

TAVOLA CARATTERISTICHE TECNICHE COMPONENTI ELETTRODOTTI IN
CAVO INTERRATO

PIANO TECNICO DELLE OPERE

**TAVOLA CARATTERISTICHE TECNICHE COMPONENTI
ELETTRODOTTI IN CAVO INTERRATO**

Razionalizzazione della rete 132 kV nell'Area di Reggio Emilia

REVISIONI						
	00	30/03/2021	Prima emissione	F. Andreose	G. Toniolo	N. Ferracin
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

CODIFICA ELABORATO

TU0000006B2035218

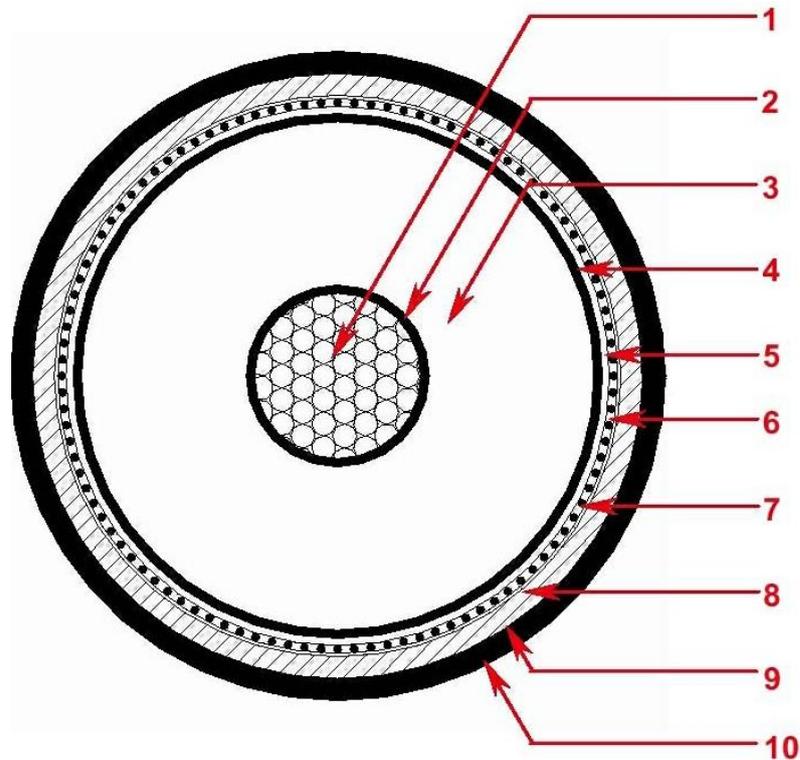


Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.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

INDICE

1	SEZIONE TIPO CAVO	3
2	TIPOLOGIE DI CAVO IMPIEGABILI	4
2.1	CAVO 1600 mm ² Al.....	4
2.2	CAVO 1200 mm ² Cu	5
3	CAVO OTTICO A 48 FIBRE DIELETTRICO	6
4	GIUNTO SEZIONATO 170 kV	7
5	TIPICO CAMERA GIUNTI.....	8
6	CASSETTA DI SEZIONAMENTO PER CROSS-BONDING	9
7	TERMINALE 170 kV IN COMPOSITO PER ESTERNO.....	10
8	SEZIONI TIPICHE POSA CAVO.....	11
9	CARTELLO DI SEGNALAZIONE	17
10	TIPICI ATTRAVERSAMENTI.....	18

1 SEZIONE TIPO CAVO

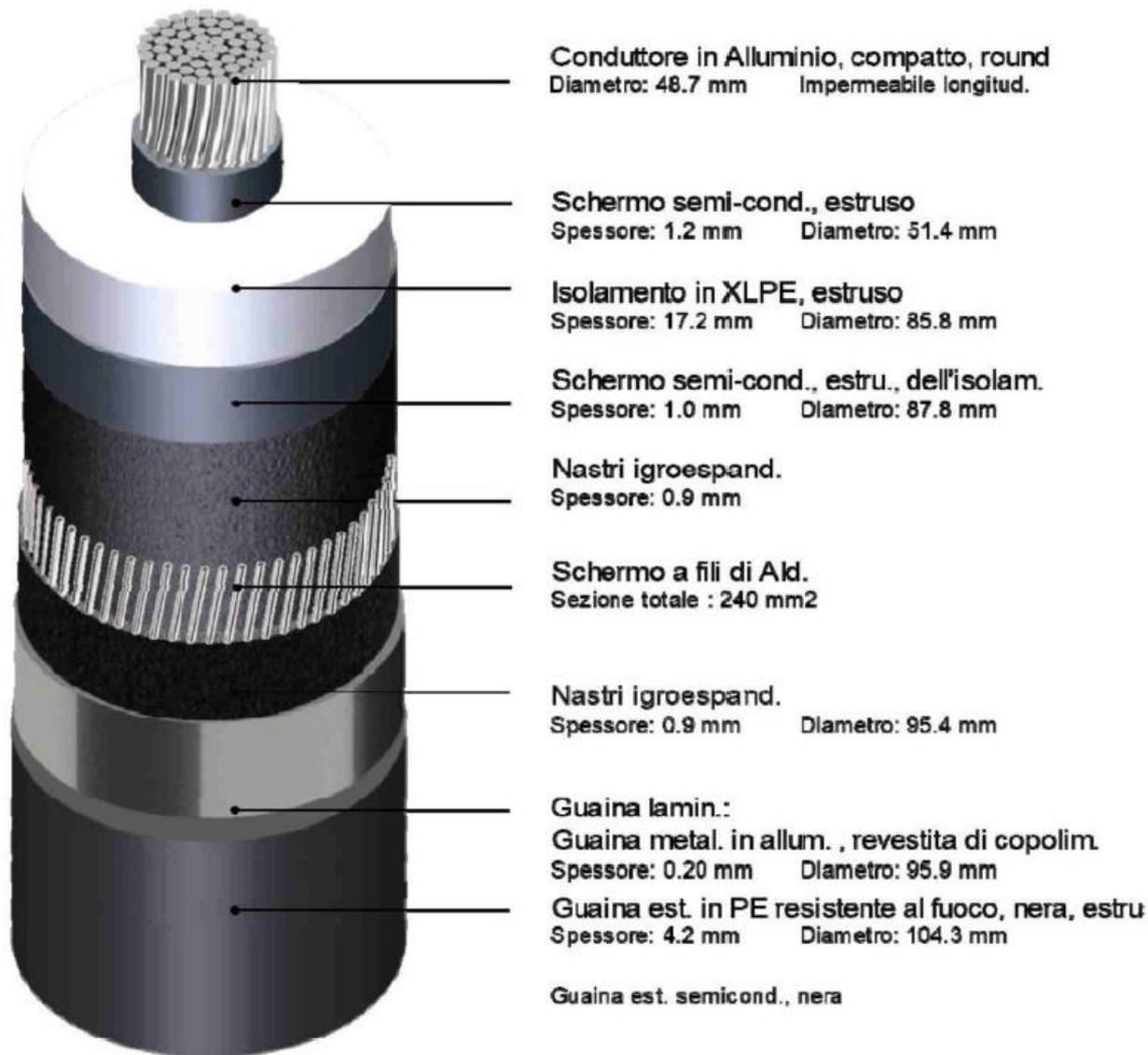


1	Conduttore	Corda rotonda compatta (tamponata) a fili di alluminio o rame
2	Schermo semiconduttivo	Mescola estrusa semiconduttiva
3	Isolamento	XLPE
4	Schermo semiconduttivo	Mescola estrusa semiconduttiva
5	Tamponamento longitudinale	Nastro semiconduttivo rigonfiante
6	Schermo metallico	Fili di alluminio o rame
7	Controspirale	Nastro di rame
8	Tamponamento longitudinale	Nastro rigonfiante
9	Guaina metallica	Nastro longitudinale di alluminio monoplaccato
10	Guaina esterna	Polietilene (grafitato)

