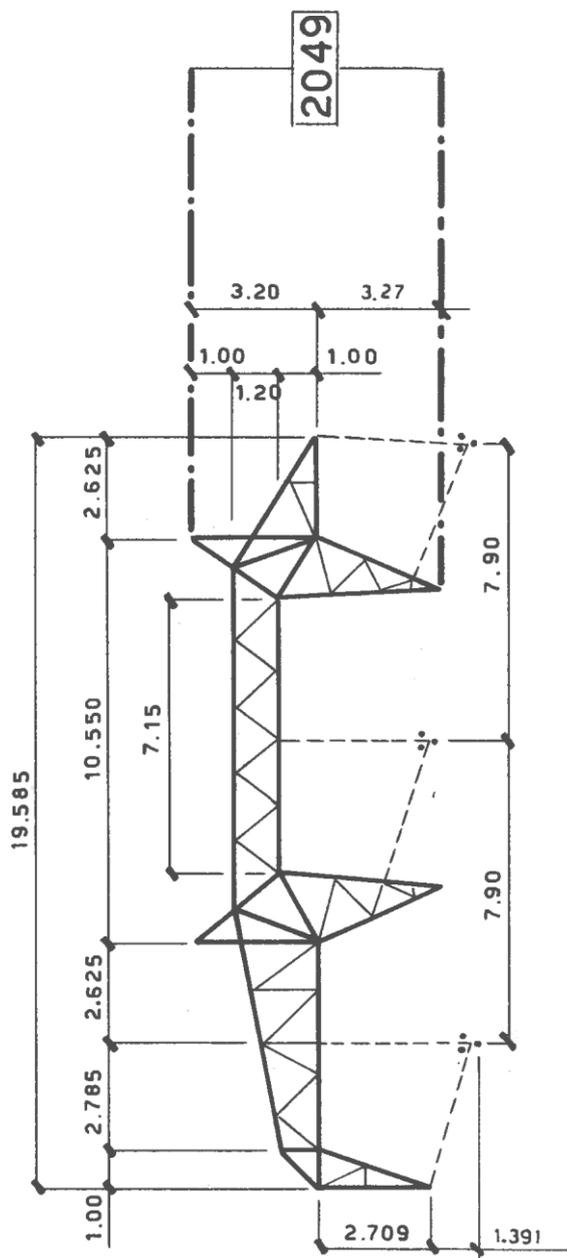
Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna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

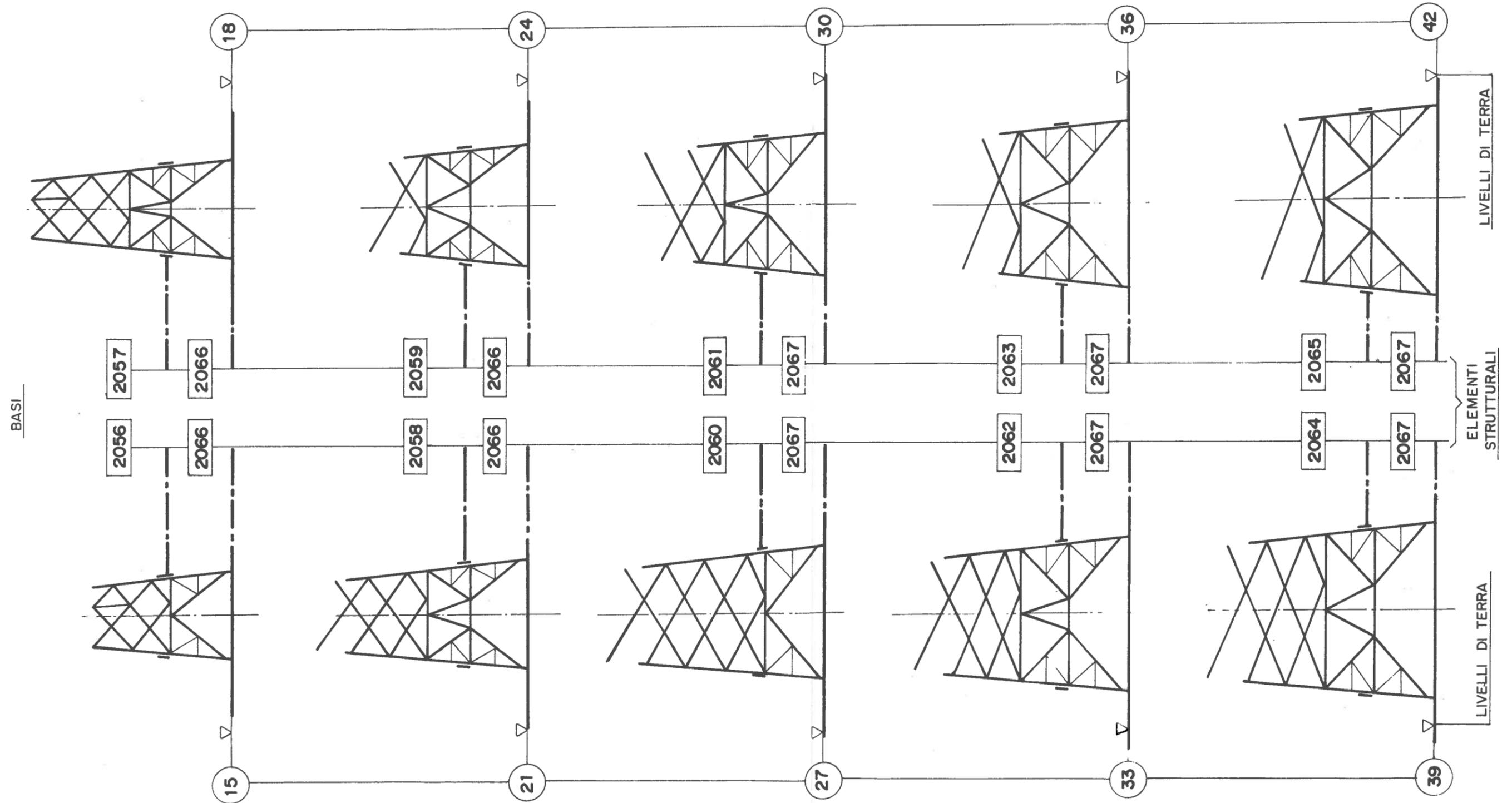
ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

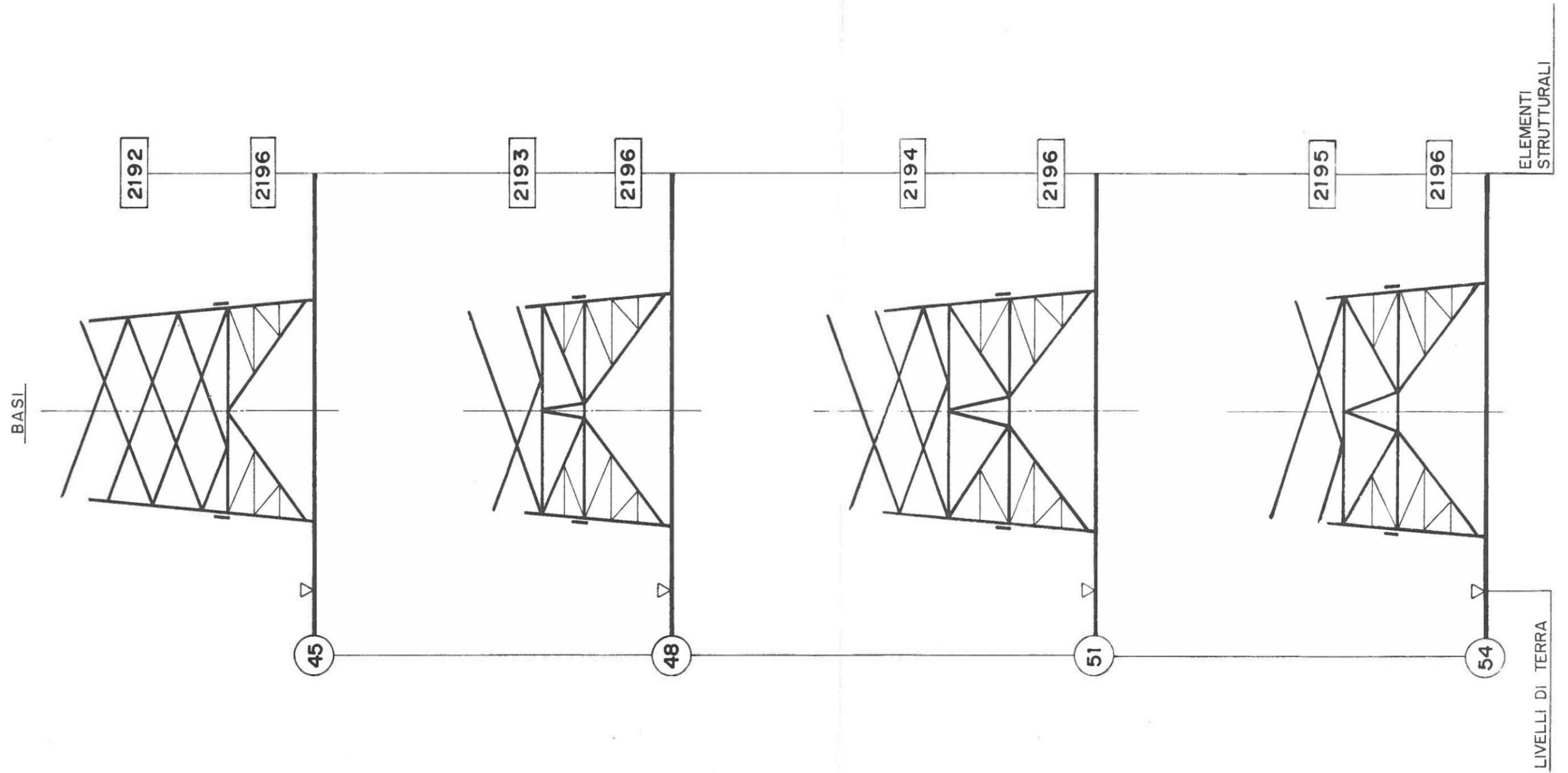
SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI							Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV	V	VI	VII		
ELEMENTI STRUTTURALI N.												
ML 15	1064/21	2049	2050	-	-	-	-	-	-	-	2056	2066
ML 18	1064/22	2049	2050	-	-	-	-	-	-	-	2057	2066
ML 21	1064/23	2049	2050	2051	-	-	-	-	-	-	2058	2066
ML 24	1064/24	2049	2050	2051	2052	-	-	-	-	-	2059	2066
ML 27	1064/25	2049	2050	2051	2052	-	-	-	-	-	2060	2067
ML 30	1064/26	2049	2050	2051	2052	2053	-	-	-	-	2061	2067
ML 33	1064/27	2049	2050	2051	2052	2053	-	-	-	-	2062	2067
ML 36	1064/28	2049	2050	2051	2052	2053	2054	-	-	-	2063	2067
ML 39	1064/29	2049	2050	2051	2052	2053	2054	-	-	-	2064	2067
ML 42	1064/30	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	-	-	2065	2067
ML 45	1064/31	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	-	-	2192	2196
ML 48	1064/32	2049	2050	2052	2052	2053	2054	2055	2190	-	2193	2196
ML 51	1064/33	2049	2050	2052	2052	2053	2054	2055	2190	-	2194	2196
ML 54	1064/34	2049	2050	2052	2052	2053	2054	2055	2190	2191	2195	2196

(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile)









ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI				Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV		
ELEMENTI STRUTTURALI N.									
PV 15	1065/1	2071	2073	-	-	-	-	2079	2089
PV 18	1065/2	2071	2073	-	-	-	-	2080	2089
PV 21	1065/3	2071	2073	2074	-	-	-	2081	2089
PV 24	1065/4	2071	2073	2074	-	-	-	2082	2089
PV 27	1065/5	2071	2073	2074	2075	-	-	2083	2090
PV 30	1065/6	2071	2073	2074	2075	-	-	2084	2090
PV 33	1065/7	2071	2073	2074	2075	2076	-	2085	2090
PV 36	1065/8	2071	2073	2074	2075	2076	-	2086	2090
PV 39	1065/9	2071	2073	2074	2075	2076	2077	2087	2090
PV 42	1065/10	2071	2073	2074	2075	2076	2077	2088	2090

(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile)

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

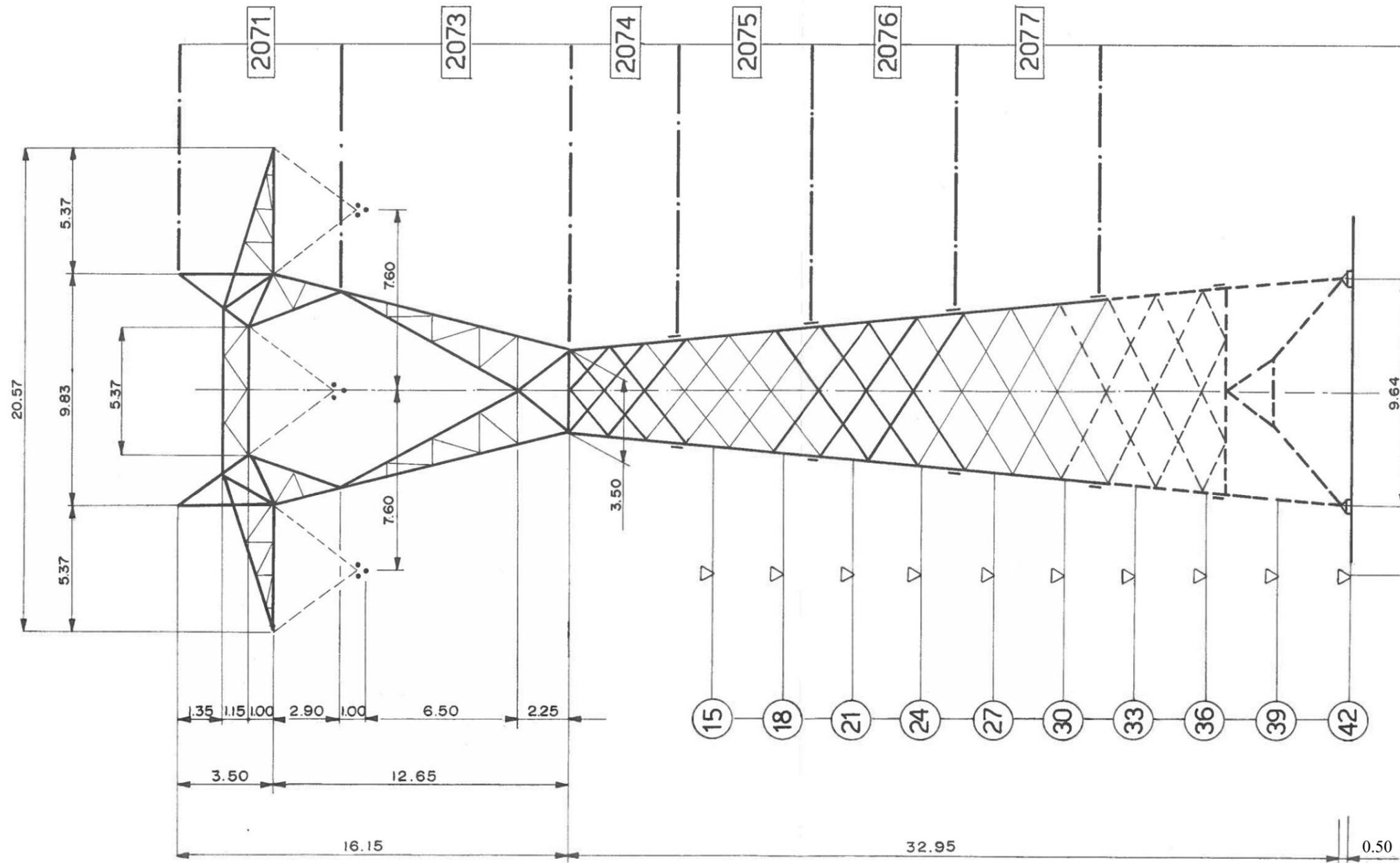
Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna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

ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI				Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV		
ELEMENTI STRUTTURALI N.									
PL 15	1065/21	2072	2073	-	-	-	-	2079	2089
PL 18	1065/22	2072	2073	-	-	-	-	2080	2089
PL 21	1065/23	2072	2073	2074	-	-	-	2081	2089
PL 24	1065/24	2072	2073	2074	-	-	-	2082	2089
PL 27	1065/25	2072	2073	2074	2075	-	-	2083	2090
PL 30	1065/26	2072	2073	2074	2075	-	-	2084	2090
PL 33	1065/27	2072	2073	2074	2075	2076	-	2085	2090
PL 36	1065/28	2072	2073	2074	2075	2076	-	2086	2090
PL 39	1065/29	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2087	2090
PL 42	1065/30	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2088	2090

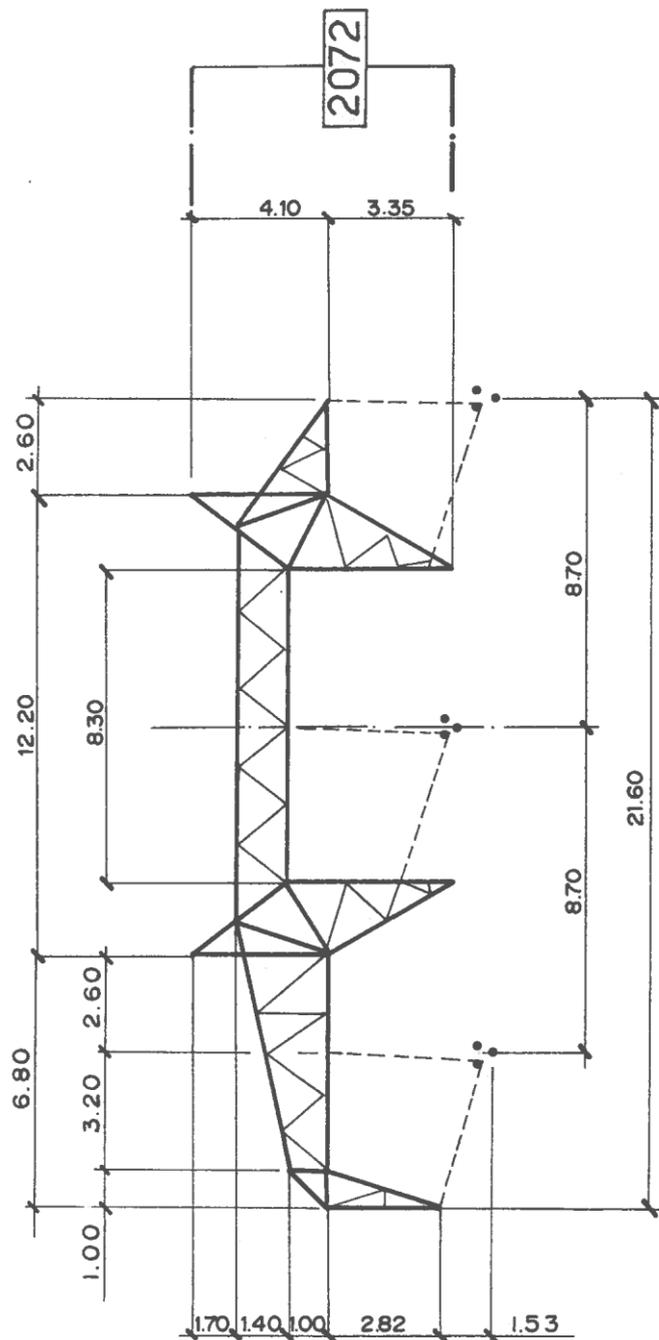
(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile)

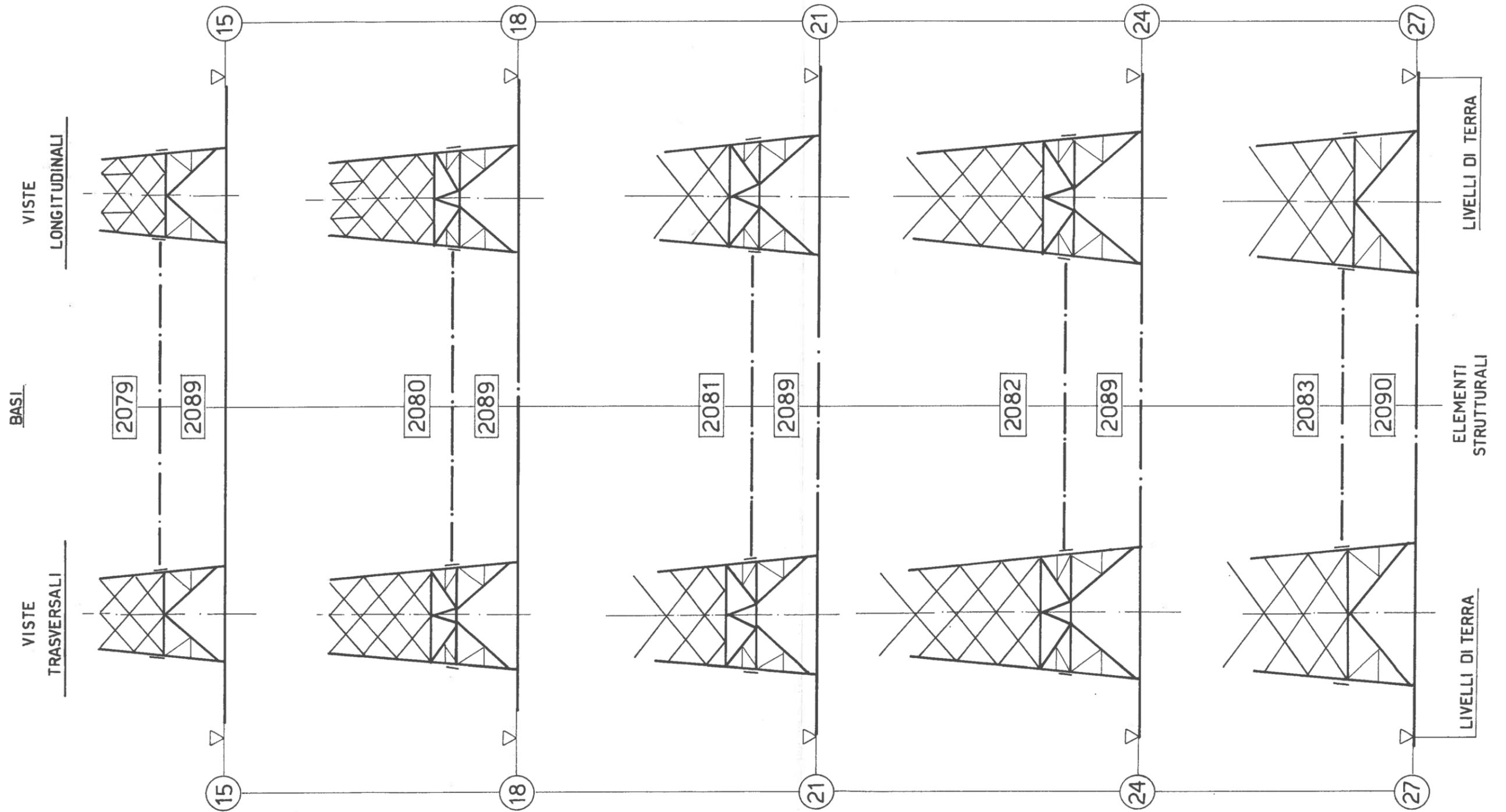
VISTA TRASVERSALE

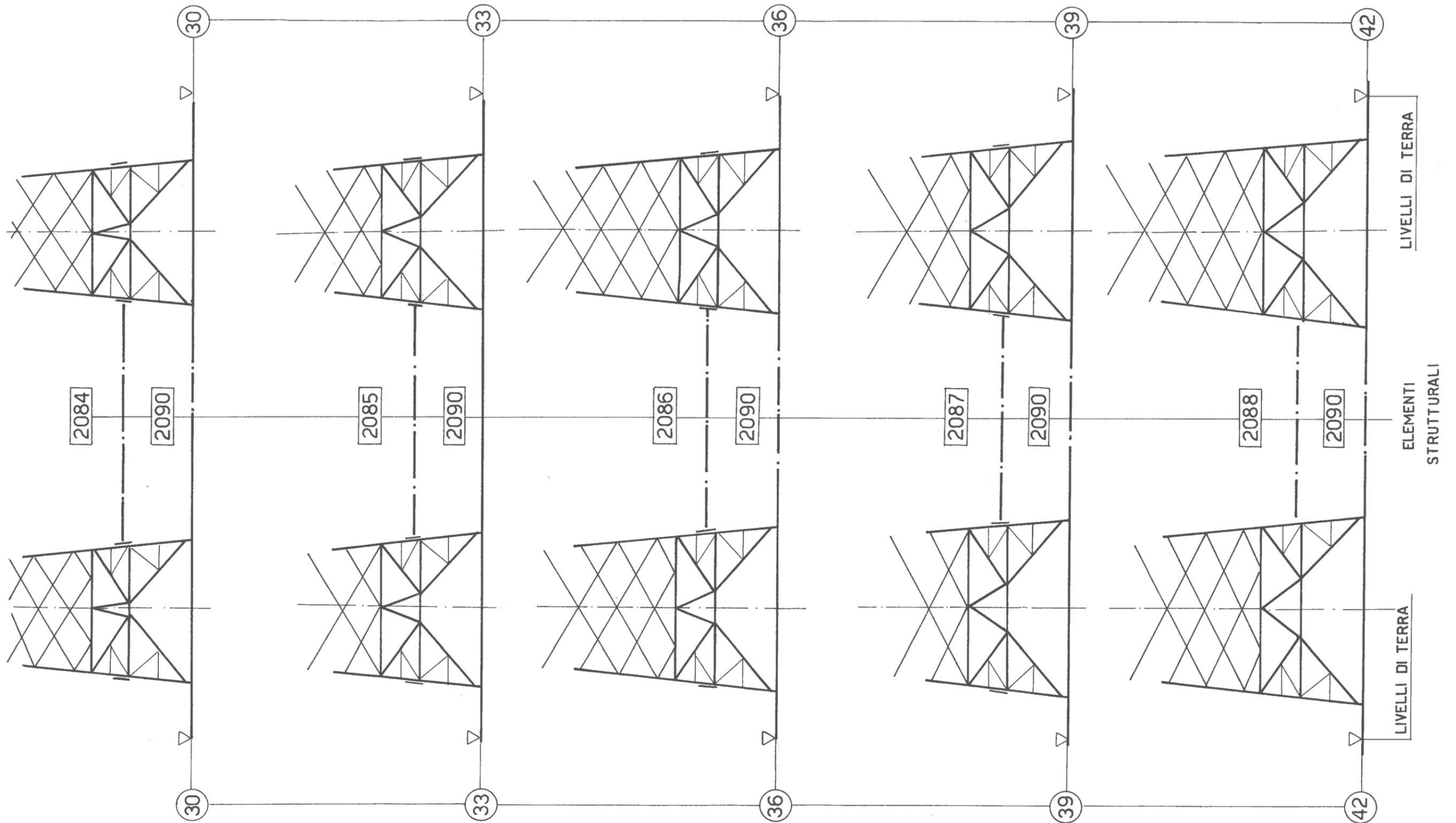


ELEMENTI STRUTTURALI

LIVELLI DI TERRA







ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI						Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV	V	VI		
ELEMENTI STRUTTURALI N.											
VV 15	1066/1	2094	2096	-	-	-	-	-	-	2101	2111
VV 18	1066/2	2094	2096	-	-	-	-	-	-	2102	2111
VV 21	1066/3	2094	2096	-	-	-	-	-	-	2103	2111
VV 24	1066/4	2094	2096	2097	-	-	-	-	-	2104	2111
VV 27	1066/5	2094	2096	2097	-	-	-	-	-	2105	2112
VV 30	1066/6	2094	2096	2097	2098	-	-	-	-	2106	2112
VV 33	1066/7	2094	2096	2097	2098	-	-	-	-	2107	2112
VV 36	1066/8	2094	2096	2097	2098	2099	-	-	-	2108	2112
VV 39	1066/9	2094	2096	2097	2098	2099	-	-	-	2109	2112
VV 42	1066/10	2094	2096	2097	2098	2099	2100	-	-	2110	2112
VV 45	1066/11	2094	2096	2097	2098	2099	2100	-	-	2136	2140
VV 48	1066/12	2094	2096	2097	2098	2099	2100	2134	-	2137	2140
VV 51	1066/13	2094	2096	2097	2098	2099	2100	2134	-	2138	2140
VV 54	1066/14	2094	2096	2097	2098	2099	2100	2134	2135	2139	2140

(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile)

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

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.

ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI						Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV	V	VI		
ELEMENTI STRUTTURALI N.											
VL 15	1066/21	2095	2096	-	-	-	-	-	-	2101	2111
VL 18	1066/22	2095	2096	-	-	-	-	-	-	2102	2111
VL 21	1066/23	2095	2096	-	-	-	-	-	-	2103	2111
VL 24	1066/24	2095	2096	2097	-	-	-	-	-	2104	2111
VL 27	1066/25	2095	2096	2097	-	-	-	-	-	2105	2112
VL 30	1066/26	2095	2096	2097	2098	-	-	-	-	2106	2112
VL 33	1066/27	2095	2096	2097	2098	-	-	-	-	2107	2112
VL 36	1066/28	2095	2096	2097	2098	2099	-	-	-	2108	2112
VL 39	1066/29	2095	2096	2097	2098	2099	-	-	-	2109	2112
VL 42	1066/30	2095	2096	2097	2098	2099	2100	-	-	2110	2112
VL 45	1066/31	2095	2096	2097	2098	2099	2100	-	-	2136	2140
VL 48	1066/32	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2134	-	2137	2140
VL 51	1066/33	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2134	-	2138	2140
VL 54	1066/34	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2134	2135	2139	2140

