

REGIONE PUGLIA
Provincia di Lecce

**REALIZZAZIONE IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE A 20 kV NEI
TERRITORI DEL COMUNE DI ALLISTE (LE) E RACALE (LE)**

PROCEDURA AUTORIZZATIVA: RD n. 1775 del 1933 - L.R.28/24

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Livello prog.	Codice Rintracciabilità	Tipo docum.	N° elaborato	Tot. fogli	NOME FILE	DATA	SCALA
PD	351308258	TAV	08 PTO E-D	11+cop	PTO_L 2517	GIUNGO 2025	—
REVISIONI							
REV.	DATA	DESCRIZIONE			ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	05/06/25	Emissione			Ing. R. Di Monte	Arch. V. Lauriero	Ing. R. Di Monte

PROGETTAZIONE:

DI MONTE INGEGNERIA S.R.L.
SOCIETA' DI INGEGNERIA
Via Tremiti, 14
70022 Altamura Ba
P.I./C.F.: 08808280724
e-mail: info@dimonteingegneria.com
Pec: dimonteingengneriasrl@pec.it



e-distribuzione:

RICHIEDENTE

V-RIDIUM SOLAR PUGLIA 3 Srl
Viale Giorgio Ribotta, 21
00144 Roma (RM)

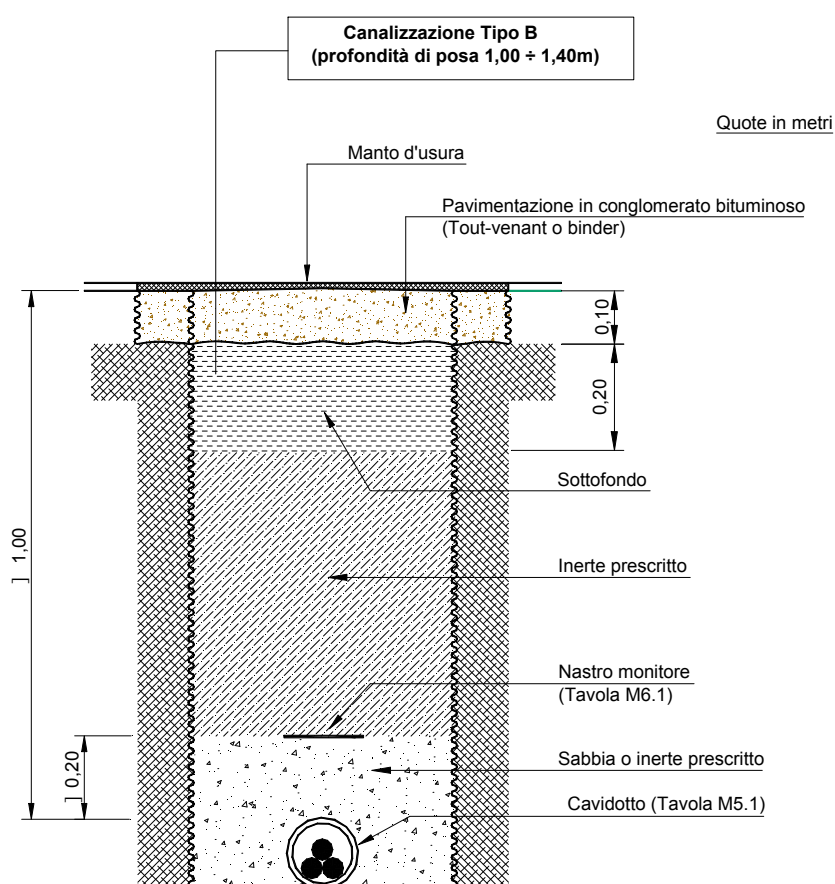
FIRMA PER BENESTARE

SOLUZIONI COSTRUTTIVE CANALIZZAZIONE PER POSA IN TUBAZIONE

C2.4

Ed. 1 Giugno 2003

Posa di n° 1 cavo MT su strada asfaltata pubblica (Nuovo codice della strada)