2 TIPOLOGIE DI CAVO IMPIEGABILI

2.1 CAVO 1600 mm² Al

Codifica Terna 101/31 Al e 101/35 Al

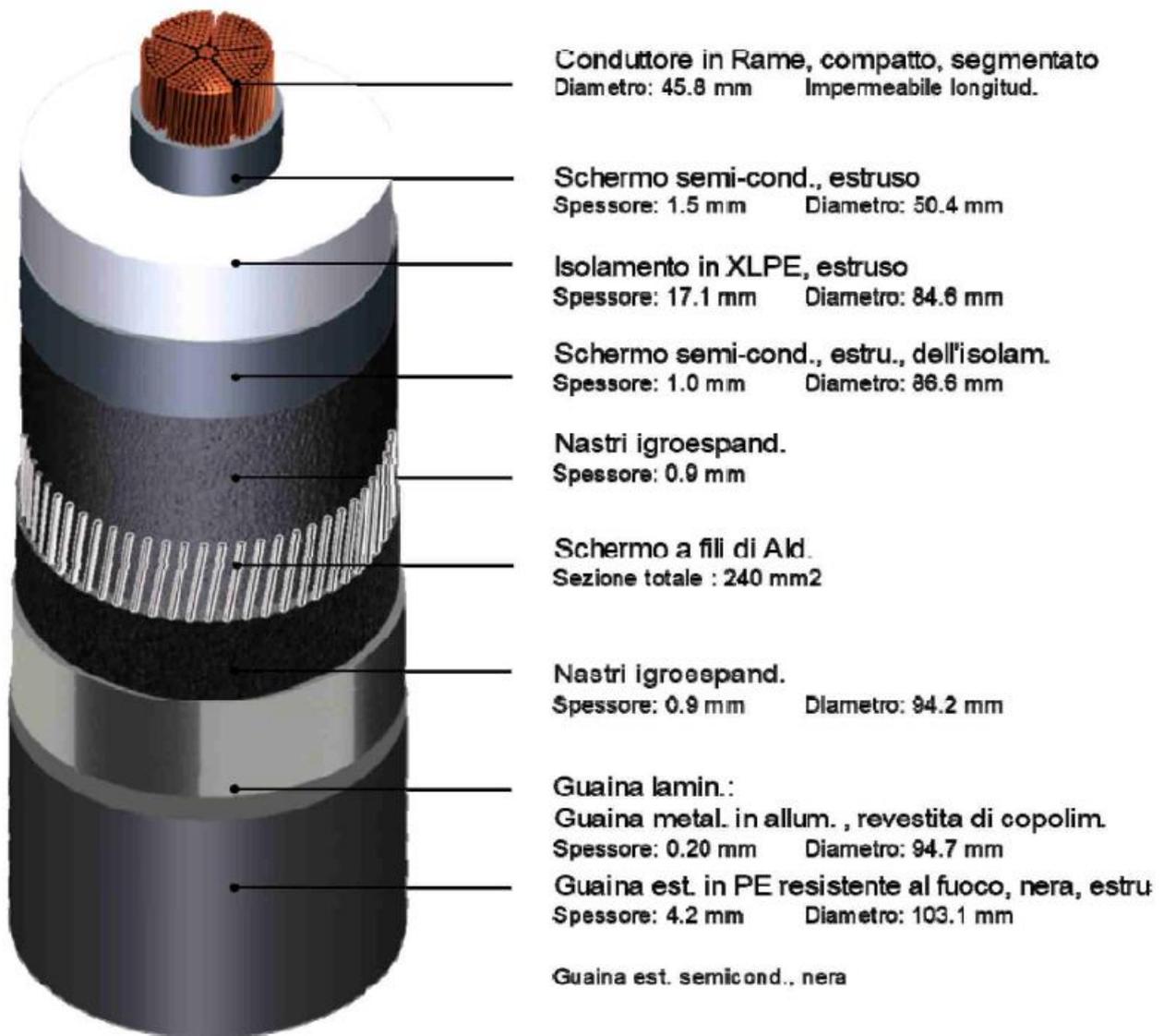


Dati tecnici:

Peso cavo	11.2 kg/m
C-circuito n. schermo	31.5 kA / 0.5 s
Capacità specifica	0.260 µF/km
Massimo sforzo di trazione	48.0 kN
Resistenza max DC a 20°C	0.0186 Ω/km

2.2 CAVO 1200 mm² Cu

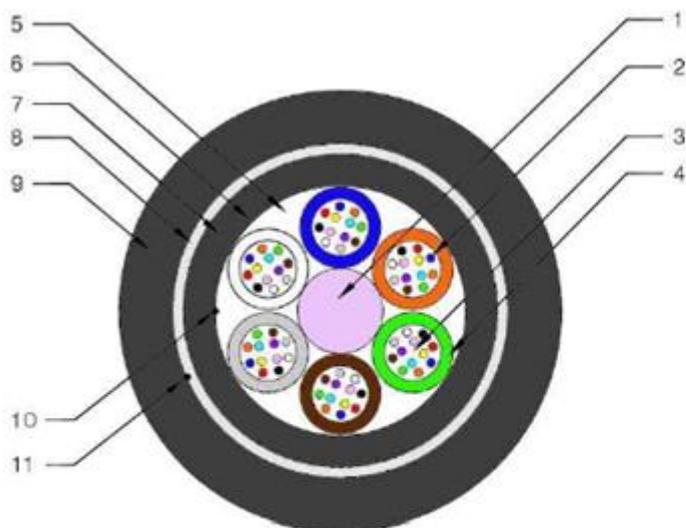
Codifica Terna 101/12 Cu e 101/16 Cu



Dati tecnici:

Peso cavo	18.3 kg/m
C-circuito n. schermo	31.5 kA / 0.5 s
Capacità specifica	0.258 µF/km
Massimo sforzo di trazione	72.0 kN
Resistenza max DC a 20°C	0.0151 Ω/km