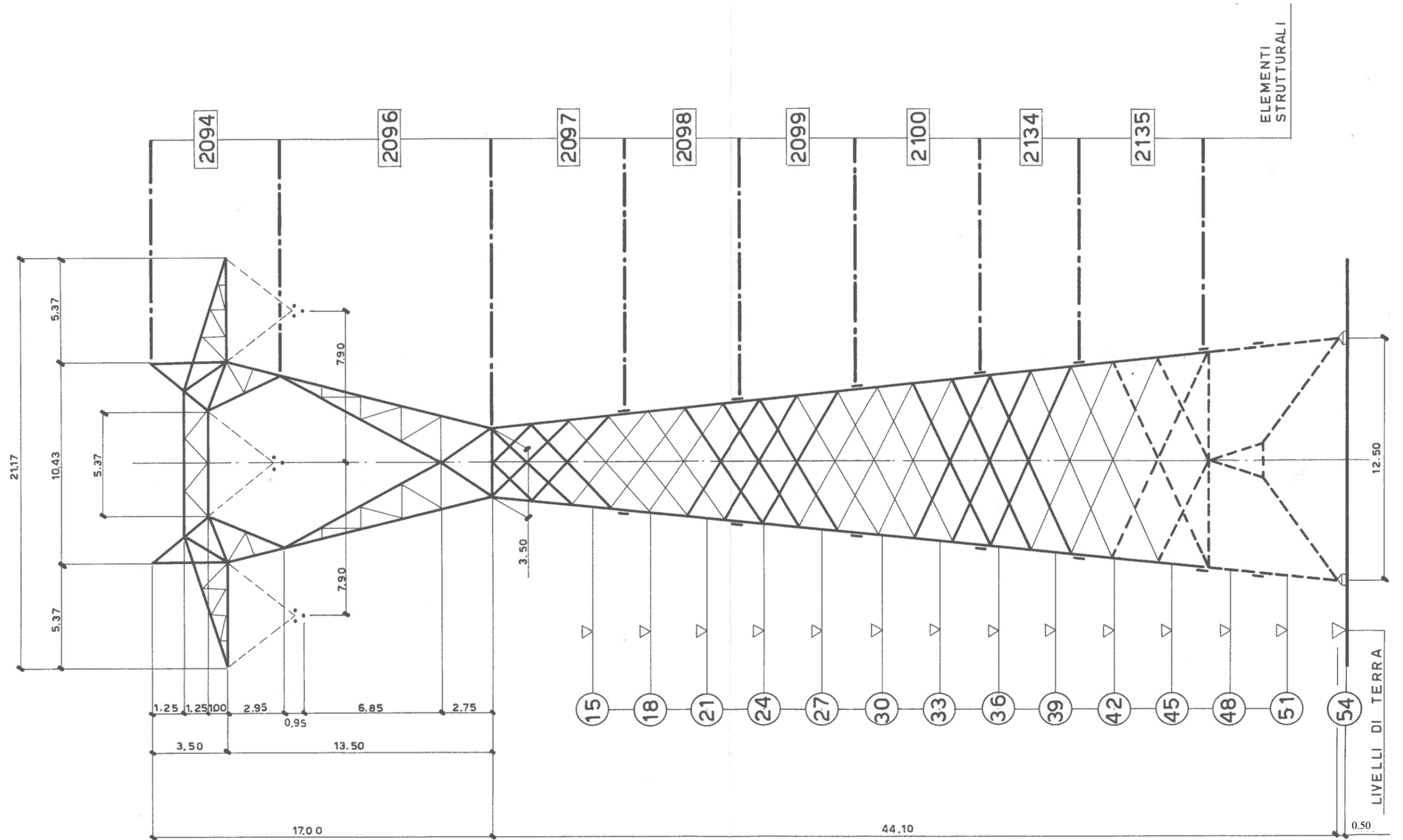
(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile)

ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

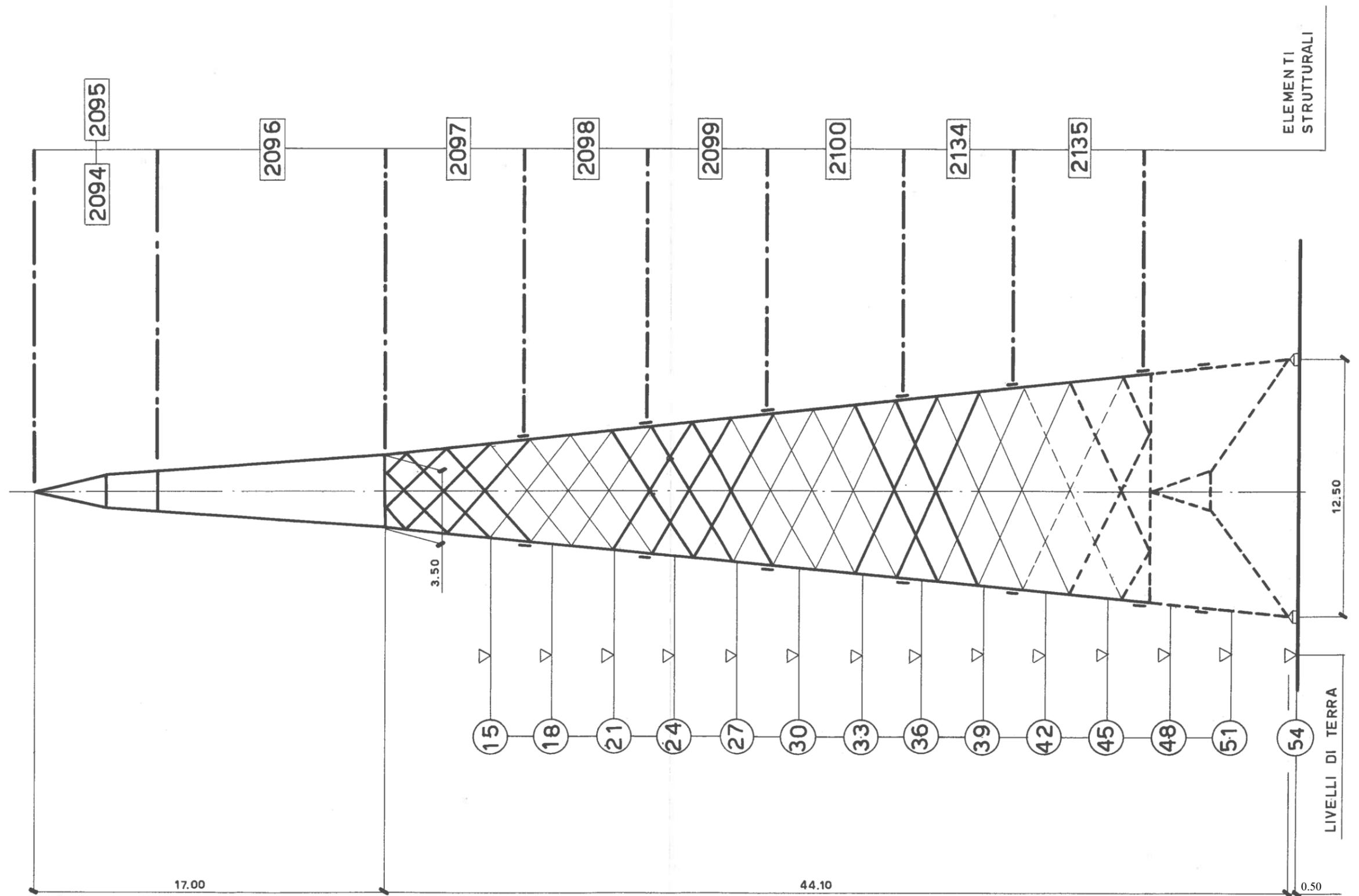
SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI						Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV	V	VI		
ELEMENTI STRUTTURALI N.											
VA 18	1066/41	2091	2096	-	-	-	-	-	-	2101	2111
VA 21	1066/42	2091	2096	-	-	-	-	-	-	2102	2111
VA 24	1066/43	2091	2096	-	-	-	-	-	-	2103	2111
VA 27	1066/44	2091	2096	2097	-	-	-	-	-	2104	2111
VA 30	1066/45	2091	2096	2097	-	-	-	-	-	2105	2112
VA 33	1066/46	2091	2096	2097	2098	-	-	-	-	2106	2112
VA 36	1066/47	2091	2096	2097	2098	-	-	-	-	2107	2112
VA 39	1066/48	2091	2096	2097	2098	2099	-	-	-	2108	2112
VA 42	1066/49	2091	2096	2097	2098	2099	-	-	-	2109	2112
VA 45	1066/50	2091	2096	2097	2098	2099	2100	-	-	2110	2112
VA 48	1066/51	2091	2096	2097	2098	2099	2100	-	-	2136	2140
VA 51	1066/52	2091	2096	2097	2098	2099	2100	2134	-	2137	2140
VA 54	1066/53	2091	2096	2097	2098	2099	2100	2134	-	2138	2140
VA 57	1066/54	2091	2096	2097	2098	2099	2100	2134	2135	2139	2140

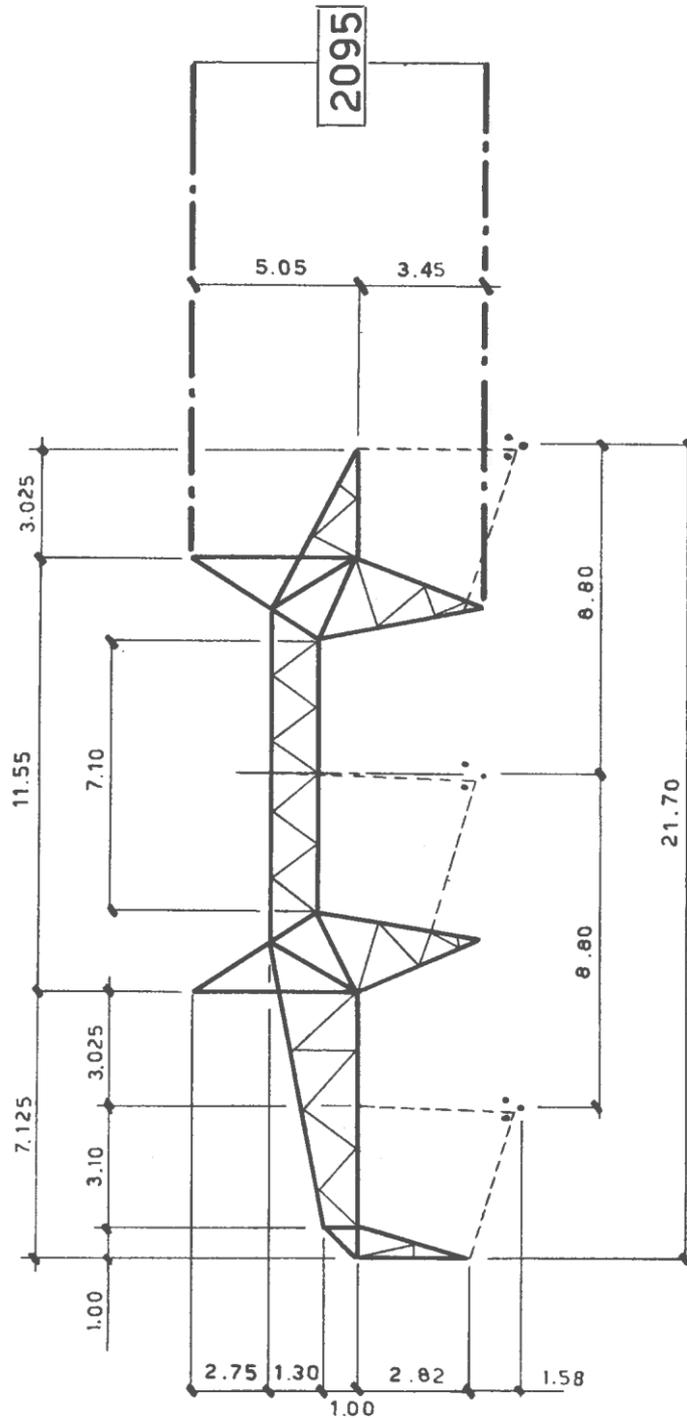
(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile)