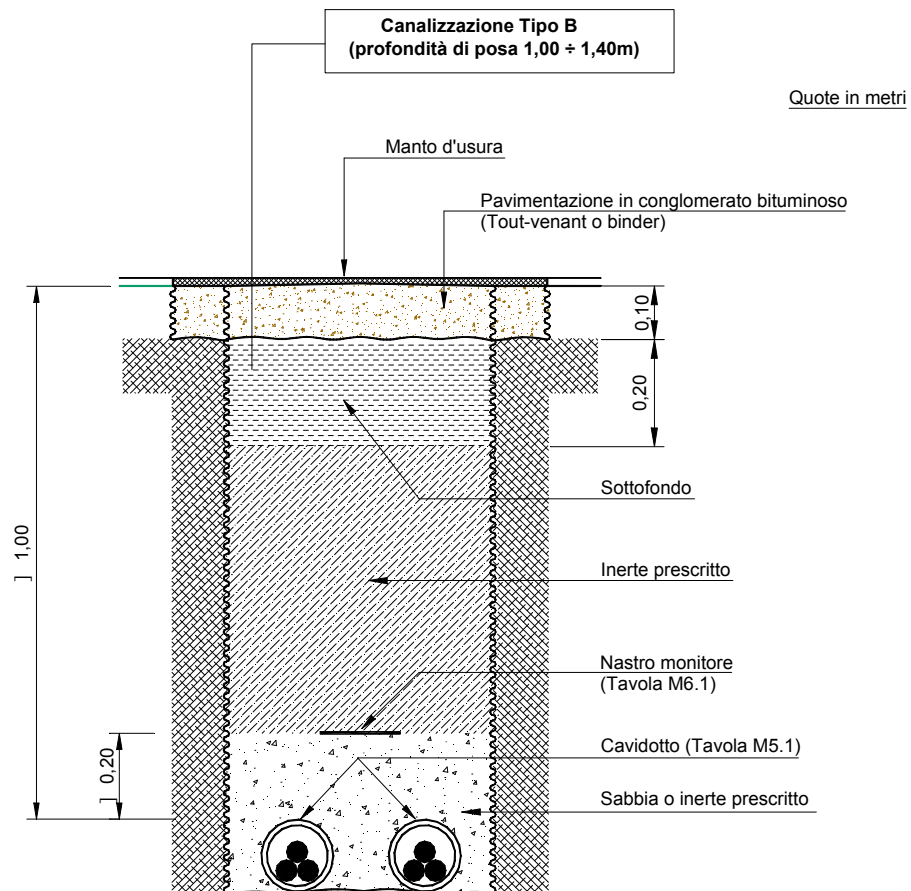


N.B. : - per la posa su strada asfaltata in proprietà privata deve essere prevista la canalizzazione tipo A. In questo caso, infatti, valgono le prescrizioni delle Norme CEI 11-17 (art. 2.3.11.e) che stabiliscono una profondità minima, tra il *piano di appoggio* del cavo e la *superficie del suolo*, di 0,60 m.

**SOLUZIONI COSTRUTTIVE
CANALIZZAZIONE PER POSA
IN TUBAZIONE**
C2.5

Ed. 1 Giugno 2003

DIREZIONE RETE – SUPPORTO INGEGNERIA

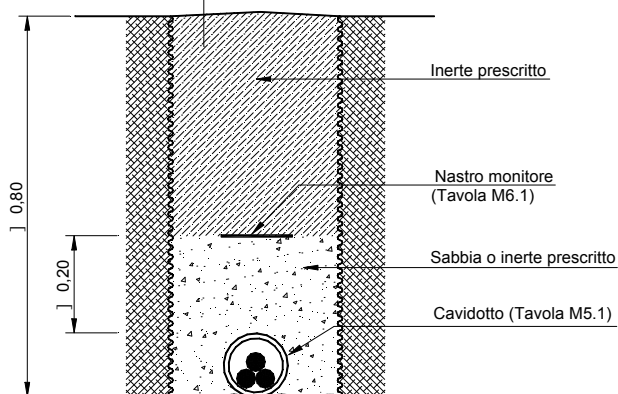
Posa di n° 2 cavi MT su strada asfaltata pubblica (Nuovo codice della strada)


N.B. : - per la posa su strada asfaltata in proprietà privata deve essere prevista la canalizzazione tipo A. In questo caso, infatti, valgono le prescrizioni delle Norme CEI 11-17 (art. 2.3.11.e) che stabiliscono una profondità minima, tra il *piano di appoggio* del cavo e la *superficie del suolo*, di 0,60 m.