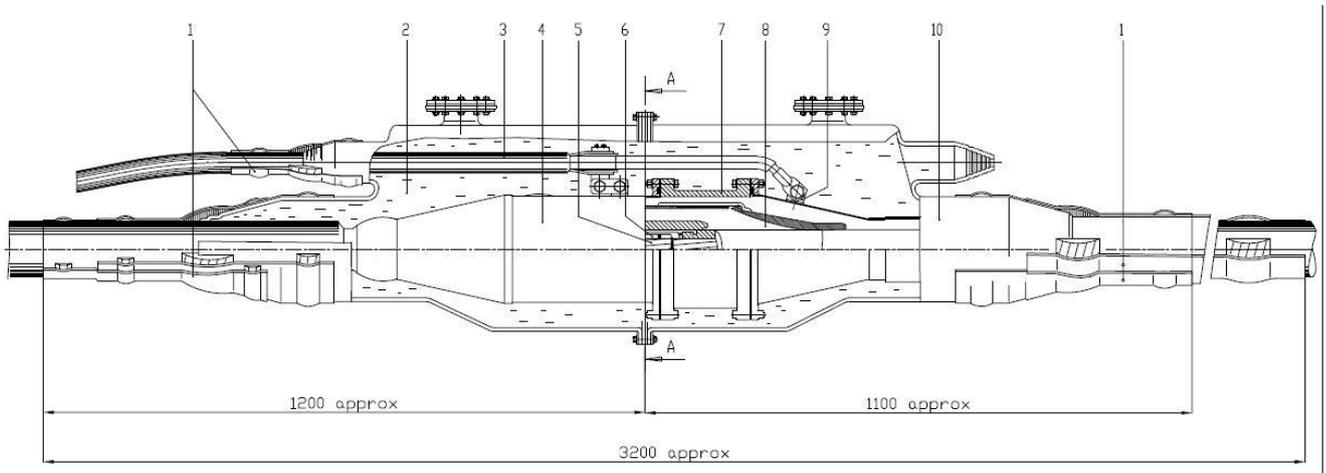
3 CAVO OTTICO A 48 FIBRE DIELETTRICO



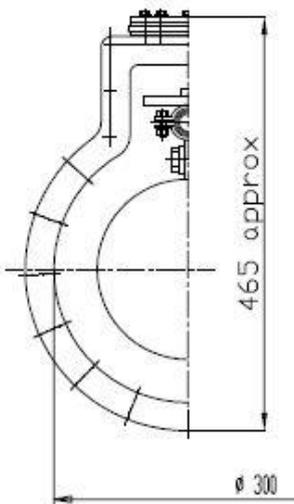
1. *Elemento centrale dielettrico in vetroresina*
2. *Fibre ottiche
(contenute in tubetti o in alternativa all'interno di nuclei scanalati)*
3. *Tamponante interno (solo per tubetti)*
4. *Tubetto loose (in alternativa nucleo scanalato in materiale termoplastico)*
5. *Dry Core waterproof (in alternativa tamponante sintetico gel)
(in alternativa ai componenti 4 e 5: nucleo scanalato in materiale termoplastico)*
6. *Legatura o fasciatura*
7. *Guaina interna in PE*
8. *Rinforzo con filati vetrosi
(o in alternativa filati aramidici e ulteriore fasciatura con nastri sintetici)*
9. *Guaina esterna in PE HD*
10. *Filo taglia guaina interno*
11. *Filo taglia guaina esterno*

La figura viene riportata solo a titolo indicativo e si riferisce alla disposizione delle fibre ottiche in tubetti. Nelle strutture a 48 fibre, qui utilizzate, al posto dei tubetti sono presenti 2 riempitivi dielettrici. Le fibre sono di tipo monomodali. La sezione del cavo non è in scala.