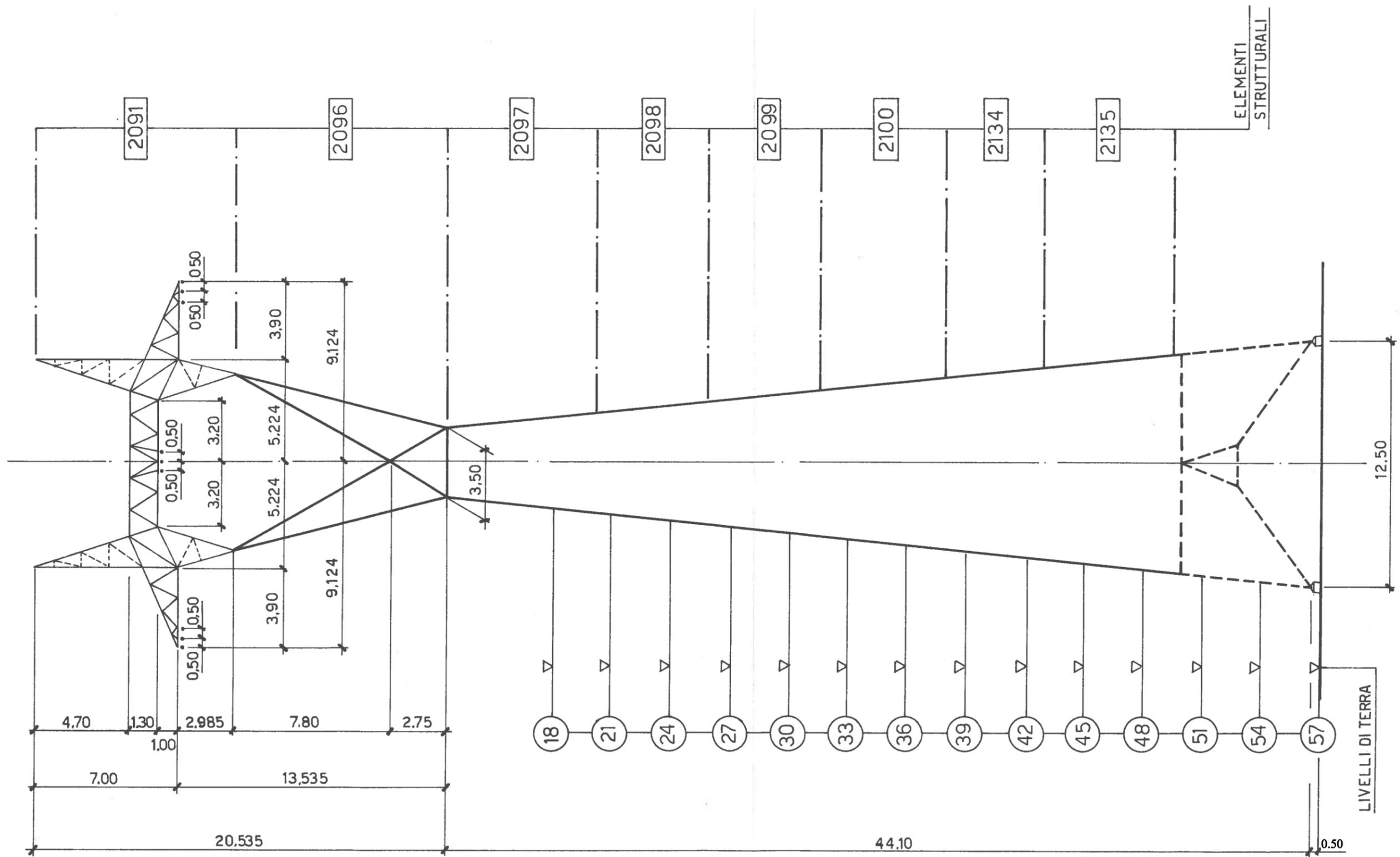
VISTA TRASVERSALE

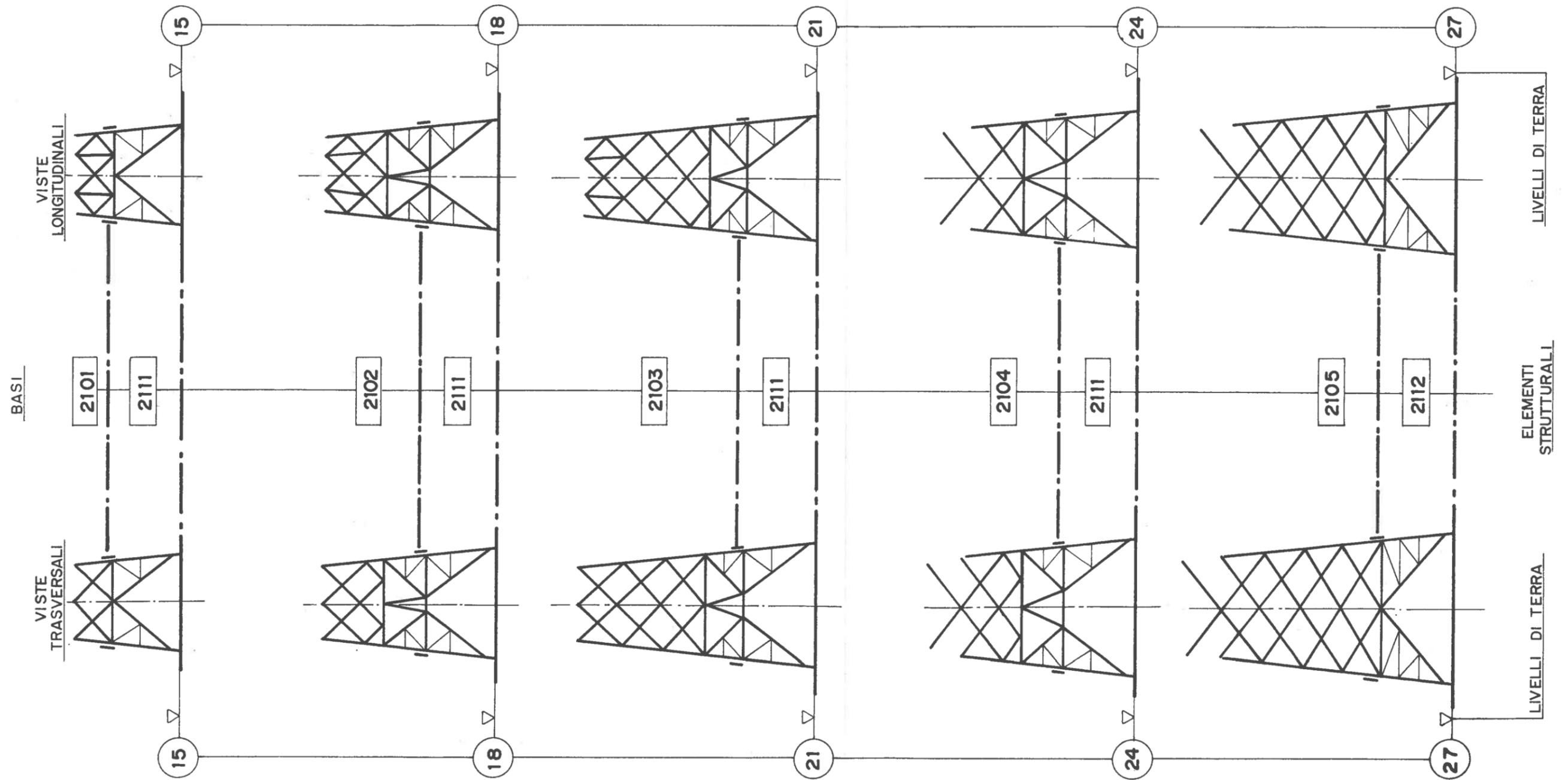


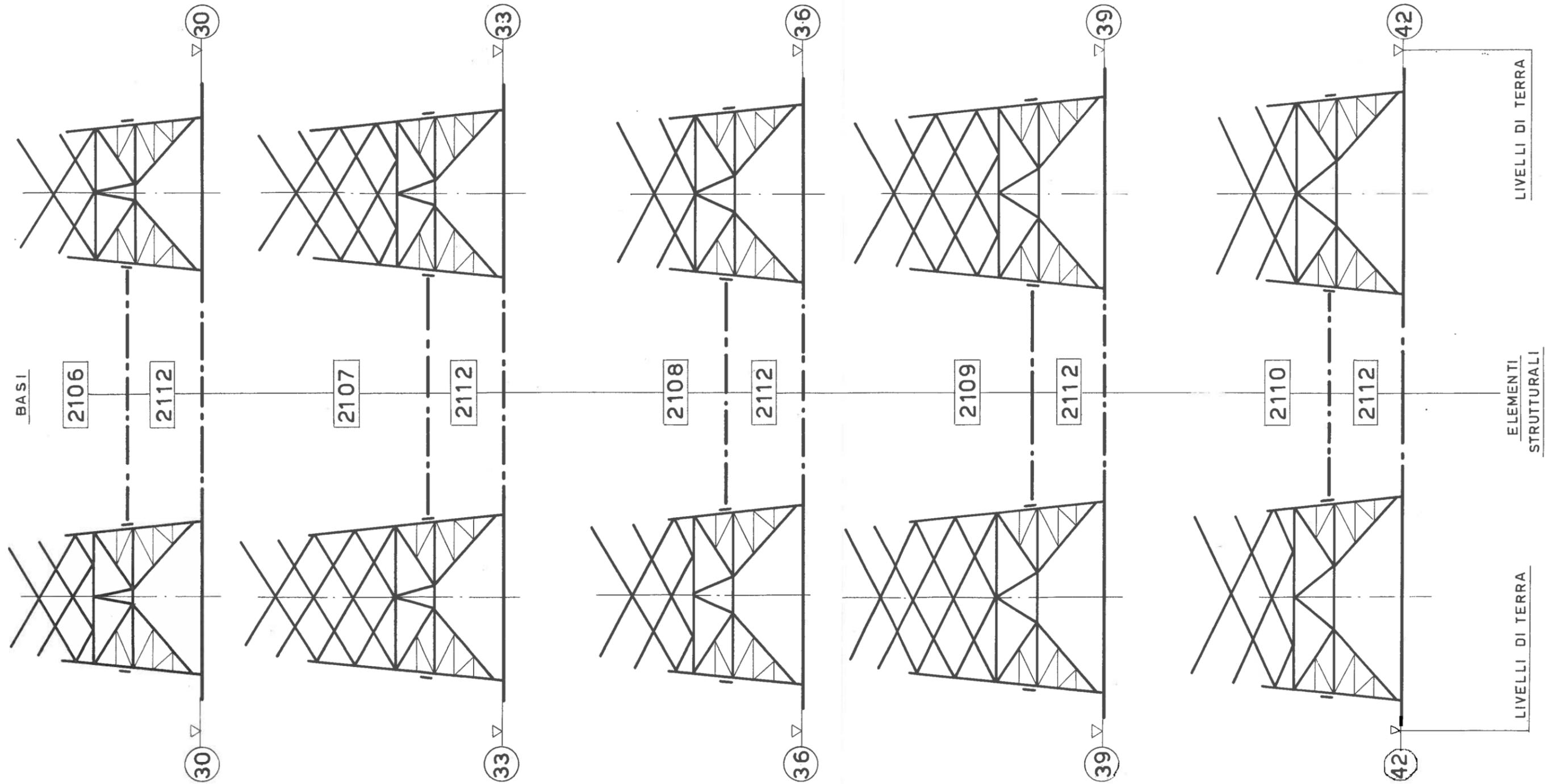
VISTA LONGITUDINALE

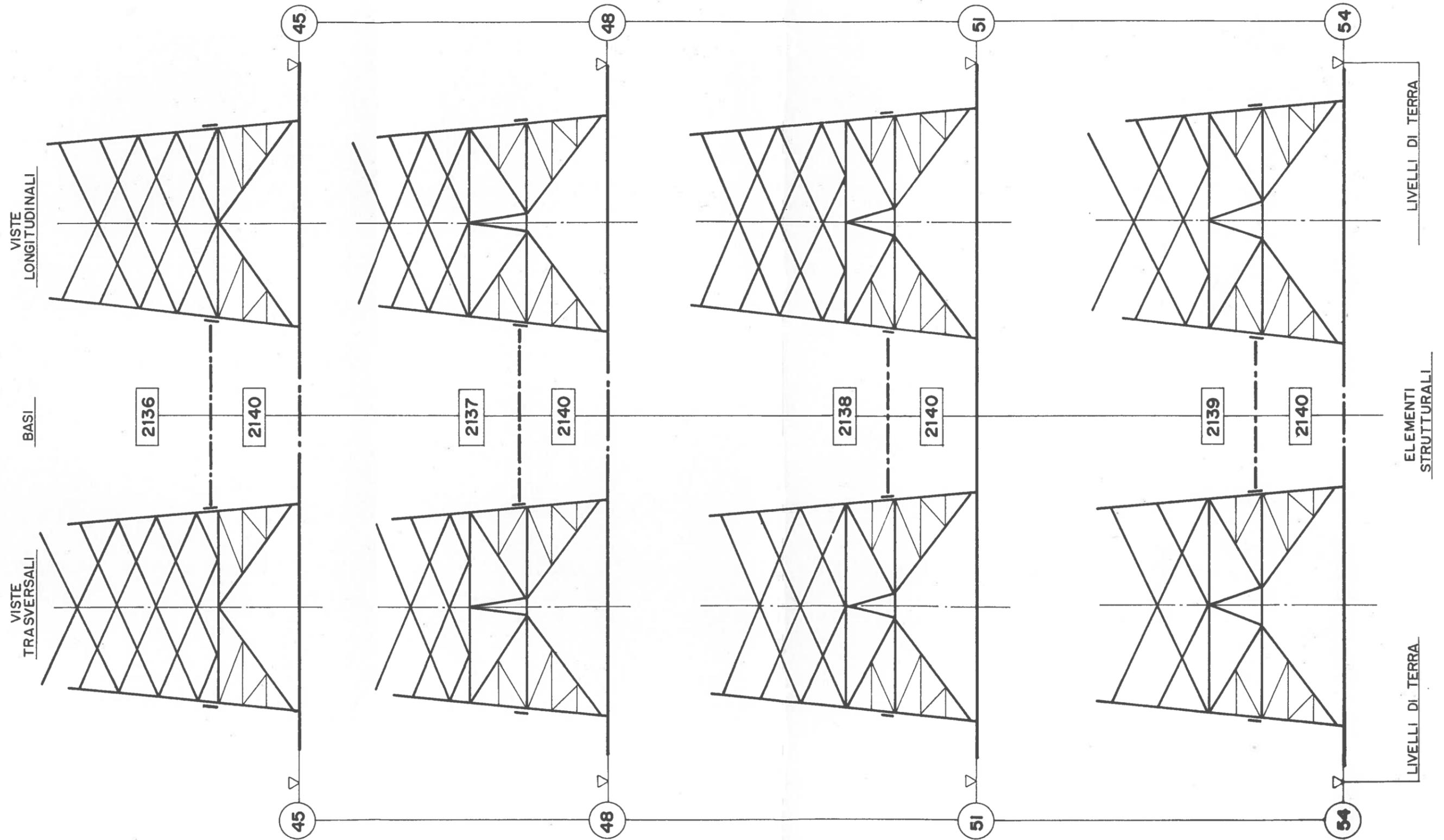












ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI			Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III		
ELEMENTI STRUTTURALI N.								
CA 18	1067/1	2115	2116	-	-	-	2120	2129
CA 21	1067/2	2115	2116	-	-	-	2121	2129
CA 24	1067/3	2115	2116	-	-	-	2122	2129
CA 27	1067/4	2115	2116	2117	-	-	2123	2130
CA 30	1067/5	2115	2116	2117	-	-	2124	2130
CA 33	1067/6	2115	2116	2117	2118	-	2125	2130
CA 36	1067/7	2115	2116	2117	2118	-	2126	2130
CA 39	1067/8	2115	2116	2117	2118	2119	2127	2130
CA 42	1067/9	2115	2116	2117	2118	2119	2128	2130

(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile)

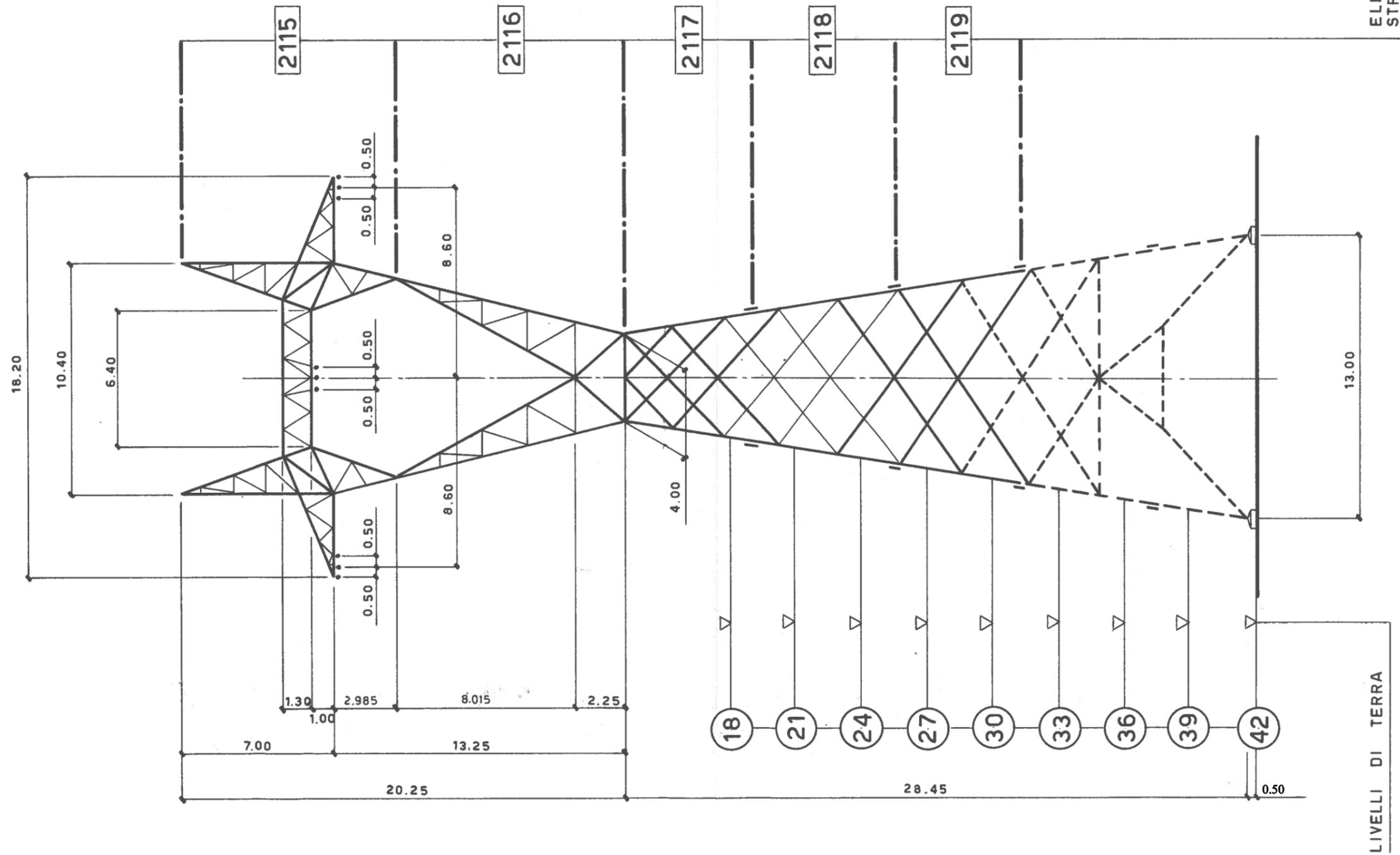
Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