Posa di n° 1 cavo MT su strada sterrata o terreno agricolo (Norme CEI 11-17)

Canalizzazione Tipo A
(profondità di posa 0,60 ÷ 1,00)

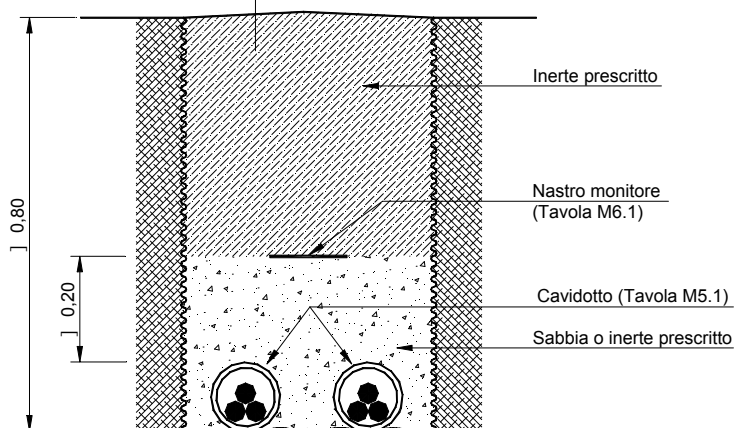
Quote in metri

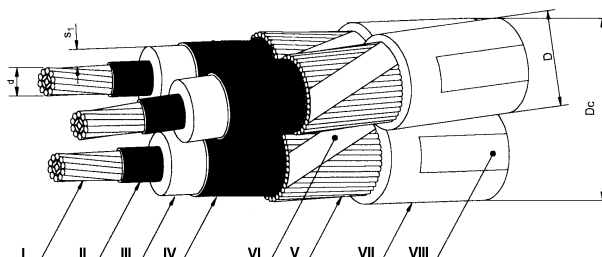


Posa di n° 2 cavi MT su strada sterrata o terreno agricolo (Norme CEI 11-17)

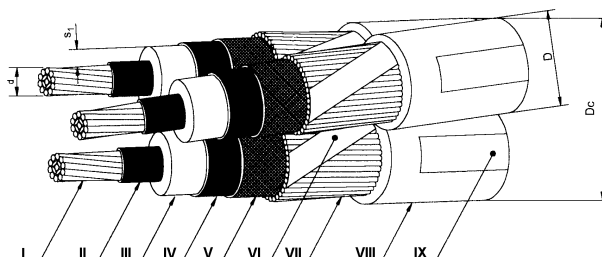
Canalizzazione Tipo A
(profondità di posa 0,60 ÷ 1,00)

Quote in metri



Cavi tripolari ad elica visibile con conduttori in alluminio


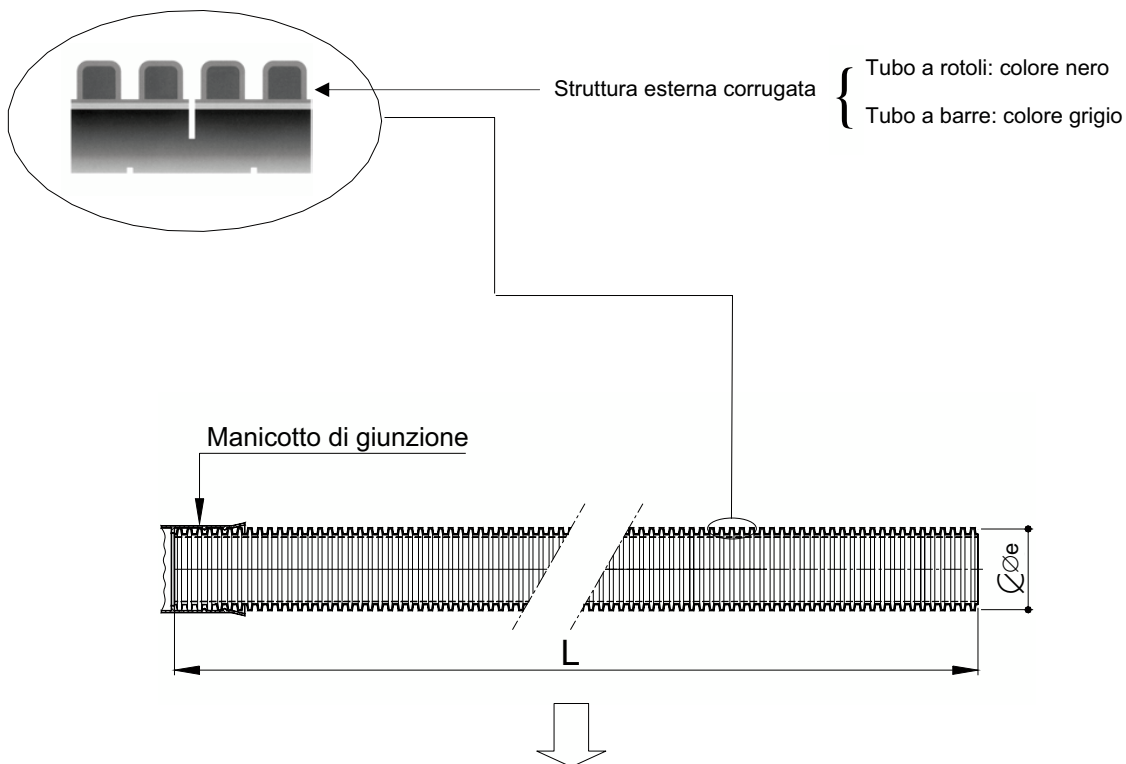
- | | |
|---|--|
| I - Conduttore | V - Schermo |
| II - Strato semiconduttore | VI - Nastro equalizzatore (eventuale) |
| III - Isolante | VII - Guaina di PVC |
| IV - Strato semiconduttore estruso sull'isolante | VIII - Stampigliatura |