4 GIUNTO SEZIONATO 170 kV

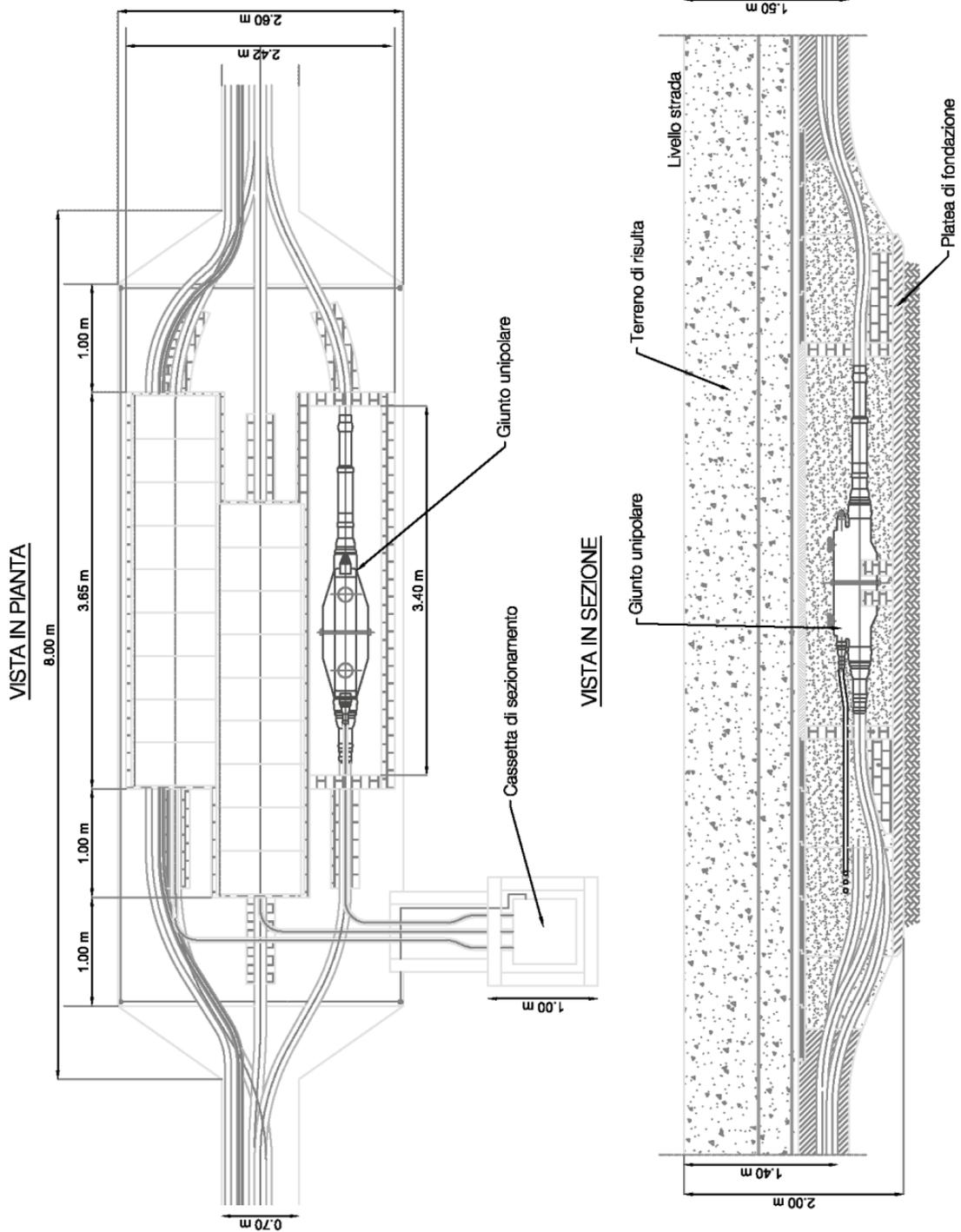


Section A

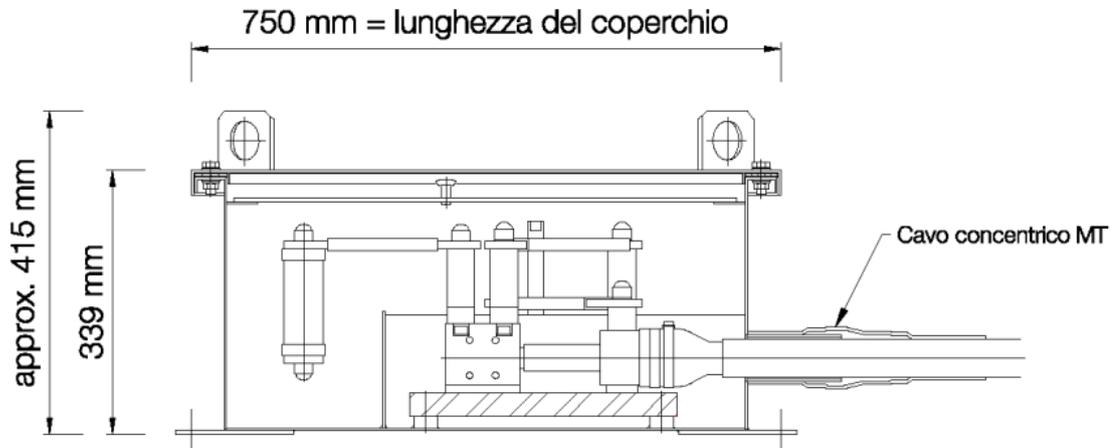


- 1 HEATSHRINKABLE TUBES (Polyolephine)
- 2 INSULATING COMPOUND
- 3 CONCENTRIC CABLE FOR CROSS-BONDING (not included in the supply)
- 4 CASING (Copper)
- 5 CABLE CONDUCTOR
- 6 CONNECTOR (for Copper conductor) or WELDING (For Aluminium conductor)
- 7 INSULATING RING (Epoxy resin VOLTALIT[®])
- 8 PREMOLDED SLEEVE (Rubber)
- 9 EARTHING CABLE END-CONNECTORS (Copper)
- 10 OUTER PROTECTION (XLPE) 99.741.3.067

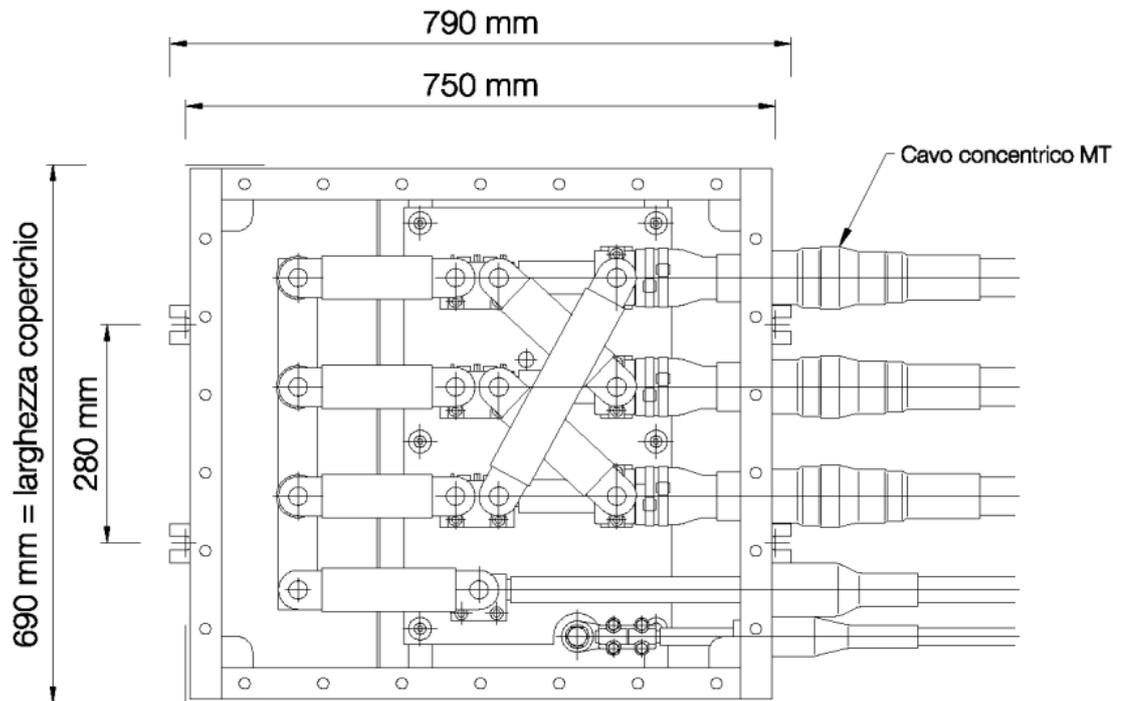
5 TIPICO CAMERA GIUNTI



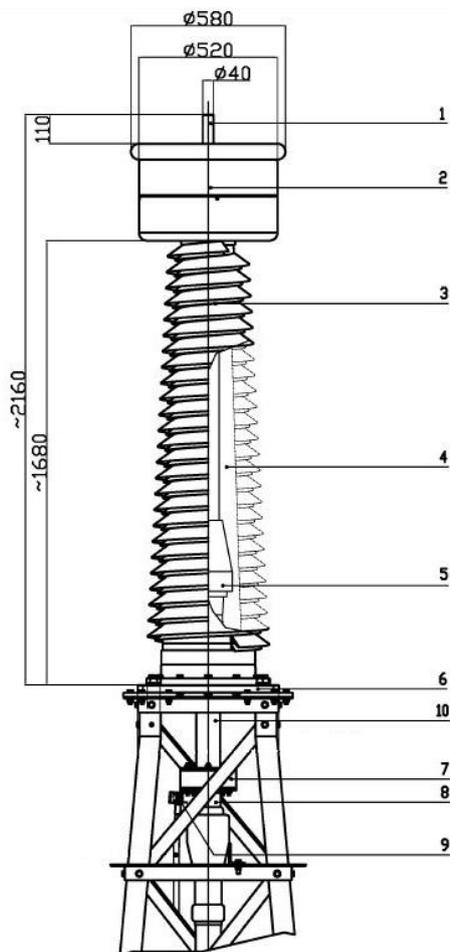
6 CASSETTA DI SEZIONAMENTO PER CROSS-BONDING



VISTA SENZA COPERCHIO



7 TERMINALE 170 kV IN COMPOSITO PER ESTERNO



- 1 Capocorda (lega di Alluminio)
- 2 Schermo (lega di Alluminio/Alluminio)
- 3 Isolatore polimerico (Vetroresina e gomma siliconica)
- 4 Miscela isolante
- 5 Cono prestampato
- 6 Piastra di base (lega di Alluminio)
- 7 Anello di sezionamento
- 8 Bocchettone (Alluminio)
- 9 Presa di terra (Rame stagnato)
- 10 Dispositivo antideflagrante

Peso approssimativo 200 kg.

