

Cavi telefonici con conduttori in rame diametro 0,6 mm, per impianti interni e per centrali.
Non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 e con guaina Low Smoke Zero Halogen a norma CEI 20-37.
Reazione al fuoco (CPR 305/11) EN 50575:2014+A1:2016 Classe Cca-s3-d1-a3

Cavi TR.../M e TR.../HM
in accordo a capitolato Telecom-I C.T. 1468
e secondo Norme CEI 46-5 e IEC 60189-2

Caratteristiche generali

Conduttore	filo di rame stagnato di diametro nominale $d = 0,5 \text{ mm}$ o $0,6 \text{ mm}$
Isolante	PVC antifiamma con spessore minimo = $0,15 \text{ mm}$
Formazione elementi	a coppie, terne, quarte, quine
Riunione elementi	a strati, o, per cavi a partire da 26 coppie, a gruppi di 10 elementi
Fasciatura	in materiale non igroscopico, facoltativa per cavi sino a 6 coppie non schermati, obbligatoria in tutti gli altri casi
Schermatura (ove presente)	in nastro di alluminio placcato con nastro di materiale sintetico, e filo di continuità di diametro minimo = $0,4 \text{ mm}$
Filo taglia guaina	a partire da 5 elementi
Guaina esterna	LSZH (Low Smoke Zero Halogen) di colore Grigio RAL 7001

Caratteristiche elettriche

Resistenza max. del conduttore in c.c. a 20°C	67,9 Ohm/Km
Resistenza di isolamento min.	500 MOhm/Km
Prova di tensione (durata 1 minuto)	1 kV in c.a. a 50 Hz
(tra un conduttore e tutti gli altri event. collegati allo schermo)	1,5 kV in c.c. (prova alternativa)
Capacità mutua max a 800 Hz	120 nF/km
Sbilancio di capacità (paio-paio)	400 pF/500 m

Caratteristiche di reazione al fuoco

Reazione al fuoco (CPR 305/11)	EN 50575:2014+A1:2016 Classe Cca-s3-d1-a3
---------------------------------------	--

Sigle di designazione

T = cavo telefonico	H = schermo elettrostatico
R = isolamento PVC	M = guaina LSZH
G = cavo cordato a gruppi	T = filo di terra

Esempio: Cavo a 2 coppie di conduttori + conduttore di terra non schermato **TR 2X2X0.6+T /M**
Cavo a 101 coppie di conduttori non schermato **TR 100+1X2X0.6 G/M**

Cavi telefonici con conduttori in rame diametro 0,6 mm, per impianti interni e per centrali.
Non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 e con guaina Low Smoke Zero Halogen a norma CEI 20-37.
Reazione al fuoco (CPR 305/11) EN 50575:2014+A1:2016 Classe Cca-s3-d1-a3

Tipi di cavi Non schermati TR.../M Schermati TR.../HM

Nelle tabelle seguenti sono state riportate le potenzialità unificate di più largo impiego nelle quali questi cavi vengono costruiti.

Nella Tabella 6 sono state riportate le lunghezze delle pezzature e i tipi di imballo normali.

Segni di riconoscimento

Tutti i cavi di produzione Eco.tel. cavi, portano come segno di riconoscimento il filo colorato di identificazione all'interno del cavo e il nome del fabbricante, l'anno di fabbricazione e le norme CEI 20-22/III e CEI 20-37 marcati sulla guaina.

Tabelle dimensionali

Tabella 1 - Cavi a coppie

Potenzialità del cavo	con conduttori aventi diametro d = 0,6 mm					
	Numero Totale coppie	Spessore minimo guaina [mm]	Diametro D max [mm]		Massa [g/m]	
			cavi schermati	cavi non schermati	cavi schermati	cavi non schermati
1 x 2	0,6	-	4,8	-	20	
1 x 2 + T	0,6	-	5,0	-	25	
2 x 2	0,6	-	5,5	-	30	
2 x 2 + T	0,6	-	6,0	-	35	
3 x 2	0,6	-	6,5	-	45	
3 x 2 + T	0,6	-	6,5	-	50	
4 x 2	0,6	-	6,5	-	50	
4 x 2 + T	0,6	-	6,8	-	55	
5 x 2	0,6	7,5	7,0	65	60	
5 x 2 + T	0,6	-	7,0	-	65	
6 x 2	0,6	8,0	7,5	75	70	
6 x 2 + T	0,6	-	7,5	-	80	
8 x 2	0,6	8,5	8,0	90	85	
8 x 2 + T	0,6	-	8,0	-	90	
11 x 2	0,7	10,5	10,0	125	120	
11 x 2 + T	0,7	-	10,0	-	125	
12 x 2	0,7	10,5	10,0	135	130	
12 x 2 + T	0,7	-	10,0	-	135	
16 x 2	0,8	11,5	11,0	170	160	
16 x 2 + T	0,8	-	11,0	-	165	
21 x 2	0,8	13,5	13,0	200	190	
21 x 2 + T	0,8	-	13,0	-	195	
26 x 2	0,9	15,0	14,5	250	240	
26 x 2 + T	0,9	-	14,5	-	250	
30 + 1 x 2	0,9	15,5	15,0	290	280	
40 + 1 x 2	0,9	17,0	16,5	360	350	
50 + 1 x 2	0,9	19,0	18,5	430	420	
100 + 1 x 2	1,15	24,7	24,0	830	820	