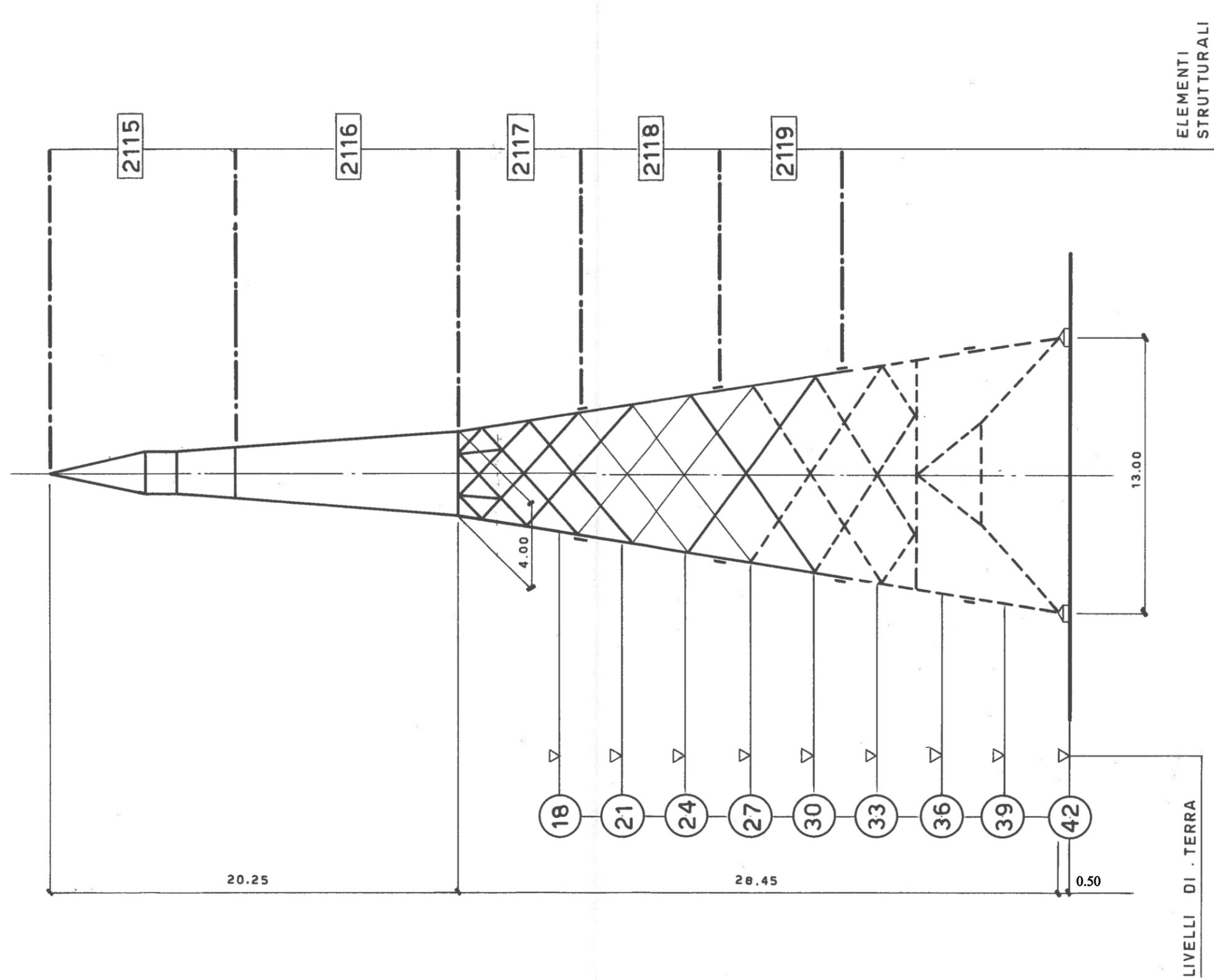
Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

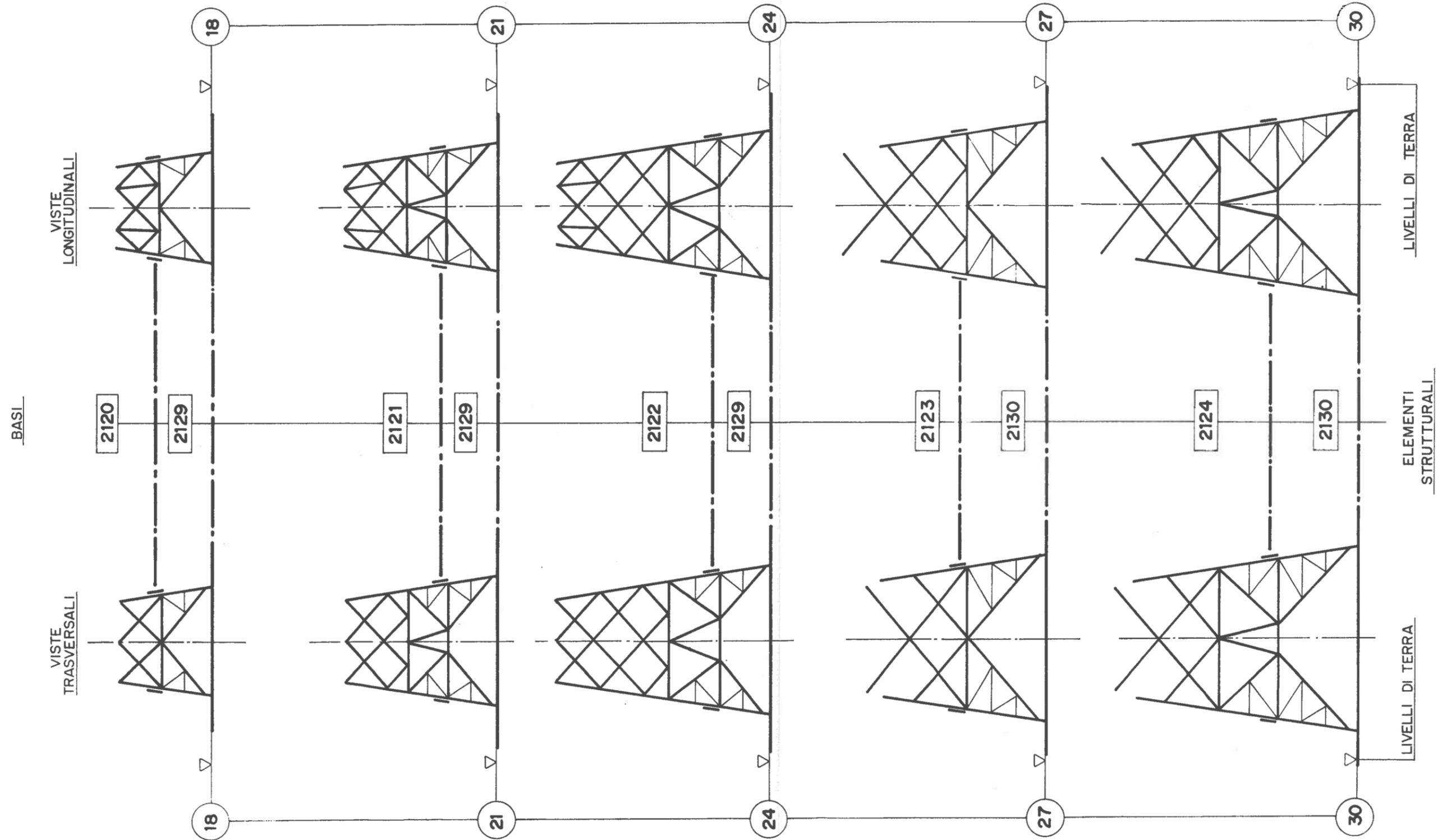
Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna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

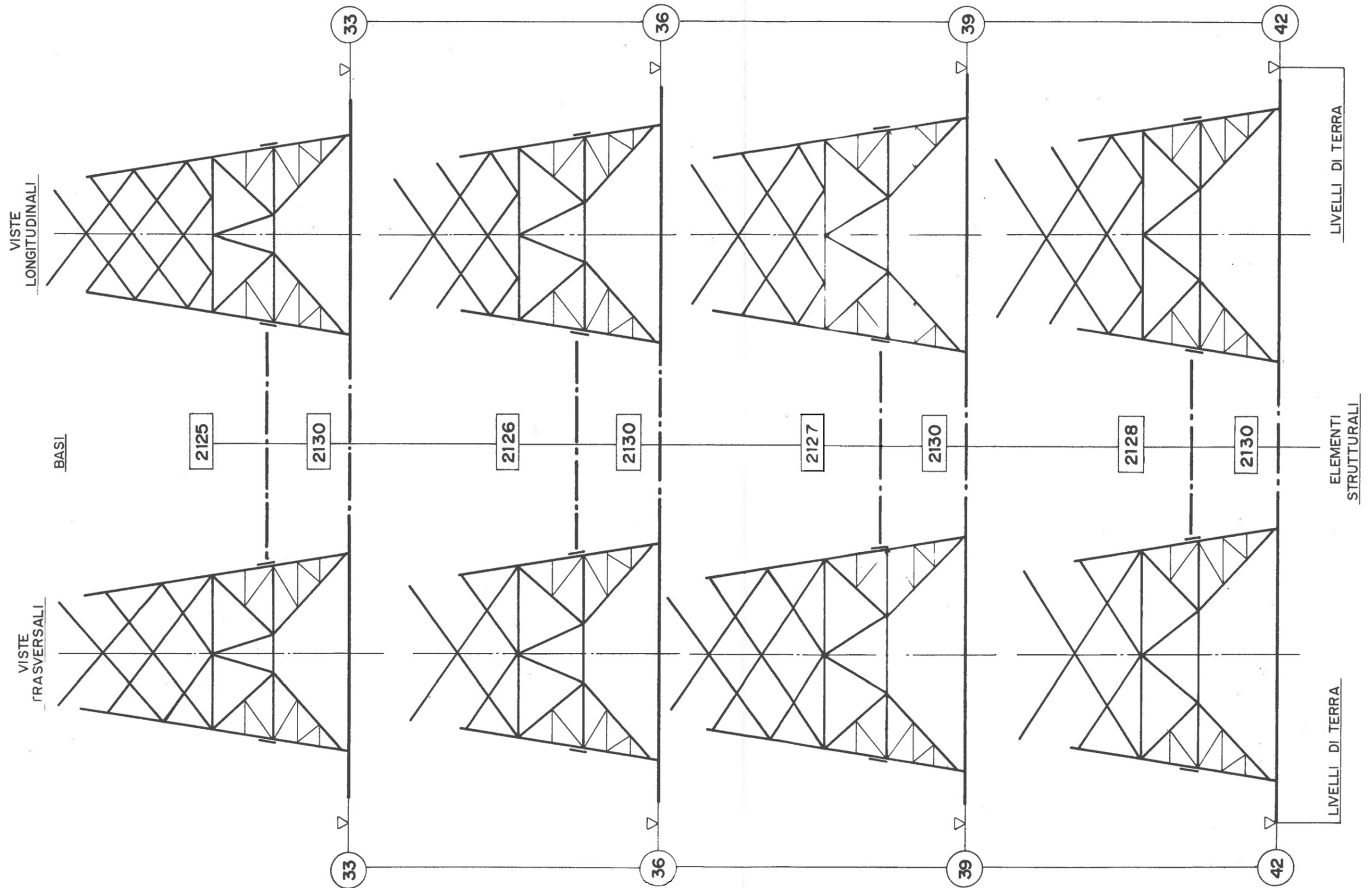
VISTA TRASVERSALE



VISTA LONGITUDINALE







ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI			Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III		
ELEMENTI STRUTTURALI N.								
EA 18	1069/1	2250	2251	-	-	-	2259	2268
EA 21	1069/2	2250	2251	-	-	-	2260	2268
EA 24	1069/3	2250	2251	-	-	-	2261	2268
EA 27	1069/4	2250	2251	2255	-	-	2262	2269
EA 30	1069/5	2250	2251	2255	-	-	2263	2269
EA 33	1069/6	2250	2251	2255	2256	-	2264	2269
EA 36	1069/7	2250	2251	2255	2256	-	2265	2269
EA 39	1069/8	2250	2251	2255	2256	2257	2266	2269
EA 42	1069/9	2250	2251	2255	2256	2257	2267	2269

(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile).

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

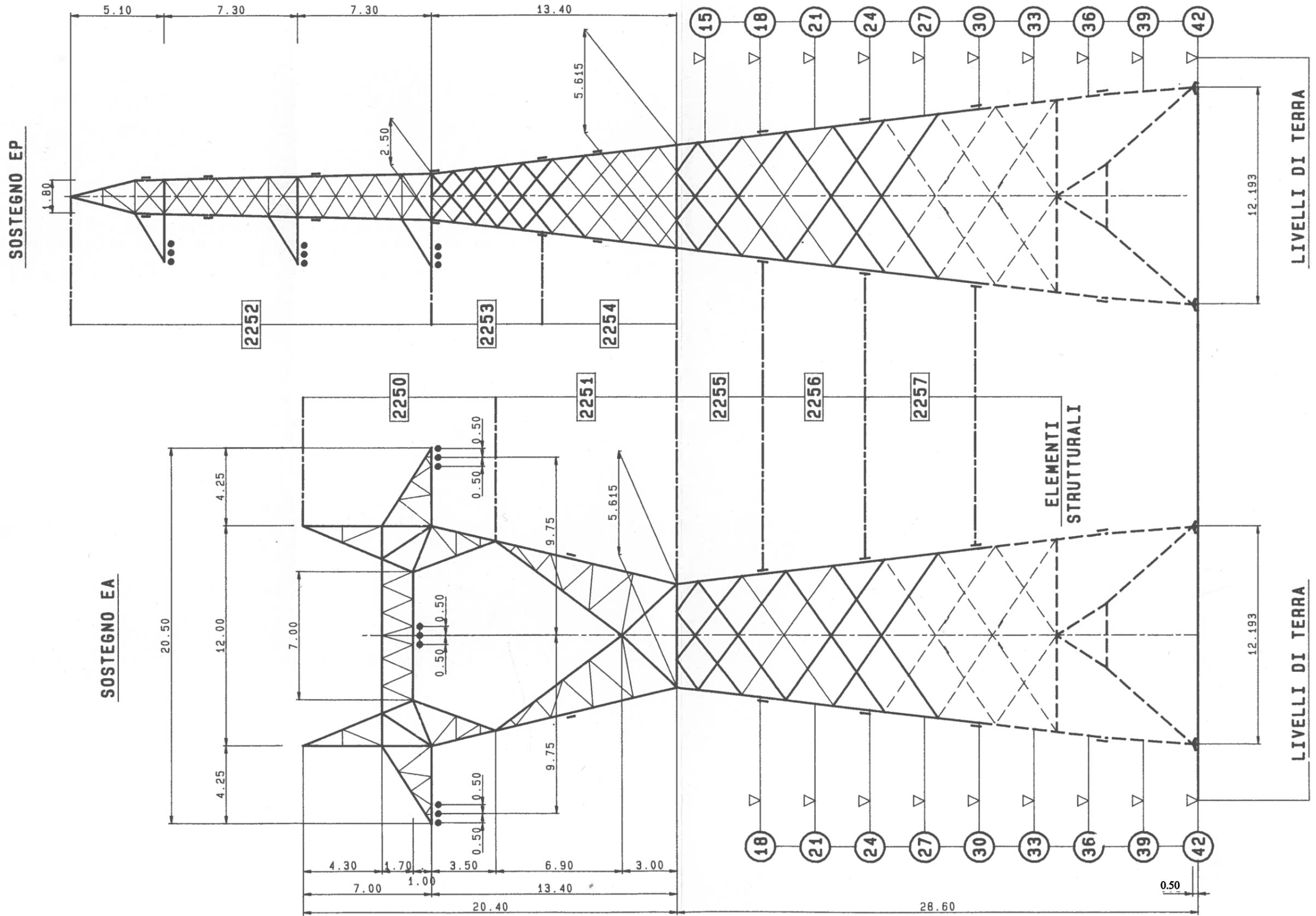
Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna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