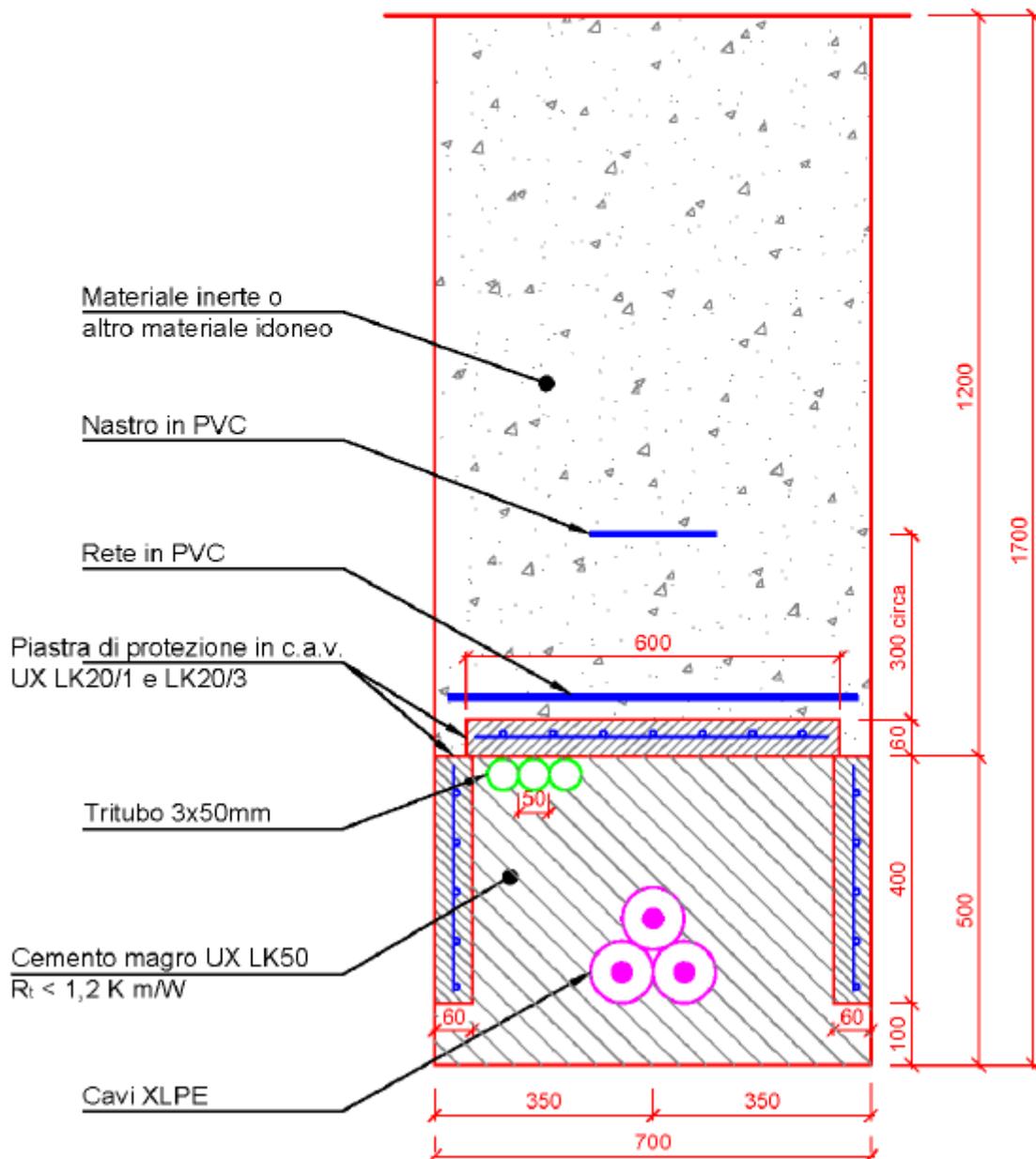
Dimensioni in mm.

8 SEZIONI TIPICHE POSA CAVO

CAVO 150-220 kV a trifoglio

ALLEGATO "A1"