**Cavi telefonici con conduttori in rame diametro 0,6 mm, per impianti interni e per centrali.
Non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 e con guaina Low Smoke Zero Halogen a norma CEI 20-37.
Reazione al fuoco (CPR 305/11) EN 50575:2014+A1:2016 Classe Cca-s3-d1-a3**

Tabella 2 - Colori distintivi delle anime nei cavi concentrici

Elemento di riunione	Colori dell'isolante	
	filo a	filo b
1	Bianco	Blu
2	Bianco	Arancione
3	Bianco	Verde
4	Bianco	Marrone
5	Bianco	Grigio
6	Rosso	Blu
7	Rosso	Arancione
8	Rosso	Verde
9	Rosso	Marrone
10	Rosso	Grigio
11	Nero	Blu
12	Nero	Arancione
13	Nero	Verde
14	Nero	Marrone
15	Nero	Grigio
16	Giallo	Blu
17	Giallo	Arancione
18	Giallo	Verde
19	Giallo	Marrone
20	Giallo	Grigio
21	BIANCO-blu	Blu
22	BIANCO-blu	Arancione
23	BIANCO-blu	Verde
24	BIANCO-blu	Marrone
25	BIANCO-blu	Grigio
26	ROSSO-blu	Blu

Tabella 3 - Disposizione degli elementi nei cavi a strati concentrici

Numero totale elementi	Elemento nello strato				
	1	2	3	4	5
1	1				
2	2				
3	3				
4	4				
5	5				
6	1	5			
8	1	7			
11	3	8			
12	3	9			
16	1	5	10		
21	1	7	13		
24	2	8	14		
26	2	9	15		

Tabella 4 - Disposizione degli elementi nei cavi a gruppi

Numero totale elementi	Gruppi nello strato				
	1	2	3	4	5
30 + 1	3				
40 + 1	4				
50 + 1	5				
100 + 1	2	8			

Ogni gruppo è formato da 10 elementi ciascuno colorato con schema a 20cp, secondo tabella UNEL 00724, II (ediz. 1 marzo 1986)

Cavi telefonici con conduttori in rame diametro 0,6 mm, per impianti interni e per centrali.
Non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 e con guaina Low Smoke Zero Halogen a norma CEI 20-37.
Reazione al fuoco (CPR 305/11) EN 50575:2014+A1:2016 Classe Cca-s3-d1-a3

Tabella 5 - Colori distintivi delle anime nei gruppi

Elemento di riunione	Colori dell'isolante		sottogruppi
	filo a	filo b	
1	Bianco	Blu	A
2	Bianco	Arancione	
3	Bianco	Verde	
4	Bianco	Marrone	
5	Bianco	Grigio	
6	Rosso	Blu	
7	Rosso	Arancione	
8	Rosso	Verde	
9	Rosso	Marrone	
10	Rosso	Grigio	
11	Nero	Blu	B
12	Nero	Arancione	
13	Nero	Verde	
14	Nero	Marrone	
15	Nero	Grigio	
16	Giallo	Blu	
17	Giallo	Arancione	
18	Giallo	Verde	
19	Giallo	Marrone	
20	Giallo	Grigio	
Scorta	Bianco	Rosso	

Nota alle Tabelle 2 e 5 - Colori distintivi delle anime

I colori devono essere conformi alle prescrizioni della CEI-UNEL 00712-85. Nel caso di due colori, valgono le prescrizioni delle Norme CEI 46-5.

Ad eccezione del caso di estrusione bicolore, il colore in maiuscole deve essere considerato il colore di base.

Il colore di base deve essere:

a = il colore estruso;

b = il colore che presenta la superficie maggiore sul filo

Tabella 6 - Pezzature ed imballo

Numero elementi	d = 0,5	
1		250 ± 20
1 + T		250 ± 20
2		250 ± 20
2 + T		250 ± 20
3		250 ± 20
5		250 ± 20
6		250 ± 20
11		250 ± 20
16		250 ± 20
21		250 ± 20
26		165 ± 20
30 + 1		125 ± 20
40 + 1		125 ± 20
50 + 1		≥ 250
100 + 1		≥ 250

Matasse Bobine

Rev.	Data / Date:	Descrizione modifiche / Changes description	Emesso / Issued	Approvato / Approved
0	15-10-2010	Prima emissione / First issue	G. Maiorani	G. Di Censo
01	19-03-2018	Aggiunta reazione al fuoco CPR / Add fire reaction CPR	G. Maiorani	G. Di Censo