1. Cavo isolato con HEPR (ARG7H1RX-12/20 kV)


- | | |
|---|--|
| I - Conduttore | VI - Nastro equalizzatore (eventuale) |
| II - Strato semiconduttore | VII - Schermo |
| III - Isolante | VIII - Guaina di PVC |
| IV - Strato semiconduttore estruso sull'isolante | IX - Stampigliatura |
| V - Nastri semiconduttori | |

2. Cavo isolato con XLPE (ARE4H1RX-12/20 kV)

Matricola	Numero dei conduttori per sez. nominale [n° x mm²]	Diametro sul conduttore d [mm]	Isolamento	Diametro sull'isolante d+s ₁ [mm]	Diametro esterno D [mm]	Diametro circoscritto Dc max [mm]	Massa nominale [kg/km]	Tabella
33 22 72	3x (1x70)	9,7 ÷ 10,1	HEPR	21,5 ÷ 23,3	27,7 ÷ 31,0	67	3000	DC 4379
			XLPE	21,9 ÷ 23,4	30,0 ÷ 35,0	75	3100	
33 22 73	3x(1x120)	12,9 ÷ 13,4	HEPR	24,7 ÷ 26,6	30,9 ÷ 34,3	74	4000	
			XLPE	25,0 ÷ 27,0	33,0 ÷ 38,0	82	3800	
33 22 74	3x(1x185)	15,9 ÷ 16,5	HEPR	27,7 ÷ 29,8	33,9 ÷ 37,3	81	4800	
			XLPE	27,7 ÷ 30,1	36,0 ÷ 41,0	89	4600	

Protezioni meccaniche: tubi in polietilene

Conformi alle Norme CEI EN 50086-2-4 (23-46) (tubo "N" normale)

- resistenza all'urto:
 - tubo Øe 25450 mm: 15 J;
 - tubo Øe 63 mm: 20 J;
 - tubo Øe 125 mm: 28 J;
 - tubo Øe 160 mm: 40 J.

Tipo	Diametro esterno [mm]	L [m]	Marcature	Matricola ⁽¹⁾	Tabella
Tubo "corrugato" in rotoli	25	50	(da applicare alle estremità del tubo) <ul style="list-style-type: none"> • sigla o marchio del costruttore • materiale impiegato • anno di fabbricazione • CEI EN 50086-2-2 CEI EN 50086-2-4/tipo "N" 	295510	DS 4247
	32	50		295511	
	50	50		295512	
	63	50		295513	
	125	50		295514	
	160	25		295515	
Tubo "corrugato" in barre	125	6	(da applicare sulla superficie esterna con passo ≤ 1 m) <ul style="list-style-type: none"> • sigla o marchio del costruttore • diametro nominale esterno in mm 	295526	DS 4235

⁽¹⁾ Materiale di fornitura impresa o acquistabile a catalogo on-line (piattaforma Ariba-Buyer).