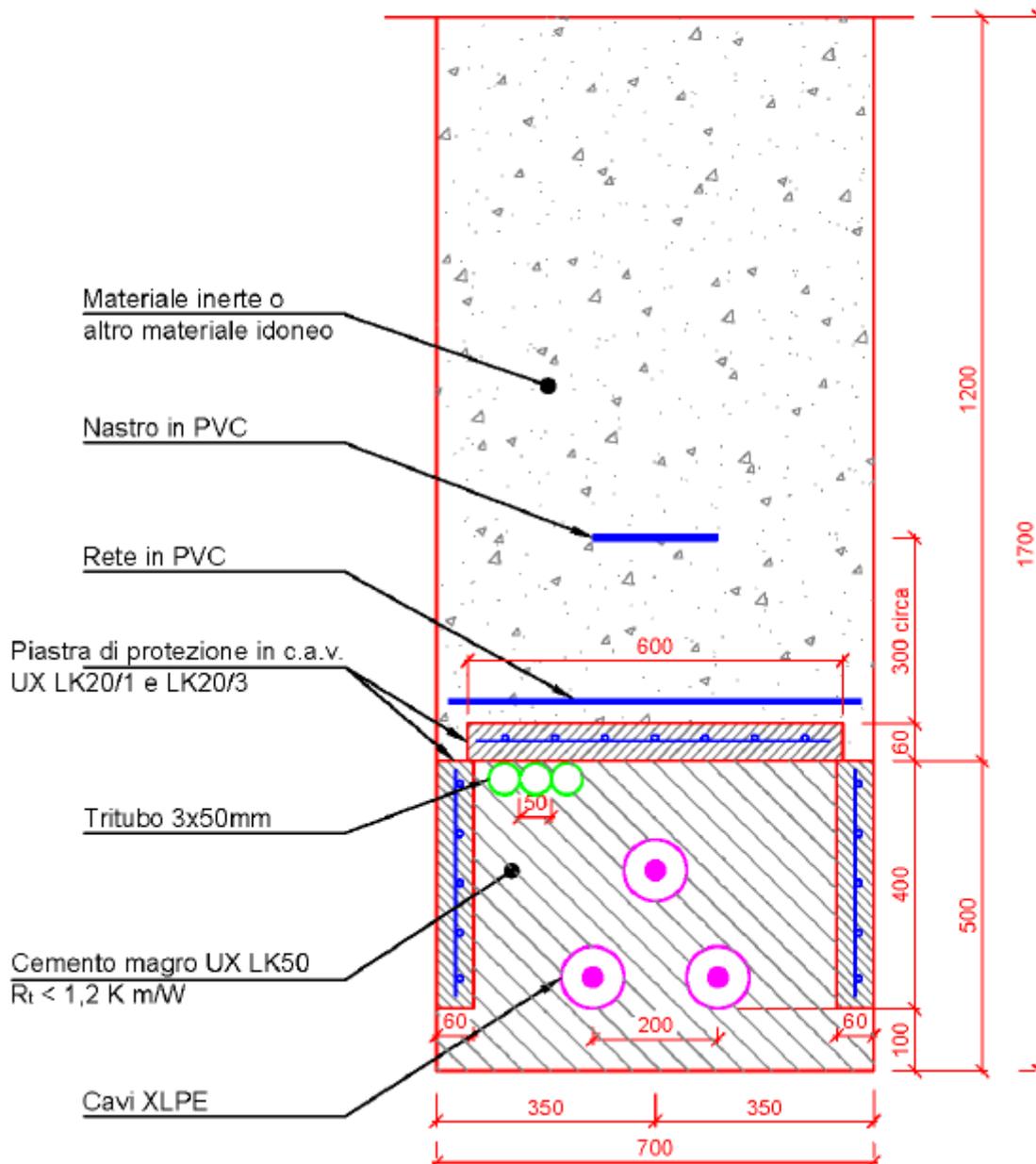
POSA IN TERRENO AGRICOLO



CAVO 150-220 kV a trifoglio allargato

ALLEGATO "A2"

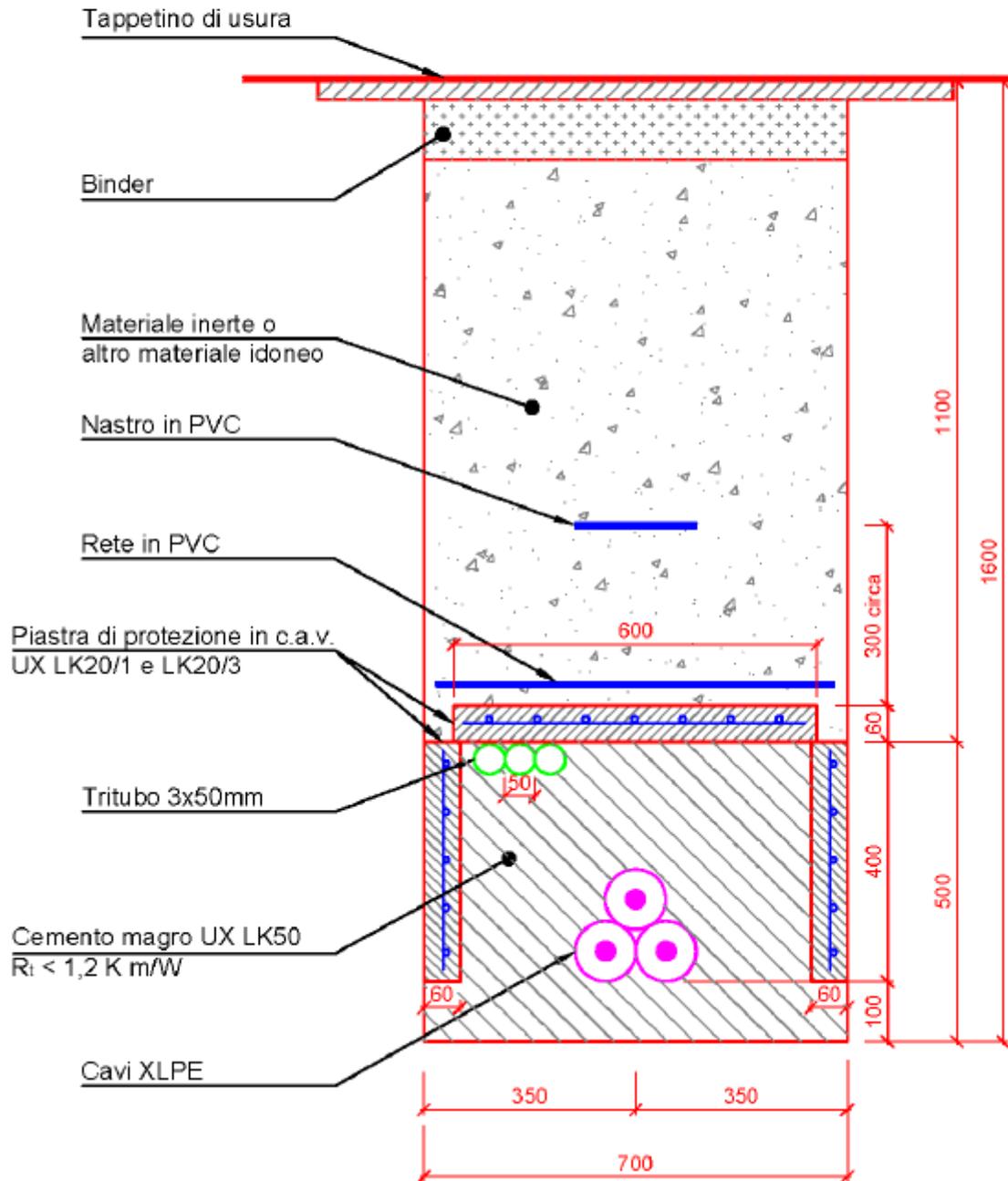
POSA IN TERRENO AGRICOLO



CAVO 150-220 kV a trifoglio

ALLEGATO "B1"