ELEMENTI STRUTTURALI COMPONENTI I SOSTEGNI

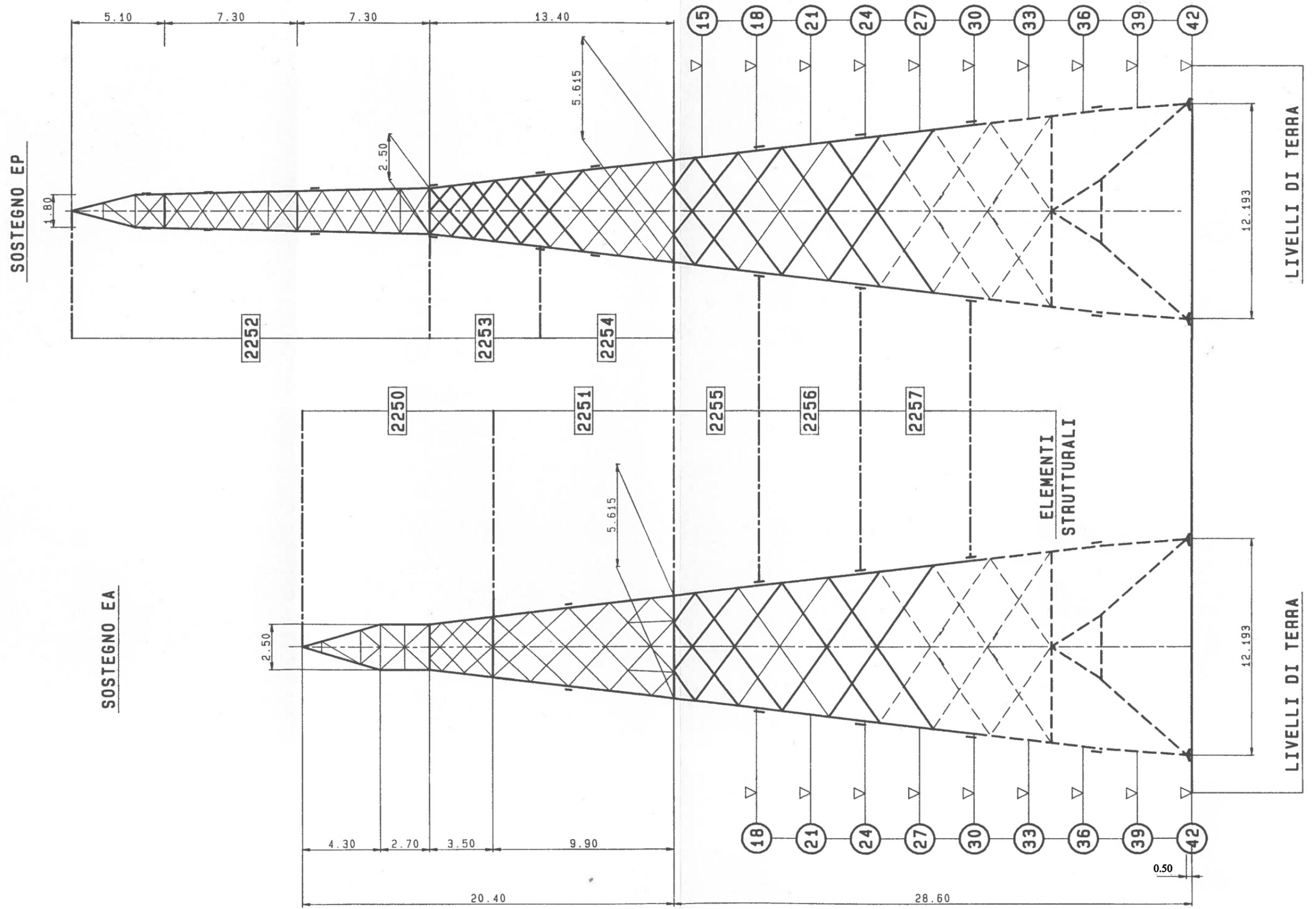
SOSTEGNI (*)		Mensola	Parte comune	TRONCHI					Base	Piedi (n.4 pezzi)
TIPO	RIF.			I	II	III	IV	V		
ELEMENTI STRUTTURALI N.										
EP 15	1069/21	2252	-	2253	-	-	-	-	2258	2268
EP 18	1069/22	2252	-	2253	2254	-	-	-	2259	2268
EP 21	1069/23	2252	-	2253	2254	-	-	-	2260	2268
EP 24	1069/24	2252	-	2253	2254	-	-	-	2261	2268
EP 27	1069/25	2252	-	2253	2254	2255	-	-	2262	2269
EP 30	1069/26	2252	-	2253	2254	2255	-	-	2263	2269
EP 33	1069/27	2252	-	2253	2254	2255	2256	-	2264	2269
EP 36	1069/28	2252	-	2253	2254	2255	2256	-	2265	2269
EP 39	1069/29	2252	-	2253	2254	2255	2256	2257	2266	2269
EP 42	1069/30	2252	-	2253	2254	2255	2256	2257	2267	2269

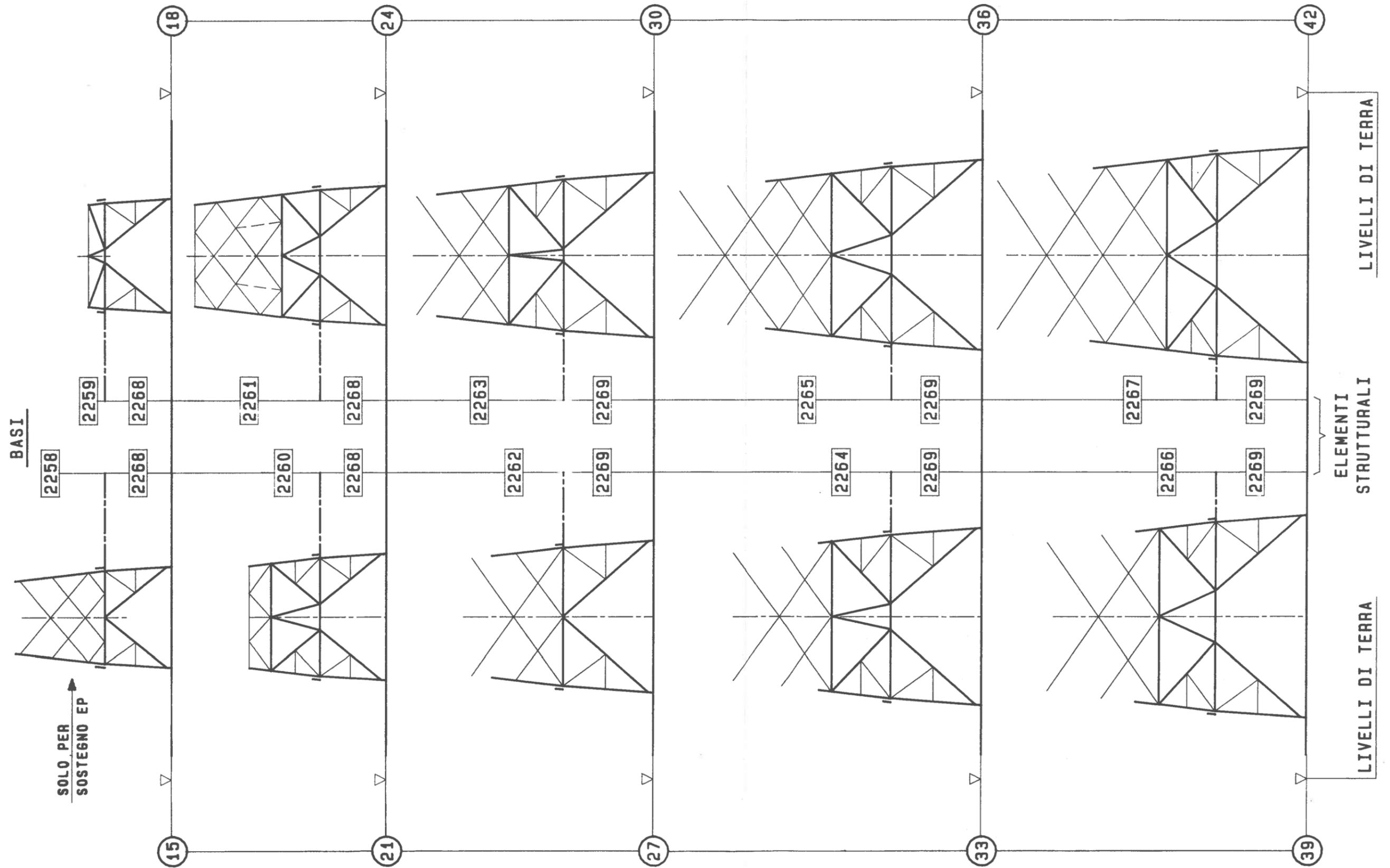
(*) – Ogni sostegno viene indicato con TIPO (con le lettere corrispondenti al tipo di sostegno, seguite dall'altezza utile).

VISTA TRASVERSALE



VISTA LONGITUDINALE





LINEE 220 kV SEMPLICE TERNA "LIENZ -SOVERZENE"
CONDUTTORE Ø 40,5 mm BINATO

RACCOLTA FONDAZIONI

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
------------	-------------------	-----------------

Elaborato		Verificato	Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE	V. Di Dio ING-REA-PRINE

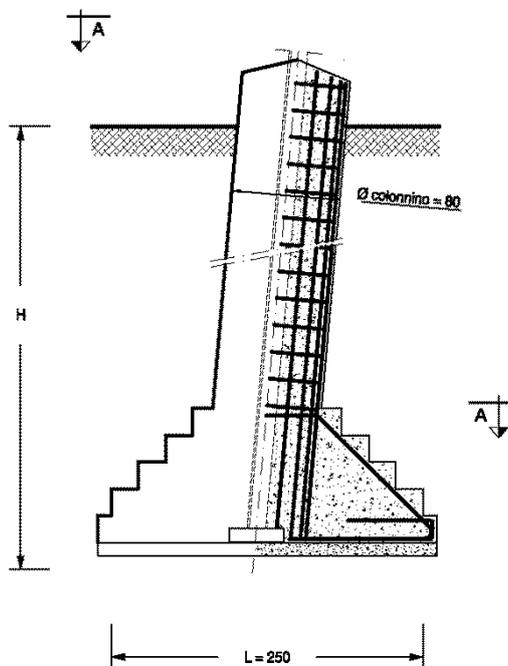
Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna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

SOMMARIO

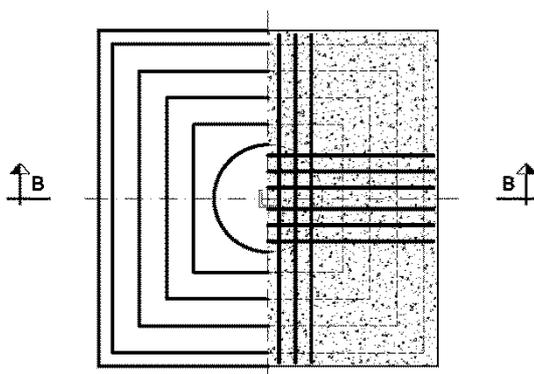
1	FONDAZIONI DI CLASSE CR – F111	3
2	FONDAZIONI DI CLASSE CR – F112	4
3	FONDAZIONI DI CLASSE CR – F114	5
4	FONDAZIONI DI CLASSE CR – F115	6
5	FONDAZIONI DI CLASSE CR– F116	7
6	FONDAZIONI DI CLASSE CR– F118	8
7	FONDAZIONI DI CLASSE CR – F119	9
8	FONDAZIONI DI CLASSE CR – F121	10
9	FONDAZIONI DI CLASSE CR – F122	11

1 FONDAZIONI DI CLASSE CR – F111

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



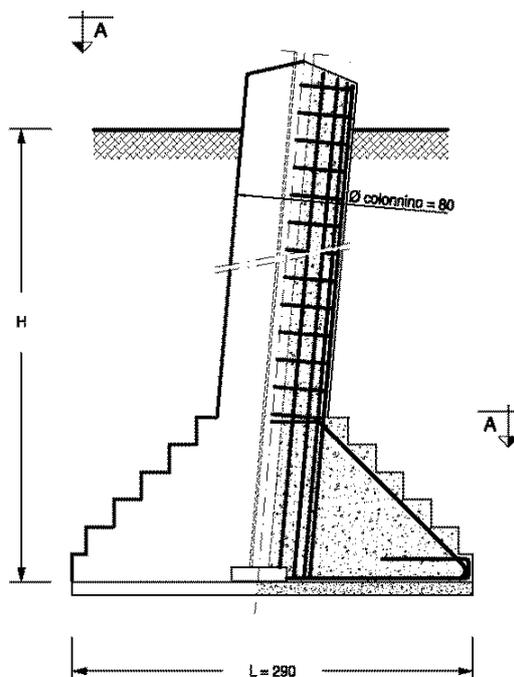
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



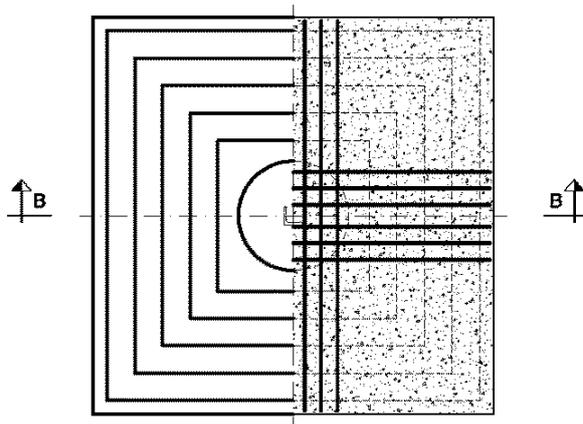
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m³)	Volume cls-150 (m³)	Volume scavo (m³)	Compressione	Trazione	Taglio
111/310	310	454,33	4,979	0,625	20,000	83239	73360	12696
111/330	330	474,68	5,079	0,625	21,250	102122	86592	13387
111/360	360	505,70	5,230	0,625	23,125	98782	90750	14972

2 FONDAZIONI DI CLASSE CR – F112

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



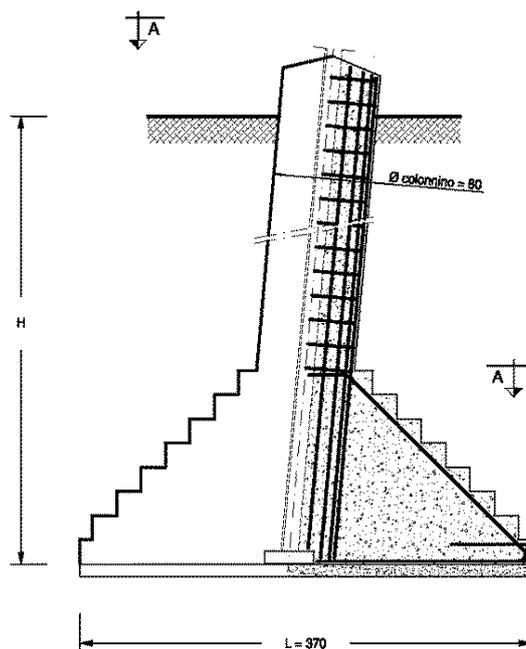
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



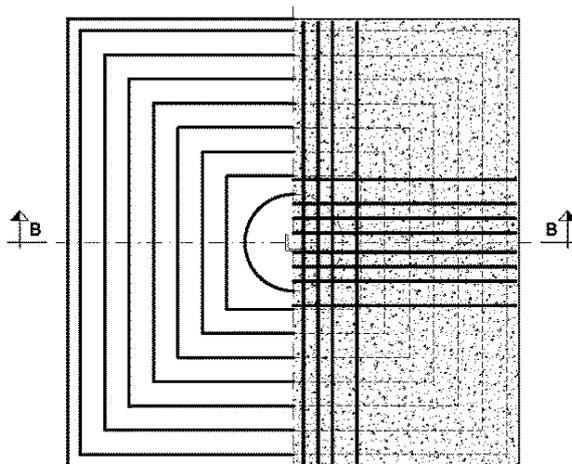
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
112/320	320	450,00	6,818	0,841	27,753	113777	99229	17586

