

 Terna Rete Italia <small>T E R N A G R O U P</small>	CARATTERISTICHE COMPONENTI LINEE IN CAVO Razionalizzazione rete 220 kV della Val Formazza		 VARVARO & MISURACA INGEGNERIA S.r.l.
	Codifica Elaborato Terna: EGAR10019B2178362 Rev. 00	Codifica Elaborato Varvaro&Misuraca Ingegneria S.r.l.: EGAR10019B2178362 Rev. 00	

REVISIONI						
	00	31/10/2021	Emissione per PTO	A.Verduci	L.Varvaro	V.Misuraca
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	ESAMINATO	ACCETTATO

RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA

CARATTERISTICHE COMPONENTI LINEE IN CAVO 132 KV

REVISIONI					
	00	31/10/2021	Emissione per PTO	L. Mosca SPS-SVP-PRA	L.Simeone SPS-SVP-PRA
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE:	LA 4000084278 del 03/03/2021
MOTIVO DELL'INVIO:	<input checked="" type="checkbox"/> PER ACCETTAZIONE <input type="checkbox"/> PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO	 Terna Rete Italia <small>T E R N A G R O U P</small>
EGAR10019B2178362	

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>CARATTERISTICHE COMPONENTI LINEE IN CAVO</p> <p>Razionalizzazione rete 220 kV della Val Formazza</p>	 <p>VARVARO & MISURACA INGEGNERIA S.r.l.</p>
<p>Codifica Elaborato Terna: EGAR10019B2178362</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato Varvaro&Misuraca Ingegneria S.r.l.:</p> <p style="text-align: center;">EGAR10019B2178362</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

Sommarrio

1	SCHEMATICO SOSTEGNO DI TRANSIZIONE AEREO/CAVO ALTEZZA UTILE 42 m.....	3
2	SCHEMATICO FONDAZIONI	4
3	SCHEMATIPICO SOSTEGNO: MODIFICA PER INSERIMENTO PIATTAFORMA PORTATREMINALI.....	5
4	CONDUTTORE A CORDA DI ALLUMINIO/ACCIAIO Ø 31.5 mm.....	6
5	CORDA DI GUARDIA CON FIBRA OTTICA Ø 11.5 mm.....	7

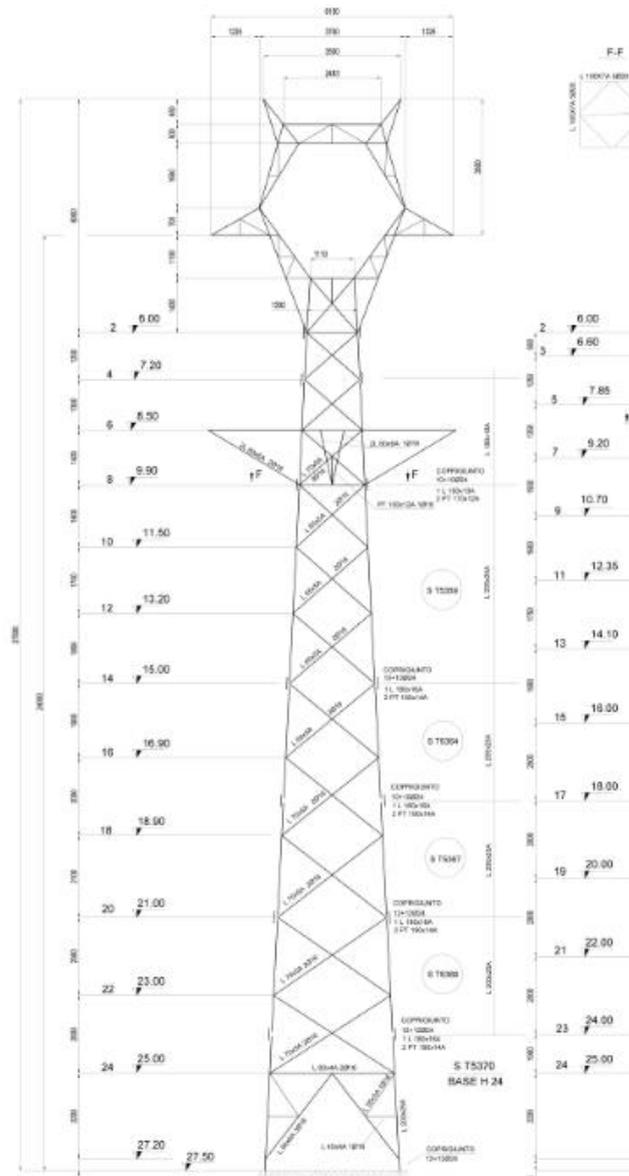
Codifica Elaborato Terna:
EGAR10019B2178362