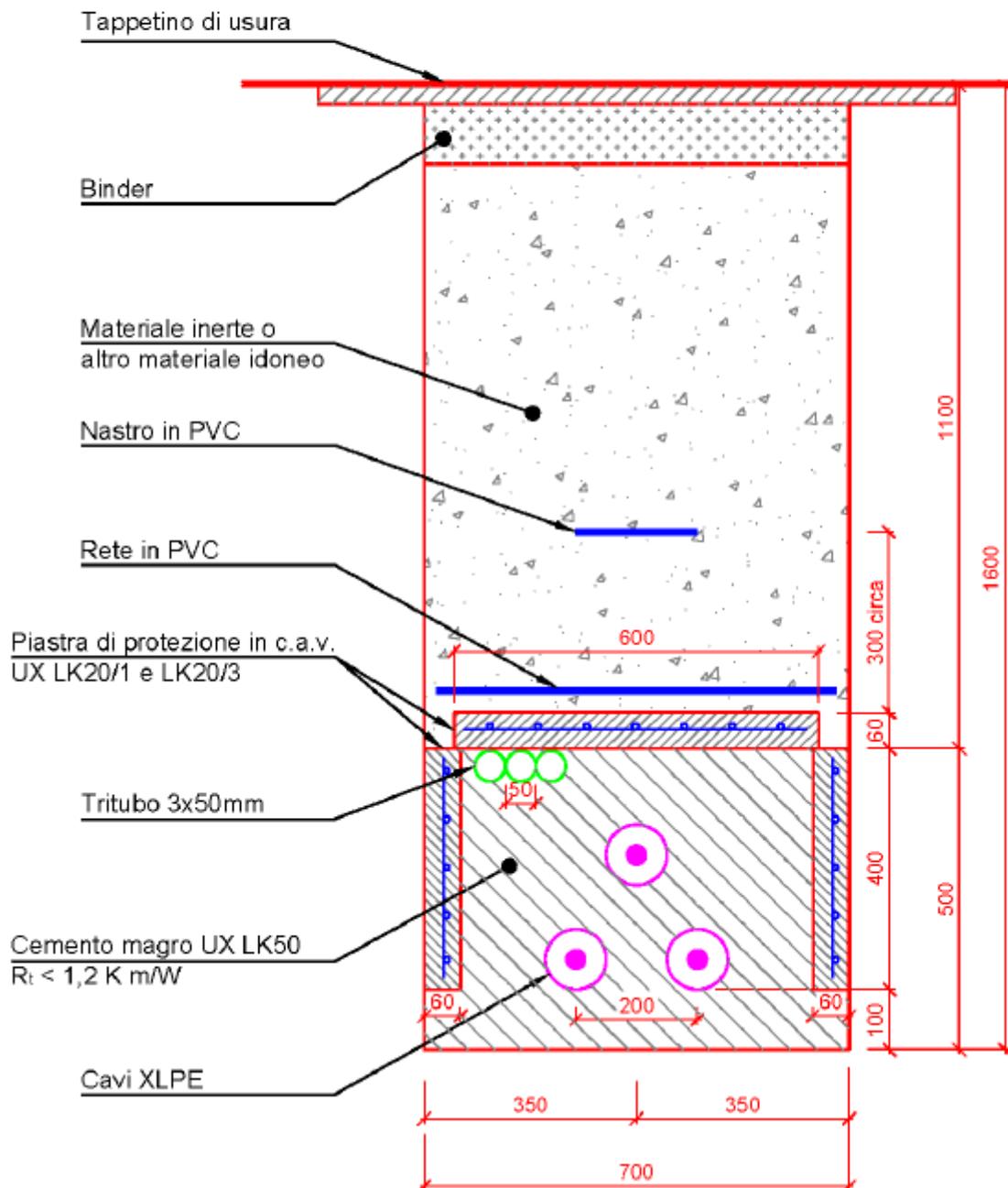
POSA SU STRADE URBANE ED EXTRAURBANE



CAVO 150-220 kV a trifoglio allargato

ALLEGATO "B2"

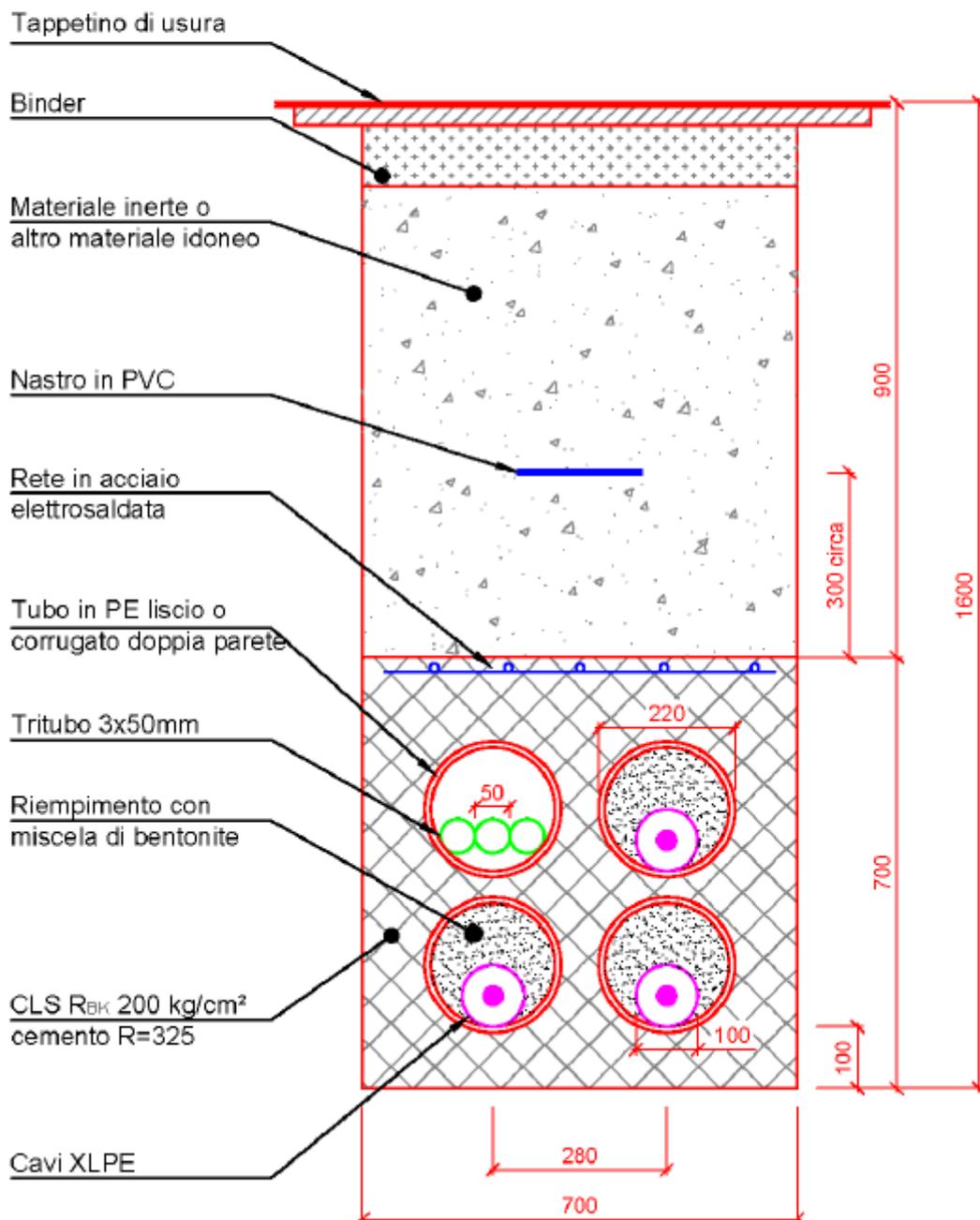
POSA SU STRADE URBANE ED EXTRAURBANE



CAVO 150-220 kV a trifoglio

ALLEGATO "C1"