3 FONDAZIONI DI CLASSE CR – F114

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



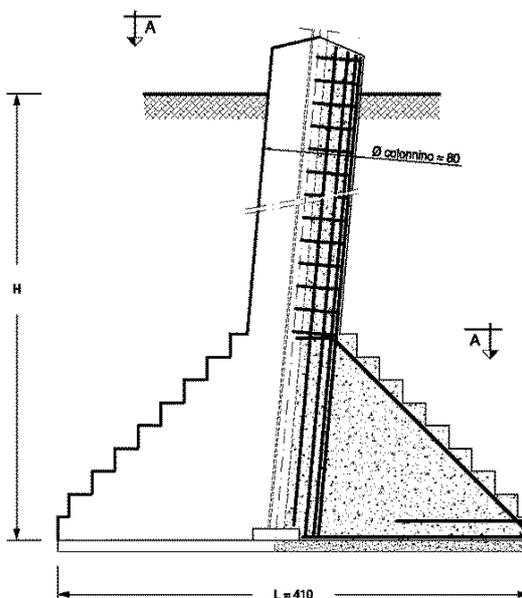
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



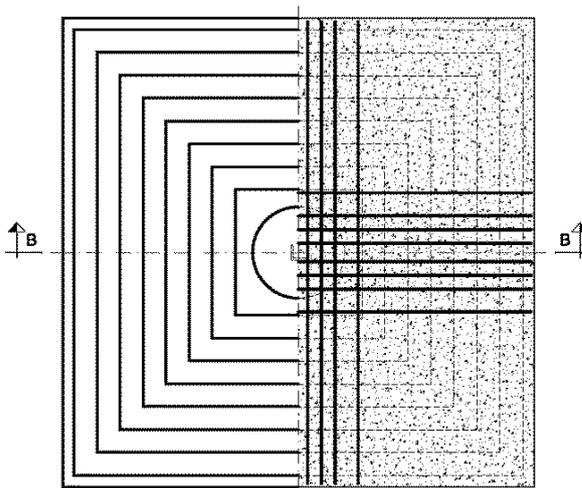
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
114/310	310	504,02	11,995	1,369	43,808	152122	130184	19242

4 FONDAZIONI DI CLASSE CR – F115

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



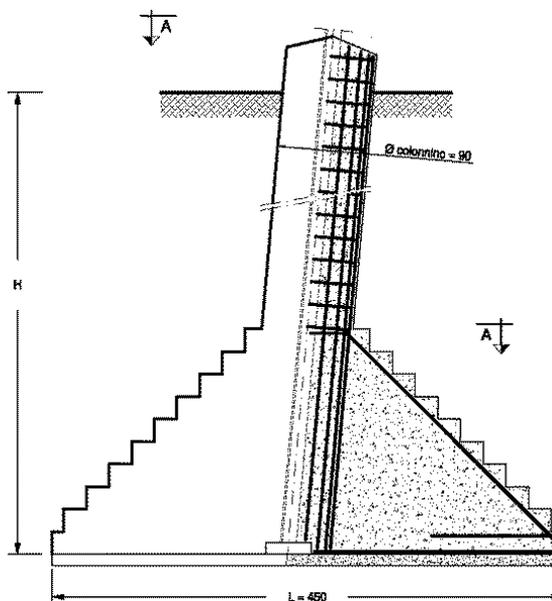
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



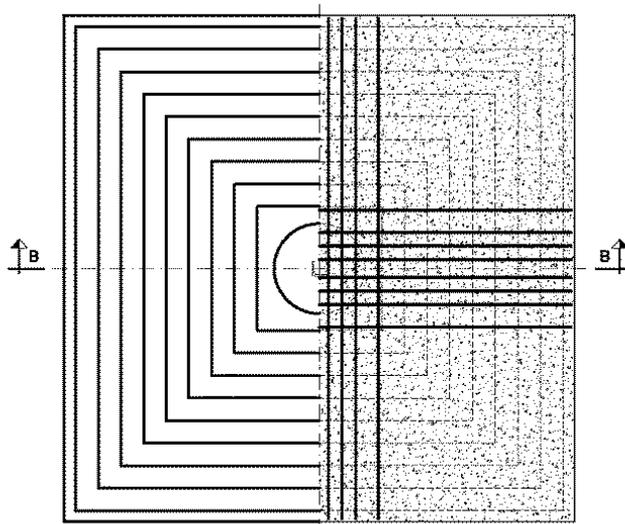
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
115/340	340	476,57	16,063	1,681	58,835	170678	154640	14058

5 FONDAZIONI DI CLASSE CR- F116

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



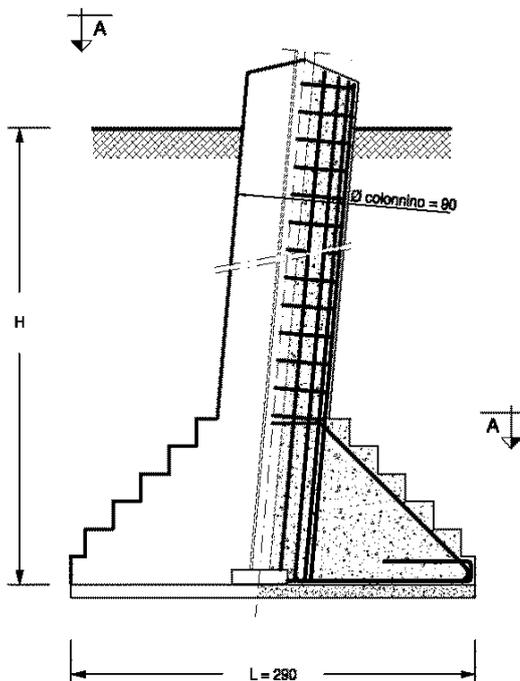
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



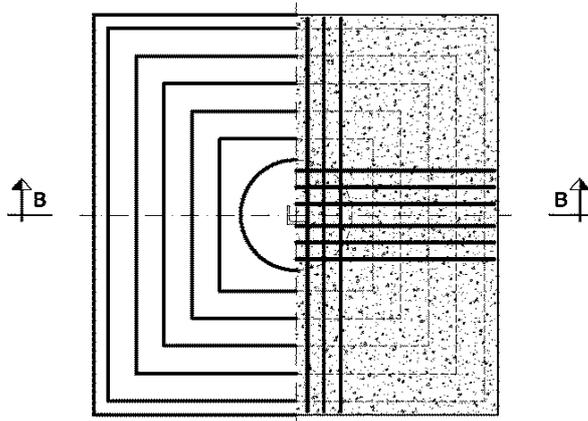
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
116/400	400	909,86	20,619	2,025	83,025	275042	251811	25479

6 FONDAZIONI DI CLASSE CR- F118

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



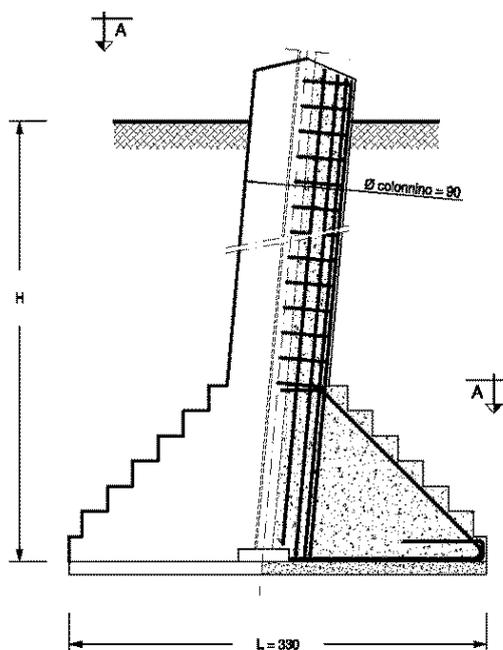
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



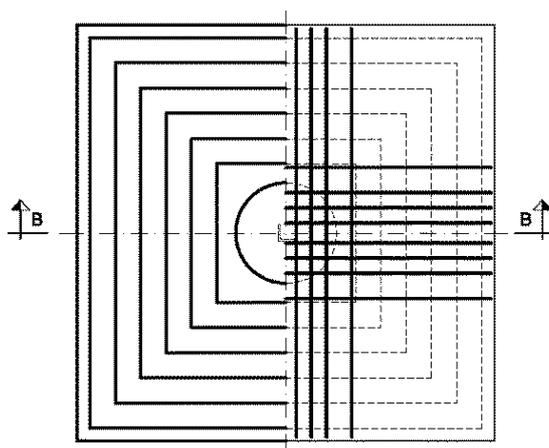
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
118/310	310	369,72	7,075	0,841	26,912	80376	71996	12696
118/320	320	376,54	7,139	0,841	27,753	83239	73360	8319
118/360	360	401,54	7,393	0,841	31,117	102122	90750	14972

7 FONDAZIONI DI CLASSE CR – F119

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



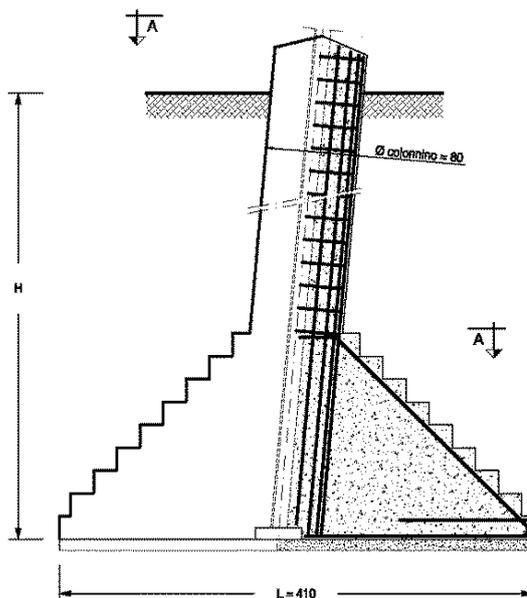
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



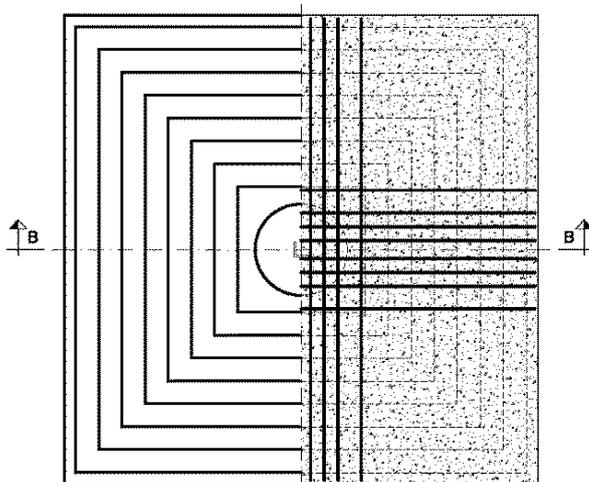
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
119/350	350	467,84	9,620	1,089	39,204	113777	99229	17586

8 FONDAZIONI DI CLASSE CR – F121

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE



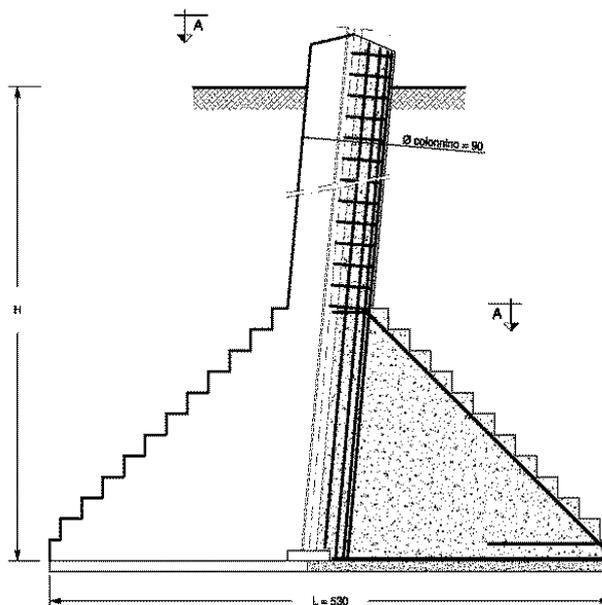
PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



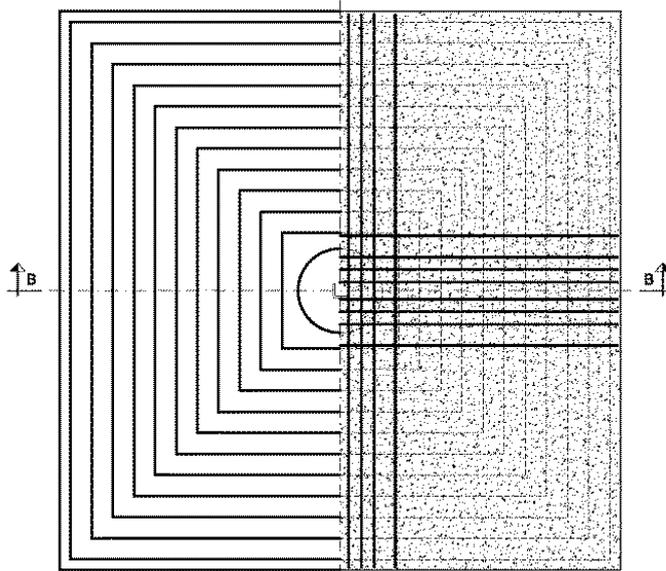
Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
121/320	320	673,46	15,611	1,681	55,473	134152	124046	19242
121/330	330	680,13	15,661	1,681	57,154	152122	130184	12399
121/370	370	708,82	15,862	1,681	63,878	170678	154640	14058