ELENCO DELLE TAVOLE**OPERE INTERFERENTI****Tavola****CAVI DI TELECOMUNICAZIONE**

PARALLELISMI

U3.2

PARALLELISMI

U3.3

ATTRAVERSAMENTI

U3.4

**TUBAZIONI METALLICHE ADIBITE AL TRASPORTO E DISTRIBUZIONE DI FLUIDI
(ACQUEDOTTI, OLEODOTTI, ECC)**

PARALLELISMI

U3.5

CAVO POSATO SULLA VERTICALE DELLA TUBAZIONE

U3.5

ATTRAVERSAMENTI

U3.6

**TUBAZIONI METALLICHE PER IL TRASPORTO E LA DISTRIBUZIONE DEL GAS
NATURALE CON DENSITA' $\leq 0,8$ (METANO)**

PARALLELISMI

U3.7

PARALLELISMI

U3.8

ATTRAVERSAMENTI

U3.9

ATTRAVERSAMENTI

U3.10

SERBATOI DI LIQUIDI E GAS INFIAMMABILI

U3.11

FERROVIE, TRAMVIE, FUNICOLARI TERRESTRI

FERROVIE DI GRANDE COMUNICAZIONE

U3.12

FERROVIE SECONDARIE, TRAMVIE, FUNICOLARI TERRESTRI

U3.12

CASO PARTICOLARE DI CAVO POSATO IN GALLERIE PRATICABILI

SOTTOPASSANTI L'OPERA DA ATTRAVERSARE

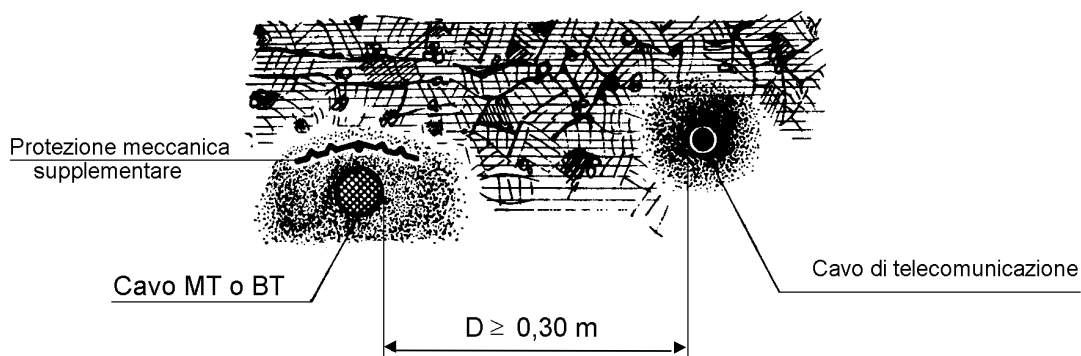
U3.13

OPERE INTERFERENTI: CAVI DI TELECOMUNICAZIONE

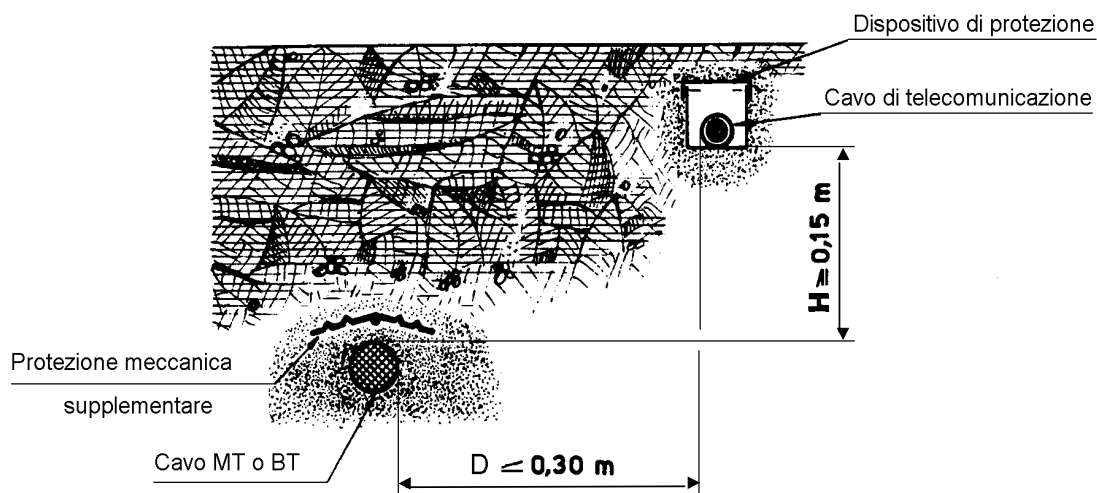
PARALLELISMI (art. 4.1.02 Norme CEI 11-17)

1) Posa dei cavi: direttamente interrata o meccanizzata

♦ **$D \geq 0,30$ m**: nessun dispositivo di protezione^(*) sul cavo di telecomunicazione:



♦ **$D < 0,30$ m; $H \geq 0,15$ m**: dispositivo di protezione^(*) da applicare solo sul cavo posato alla minore profondità:

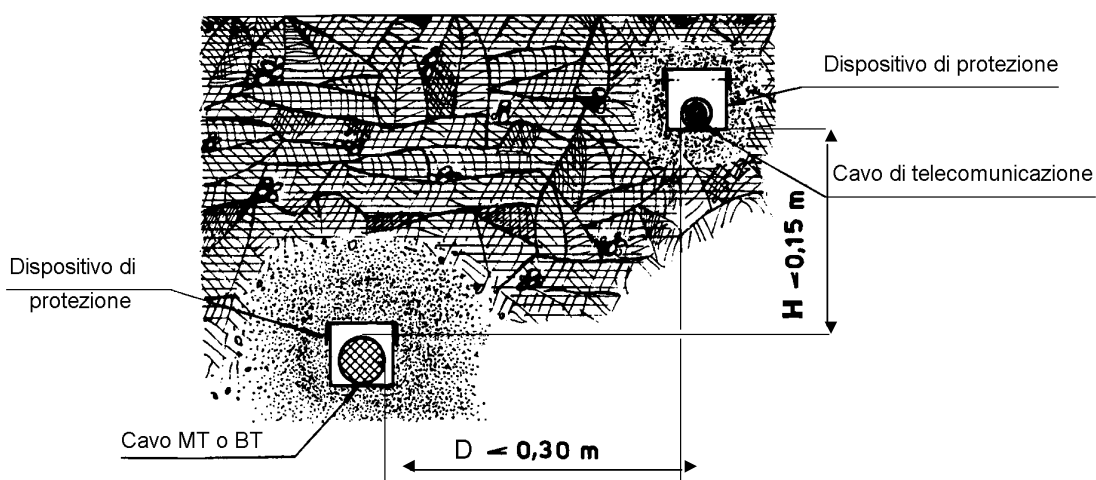


^(*) canaletta metallica

OPERE INTERFERENTI: CAVI DI TELECOMUNICAZIONE

PARALLELISMI (art. 4.1.02 Norme CEI 11-17)

♦ $D < 0,30 \text{ m}$; $H < 0,15 \text{ m}$: dispositivi di protezione^(*) da applicare su entrambi i cavi:



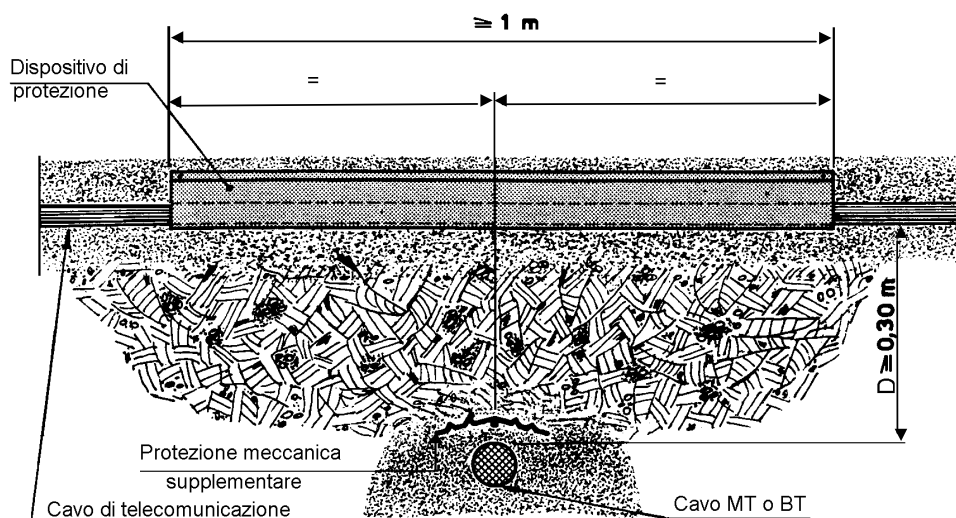
2) Posa dei cavi: in tubazione: non è prescritta nessuna distanza minima.