Rev. 00

Codifica Elaborato Varvaro&Misuraca Ingegneria S.r.l.:
EGAR10019B2178362

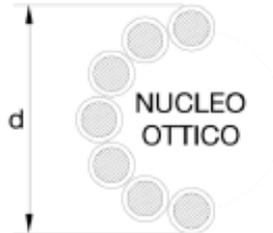
Rev. 00

1 SCHEMATICO SOSTEGNO DI TRANSIZIONE AEREO / CAVO ALTEZZA AL TOP 18.5 m



 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>CARATTERISTICHE COMPONENTI LINEE IN CAVO</p> <p>Razionalizzazione rete 220 kV della Val Formazza</p>	 <p>VARVARO & MISURACA INGEGNERIA S.r.l.</p>
<p>Codifica Elaborato Terna: EGAR10019B2178362</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato Varvaro&Misuraca Ingegneria S.r.l.: EGAR10019B2178362</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

3 FUNE DI GUARDIA



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 Rediced)	NUMERO	(n°)	24	
	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	

1. Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: C3907.
2. Prescrizioni per la fornitura: C3911.
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 autovulcanizzante.

Descrizione ridotta:

C O R G U A R A C S 2 4 x F I B R O T T 1 1 , 5

Matricola SAP:

1 0 0 4 2 2 0

1 AMBITO DI APPLICAZIONE

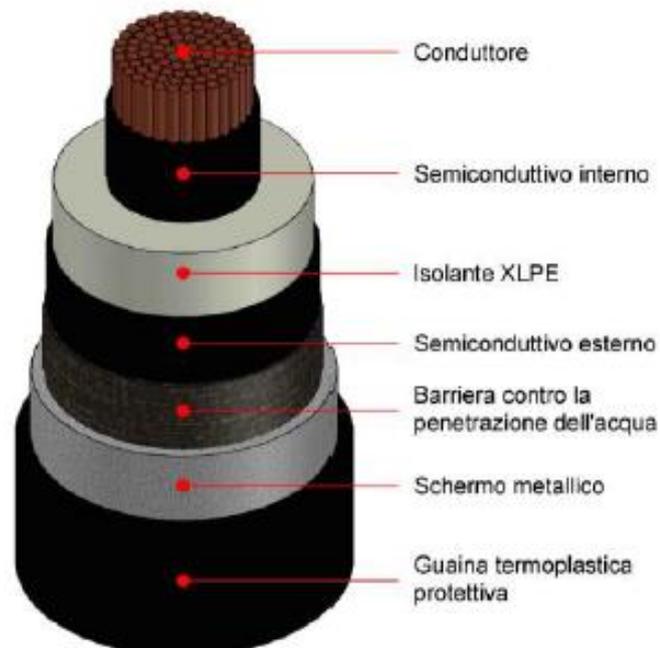
Le presente tabella tecnica si applica ai cavi terrestri unipolari estrusi, isolati in XLPE e aventi le seguenti caratteristiche:

- Tensione nominale: $U_0/U = 87/150$ kV
- Tensione massima del sistema: $U_m = 170$ kV
- Frequenza nominale: 50 Hz
- Tensione di tenuta di breve durata a frequenza industriale⁽¹⁾: 325 kV_{ma}
- Tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico⁽²⁾ (BIL): 750 kV_{or}
- Gradiente elettrico nominale sul conduttore: $E_i \leq 8$ kV/mm;
- Gradiente elettrico nominale sull'isolante: $E_0 \leq 4$ kV/mm.

Non saranno accettati cavi con gradienti elettrici $E_i > 8.0$ kV/mm ed $E_0 > 4.0$ kV/mm.

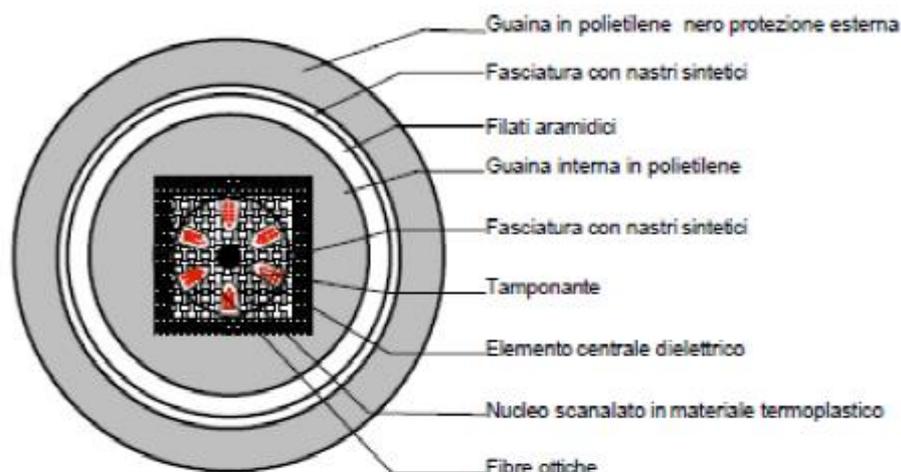
2 CARATTERISTICHE FUNZIONALI E COSTRUTTIVE

Schema costitutivo (a titolo indicativo)



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