9 FONDAZIONI DI CLASSE CR – F122

SEZIONE B-B PLINTO DI FONDAZIONE

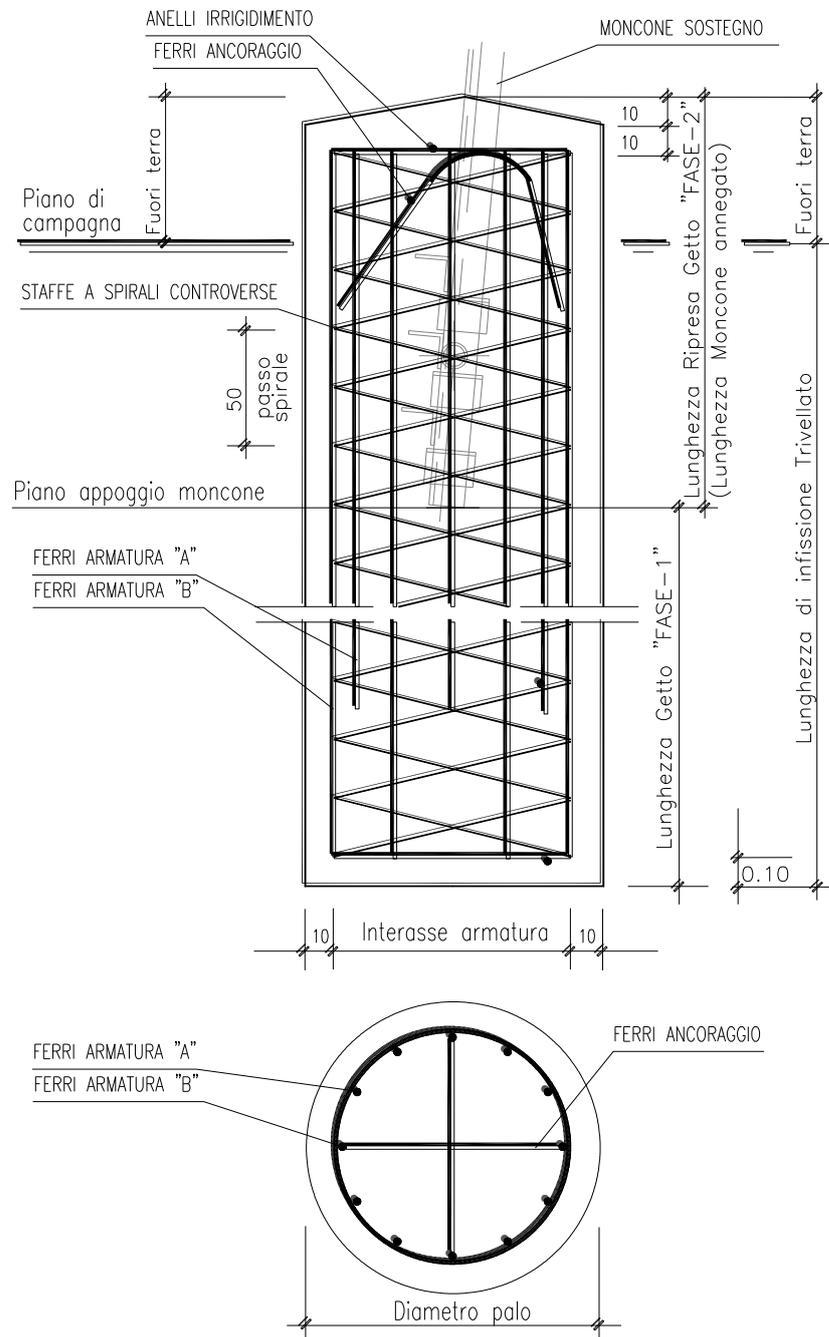


PIANTA - SEZIONE A-A PLINTO FONDAZIONE



Fondazione		Massa armatura	Volumi			Carichi dimensionanti (daN)		
Tipo	H (cm)	Ptot (kg)	Volume cls-250 (m ³)	Volume cls-150 (m ³)	Volume scavo (m ³)	Compressione	Trazione	Taglio
122/390	390	1033,22	31,489	2,809	112,360	275042	251811	24936

Fondazione su PALI TRIVELLATI



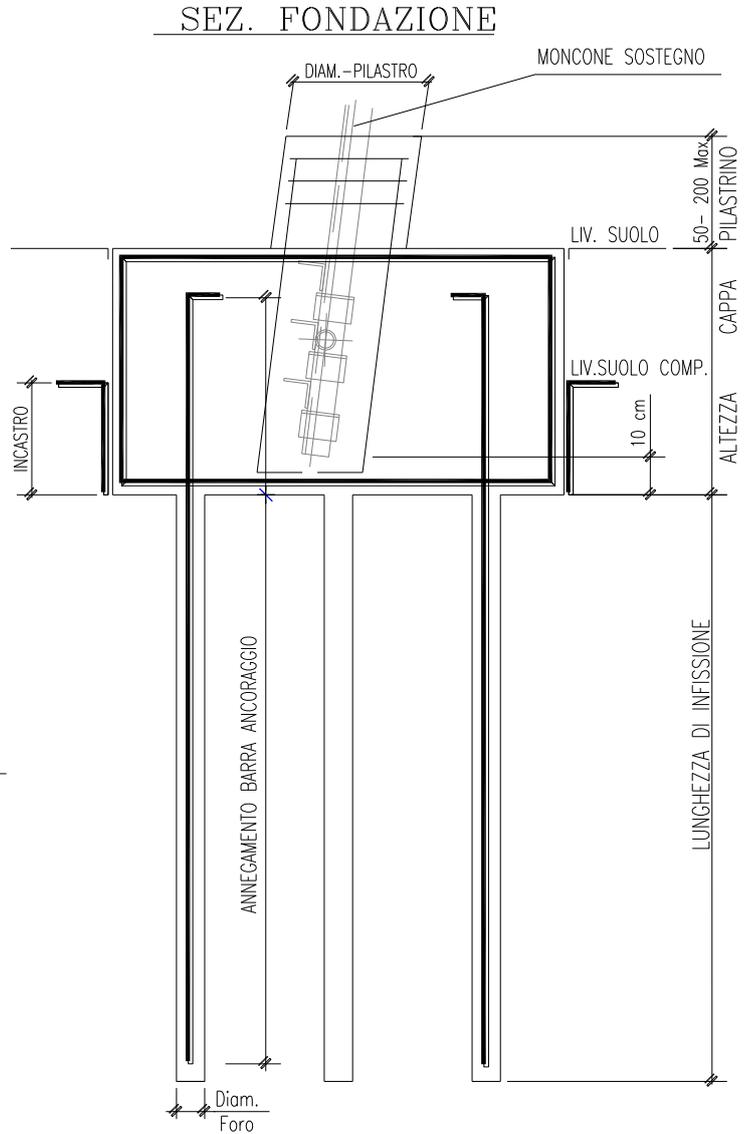
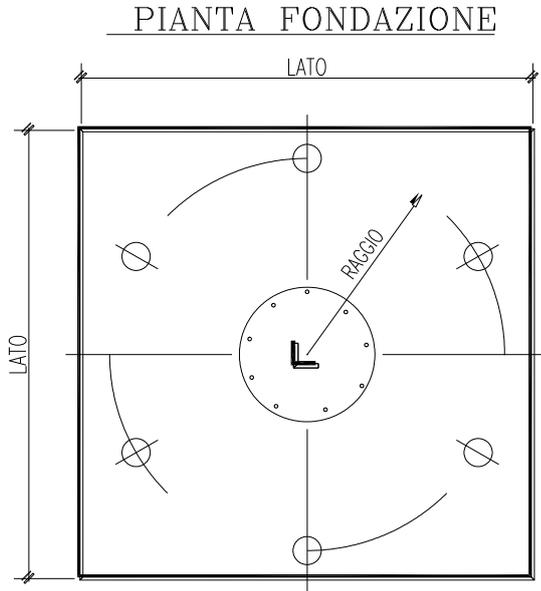
Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC - Uso INTERNO

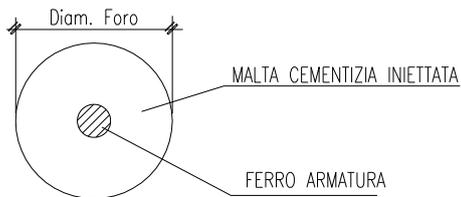
Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

Fondazione su MICROPALI



SEZIONE TIPICA ANCORAGGI

GLI ANCORAGGI VANNO ESEGUITI CON PENDENZA DI 5° VERSO L'ESTERNO DEL BLOCCO



Storia delle revisioni

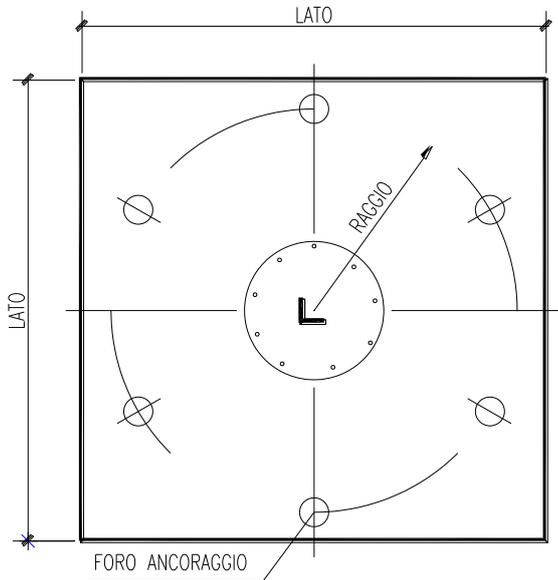
Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC – Uso INTERNO

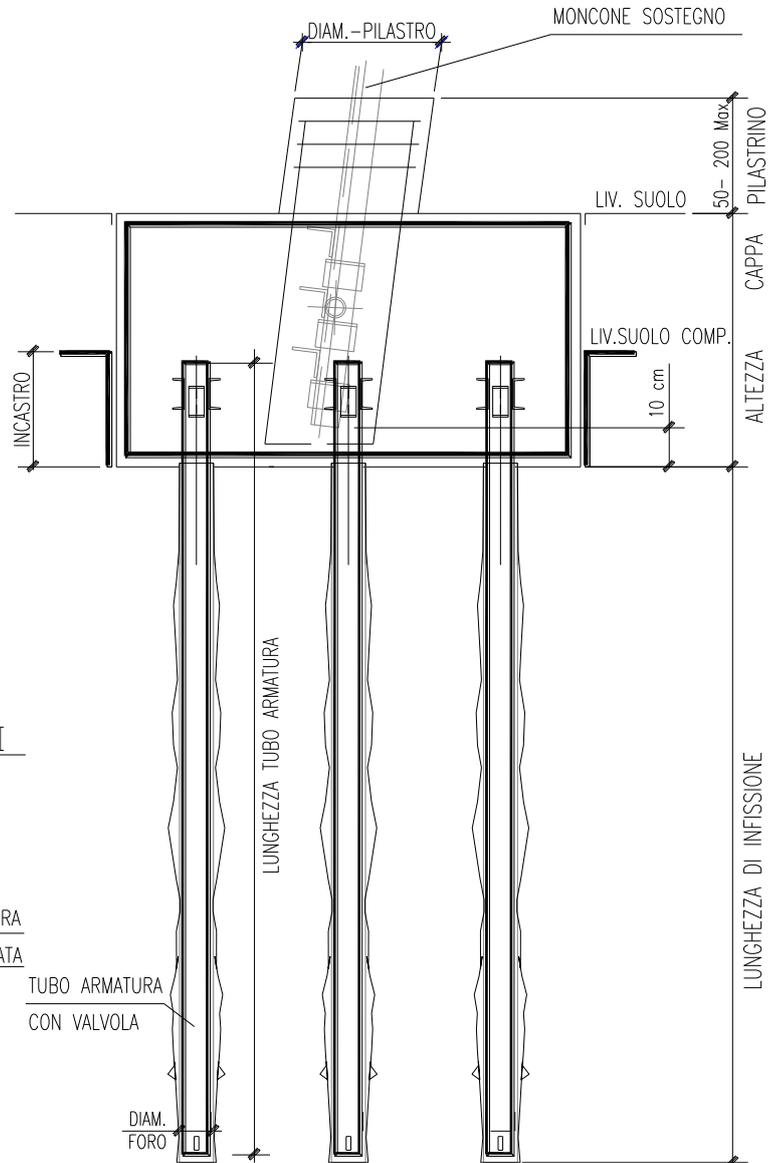
Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE

Fondazione su Micropali TUBFIX

PIANTA FONDAZIONE

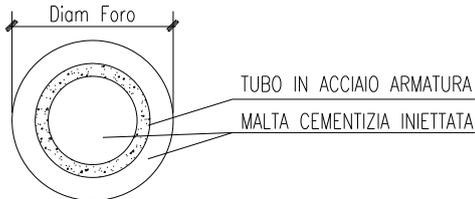


SEZ. FONDAZIONE



SEZIONE TIPICA ANCORAGGI

GLI ANCORAGGI VANNO ESEGUITI CON PENDENZA
DI 5° VERSO L'ESTERNO DEL BLOCCO



TUBO ARMATURA
CON VALVOLA

DIAM.
FORO

Storia delle revisioni

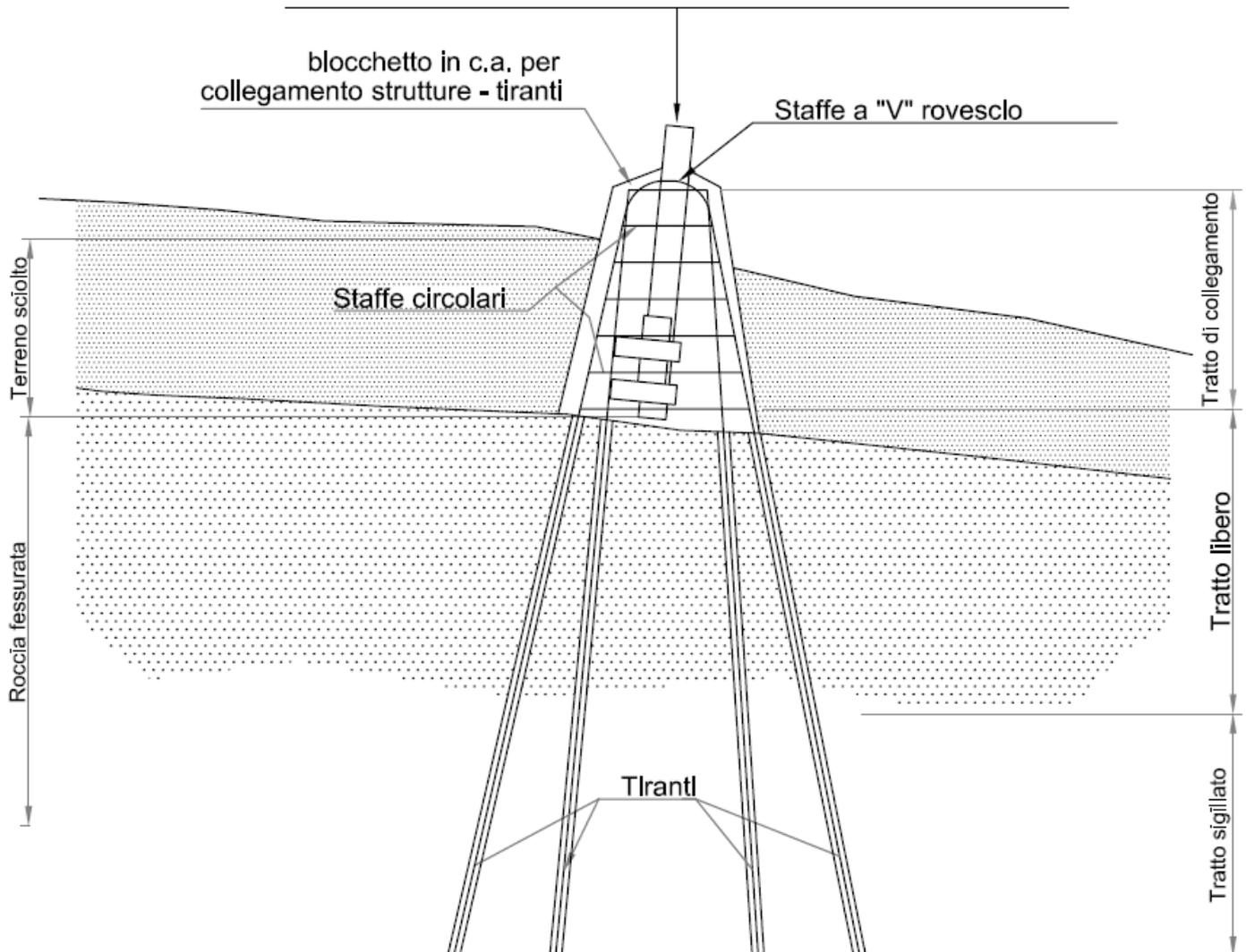
Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC - Uso INTERNO

Elaborato	Verificato	Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE	V. Di Dio ING-REA-PRINE

Fondazione con TIRANTI IN ROCCIA

montante in angolare d'acciaio per collegamento con la struttura sovrastante
(munito di quadrette per la trasmissione degli sforzi di trazione)



Storia delle revisioni

Rev. 00	del 23/02/2018	Prima emissione
---------	----------------	-----------------

ISC – Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
S. Scaglione ING-REA-PRINE	S. Salaro ING-REA-PRINE	D. Sperti ING-REA-PRINE		V. Di Dio ING-REA-PRINE