^(*) canaletta metallica

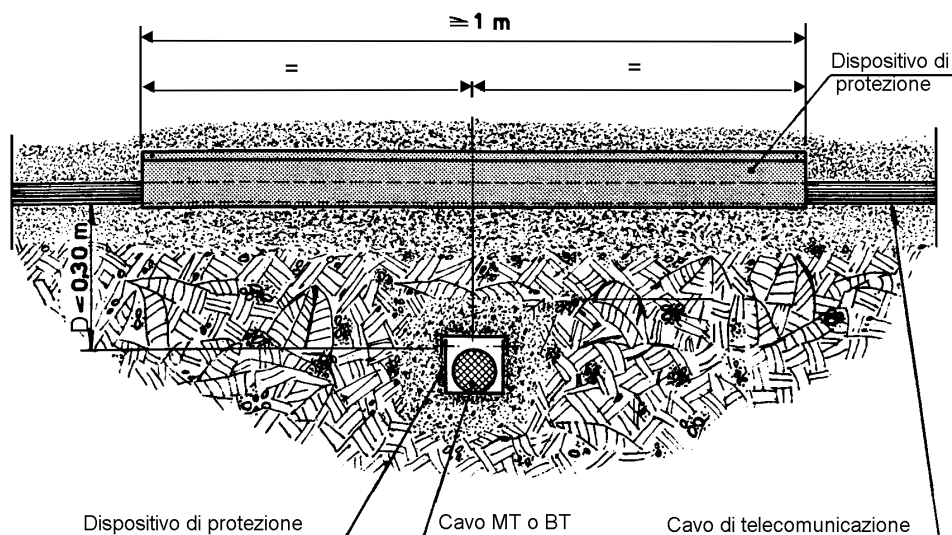
OPERE INTERFERENTI: CAVI DI TELECOMUNICAZIONE

ATTRAVERSAMENTI (art. 4.1.01 Norme CEI 11-17)

- 1) **Caso normale ($D \geq 0,30$ m):** dispositivo di protezione^(*) da applicare solo sul cavo posto superiormente:



- 2) **Caso eccezionale ($D < 0,30$ m):** dispositivi di protezione^(*) da applicare su entrambi i cavi:

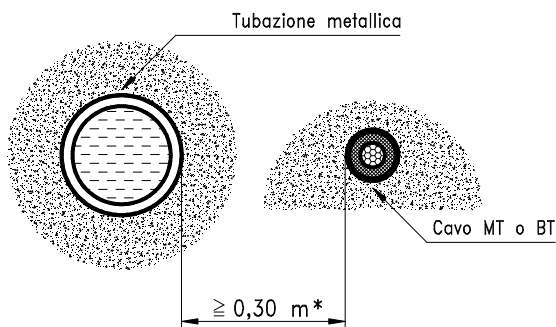


^(*) canaletta metallica

**OPERE INTERFERENTI: TUBAZIONI METALLICHE PER IL TRASPORTO E LA
DISTRIBUZIONE DI FLUIDI (Acquedotti, oleodotti, ecc.)**

PARALLELISMI (art. 4.3.02 Norme CEI 11-17)

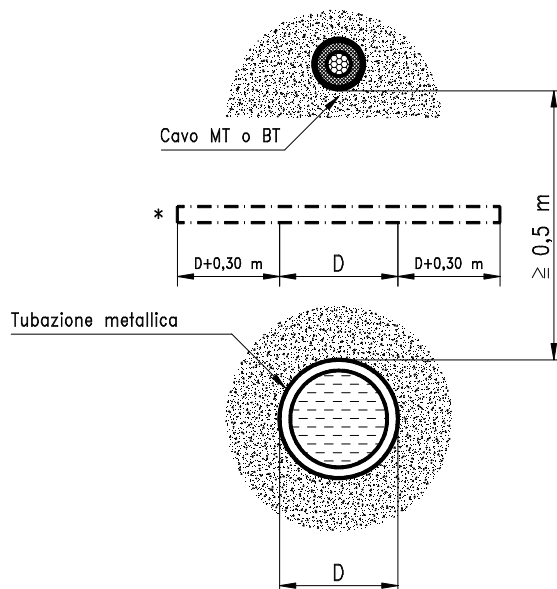
Non devono mai essere disposti nello stesso manufatto di protezione cavi di energia e tubazioni convoglianti fluidi infiammabili; per le tubazioni per altro uso tale tipo di posa è invece consentito, previo accordo fra gli Enti interessati, purché il cavo e la tubazione non siano posti a diretto contatto fra loro.



* i cavi e tubazioni metalliche devono comunque essere sempre posati alla maggiore distanza possibile fra loro.

◆ Cavo posato sulla verticale della tubazione:

- per differenze di quota $> 0,50 \text{ m}$, previo accordo con gli esercenti, si possono installare cavi sulla verticale delle tubazioni senza protezioni.