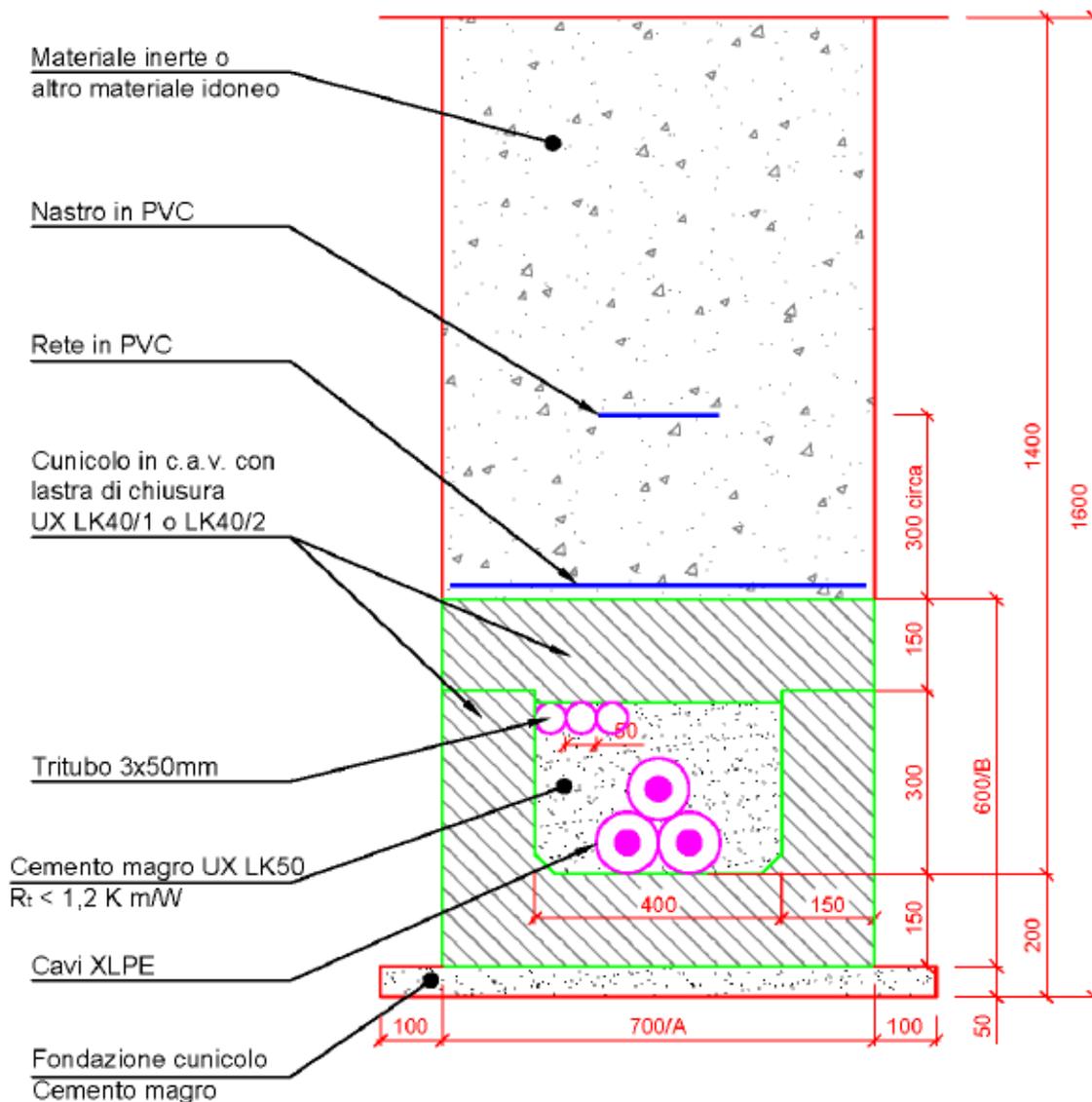
POSA IN ATTRAVERSAMENTO STRADALE



CAVO 150-220 kV a trifoglio

ALLEGATO "D1"

POSA IN CUNICOLO IN C.A.V.

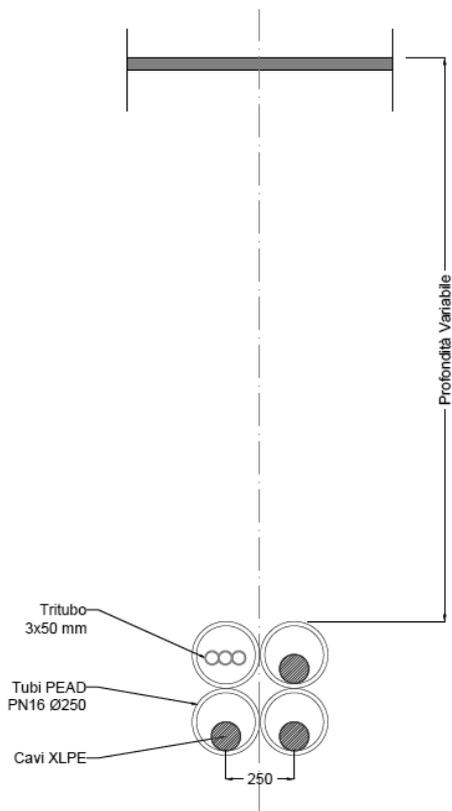


CODIFICA	LIVELLO DI TENSIONE	DESCRIZIONE	INTERASSE FASI	DIMENSIONI			LUNGHEZZA MASSIMA
				A	B	interne	
UX LK40/1	150-220 kV	Posa a trifoglio	--	700	600	400x300	2000
UX LK40/2	220-380 kV	Posa a trifoglio allargato	200	800	700	500x400	2000

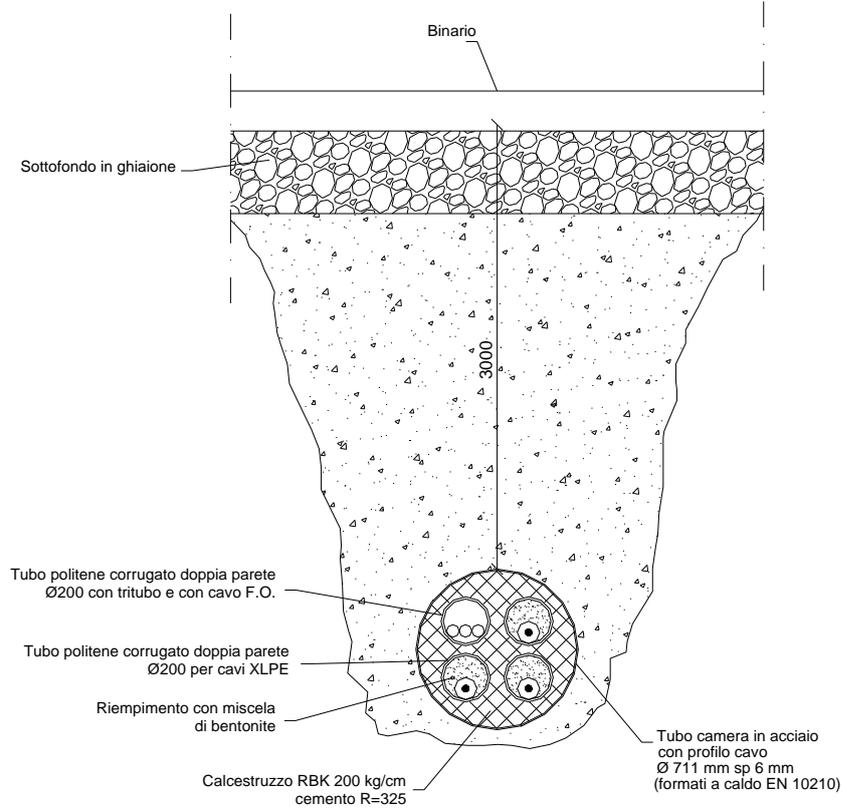
Tabella estratta da UX LK40 - Dimensioni espresse in millimetri

10 TIPICI ATTRAVERSAMENTI

TIPICO DI POSA IN TRATTI CON T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata)



TIPICO DI POSA IN TRATTI CON SPINGITUBO



TIPICO DI POSA IN TRATTI CON MICRO-TUNNELING