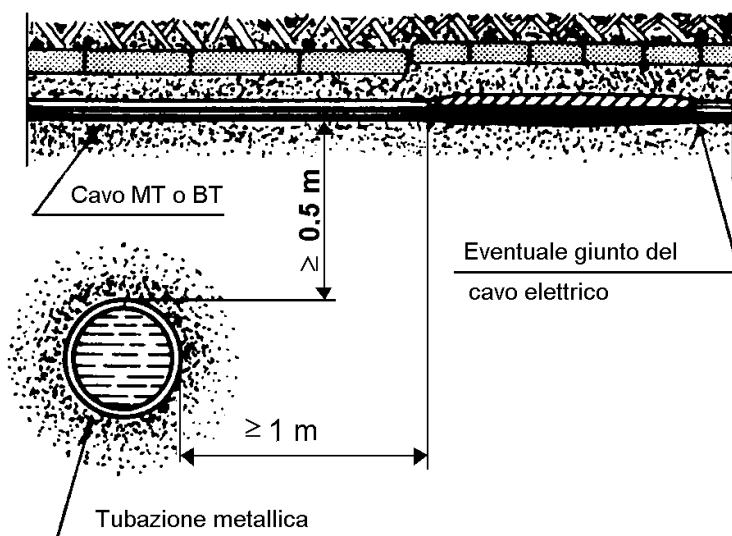


- per differenze di quota comprese fra $0,30 \text{ m}$ e $0,50 \text{ m}$ si devono interporre elementi separatori* con dimensioni minime pari alla proiezione verticale dell'altra opera interferente maggiorata di $0,30 \text{ m}$ per lato, a meno che la tubazione non sia contenuta in un manufatto di protezione non metallico.

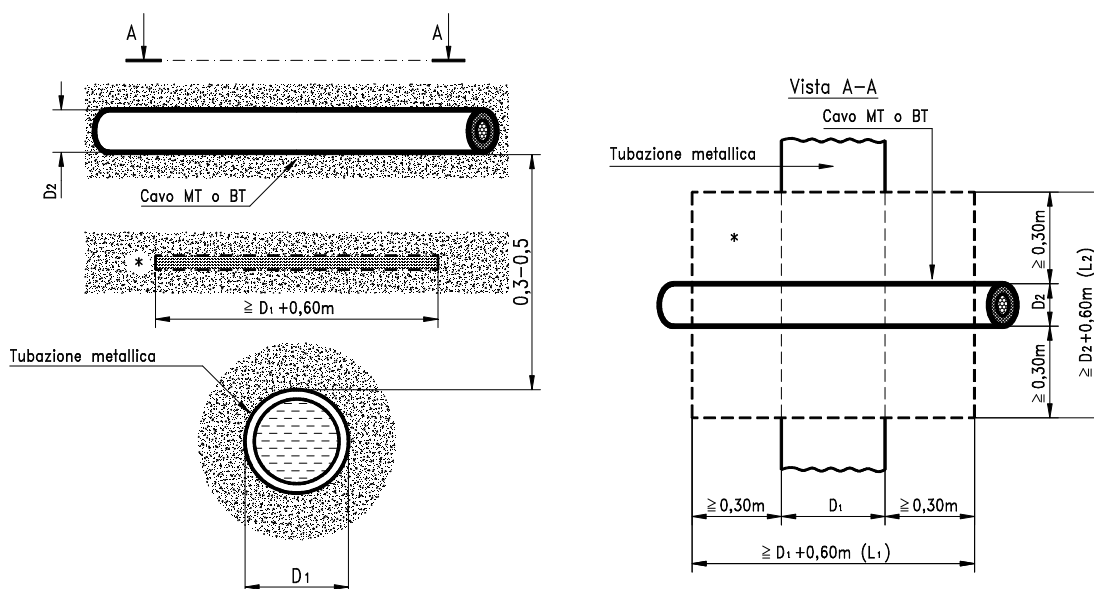
**OPERE INTERFERENTI: TUBAZIONI METALLICHE PER IL TRASPORTO E LA
DISTRIBUZIONE DI FLUIDI (Acquedotti, oleodotti, ecc.)**

ATTRAVERSAMENTI (art. 4.3.01 Norme CEI 11-17)

L'incrocio fra cavi di energia e tubazioni metalliche non deve effettuarsi sulla proiezione verticale di giunti non saldati, delle tubazioni metalliche stesse. Non si devono avere giunti nei cavi di energia ad una distanza inferiore di 1 m dal punto di incrocio.



- ◆ Provvedimenti da adottare nel caso in cui non sia possibile rispettare la distanza minima di 0,50 m:



*elemento separatore rigido in materiale non metallico avente le dimensioni minime $L_1 = D_1 + 0,60 \text{ m}$, $L_2 = D_2 + 0,60 \text{ m}$; le prescrizioni indicate valgono anche nel caso in cui il cavo di energia incroci inferiormente la tubazione metallica.