

SCALA 1:20

TIPOLOGICO INTERFERENZA CON TELERISCALDAMENTO

Caso tipo di posa su strada asfaltata

Negli **incroci** con tubazioni metalliche i cavi di energia devono essere posti ad una distanza minima di 0,5 m che può essere ridotta a 0,3 m se il cavo o il tubo metallico sono contenuti in un involucro non metallico. La protezione può essere ottenuta per mezzo di calcestruzzo leggermente armato oppure di elemento separatore non metallico come ad esempio una lastra di calcestruzzo o di altro materiale rigido. In presenza di connessioni su cavi direttamente interrati le tubazioni metalliche devono distare almeno un metro dal punto di incrocio oppure devono essere adottate le protezioni supplementari sopraindicate. Nei **parallelismi** i cavi di energia e le tubazioni metalliche devono essere distanti fra loro non meno di 0,30 m. Si può derogare a tali prescrizioni, previo accordo fra gli esercenti gli impianti, se la differenza di quota fra cavo e tubazione è superiore a 0,5 m o se viene interposto fra gli stessi un elemento separatore non metallico

* il bauletto rappresenta una protezione

QUOTE IN CM

SCALA 1:20

TIPOLOGICO INTERFERENZA CON METANODOTTI BP-MP*

Caso tipo di posa su strada asfaltata

DISPOSIZIONI DM 16/04/2008

Nel caso di sovra e sottopasso o parallelismo tra canalizzazioni per cavi elettrici e tubazioni del gas la distanza misurata tra le due superfici affacciate deve essere:

- per condotte di 4ª e 5ª specie (pressione tra 0,5 e 5 bar): >0,50 m
- per condotte di 6ª e 7ª specie (pressione inferiore a 0,5 bar): tale da consentire gli eventuali interventi di manutenzione su entrambi i servizi interrati.

Qualora per le condotte di 4ª e 5ª specie, non sia possibile osservare la distanza minima di 0,5 m, la condotta del gas deve essere collocata entro un manufatto o altra tubazione di protezione.

*condotte 4ª e 5ª specie

Negli incroci, detta protezione deve essere prolungata da una parte e dall'altra dell'incrocio stesso per almeno 3 m nei sovrappassi e 1 m nei sottopassi.

Nei casi in cui il parallelismo abbia lunghezza superiore a 150 m la condotta dovrà essere contenuta in tubi o manufatti speciali chiusi, in muratura o cemento, lungo i quali devono essere disposti diaframmi a distanza opportuna e dispositivi di sfiato verso l'esterno.

QUOTE IN CM

SCALA 1:20

TIPOLOGICO SEZIONE DI SCAVO CAVIDOTTO

Caso tipo di posa su strada asfaltata

QUOTE IN CM

SCALA 1:20

TIPOLOGICO INTERFERENZA CON ACQUEDOTTO

Caso tipo di posa su strada asfaltata

DISPOSIZIONI CEI 11-17

L'incrocio fra cavi di energia e le tubazioni metalliche adibite al trasporto e alla distribuzione di fluidi o a servizi di posta pneumatica, non deve essere effettuato sulla protezione verticale di giunti non saldati delle tubazioni metalliche stesse. I cavi di energia non devono presentare giunzioni se non a distanze >= 1 m dal punto di incrocio con le tubazioni a meno che non siano attuati i provvedimenti scritti nel seguito.

Nei riguardi delle protezioni meccaniche, non viene data nessuna particolare prescrizione nel caso in cui la distanza minima misurata fra le superfici esterne dei cavi di energia e delle tubazioni metalliche o fra quelle di eventuali loro manufatti di protezione, è superiore a 0,50 m. Tale distanza può essere ridotta fino ad un minimo di 0,30 m nel caso in cui una delle strutture di incrocio è contenuta in un manufatto di protezione non metallico prolungato almeno 0,30 m per parte rispetto all'ingombro in pianta dell'altra struttura.

QUOTE IN CM

SCALA 1:20

TIPOLOGICO INTERFERENZA CON FOGNATURA

Caso tipo di posa su strada asfaltata

Non vi sono distanze prestabilite o imposte dagli enti, sia per attraversamenti che per parallelismi.

Si devono comunque mantenere delle distanze minime per consentire gli interventi di manutenzione.

QUOTE IN CM

Le tubazioni e i cavi sono caratterizzate dalle seguenti dimensioni:

- Diametro esterno tubazioni 200 mm
- Diametro interno tubazioni 175 mm
- Diametro cavi: 104 mm

Come da norma CEI 64-8, l'area occupata dai cavi in sezione risulta minore o uguale al 50-55% della sezione totale del corrugato.

SCALA 1:10

CARATTERISTICHE TECNICHE CAVI

ARG7H1RNRX - 18/30 kV
Uo/U: 18/30 kV
U max: 36 kV

Caratteristiche tecniche

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø circoscritto indicativo	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A	
						in aria	interrato ^(*)
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	A	A
3 x 1 x 50	8,2	8,0	2,1	77,7	4810	174	168
3 x 1 x 70	9,8	8,0	2,2	82,2	5400	218	207
3 x 1 x 95	11,45	8,0	2,2	85,4	5895	266	247
3 x 1 x 120	12,9	8,0	2,3	91,2	6755	309	281
3 x 1 x 150	14,2	8,0	2,4	94,0	7235	352	318
3 x 1 x 185	16,0	8,0	2,4	98,3	7910	406	361
3 x 1 x 240	18,4	8,0	2,5	103,9	8960	483	418

(*) I valori di portata si riferiscono alle seguenti condizioni:
 - Resistività termica del terreno: 1 K·m/W
 - Temperatura ambiente 20°C
 - profondità di posa: 0,8 m

I cavi MT, sia nelle connessioni interne al campo fotovoltaico che nella connessione con la rete, dovranno essere realizzati con armatura.
 I cavi dovranno essere forniti con un'armatura metallica o con un sistema di armatura con airbag.

NOTE

- gli attraversamenti verranno eseguiti rispettando le distanze minime imposte dalle normative;
- verranno comunque rispettate le eventuali prescrizioni più restrittive dettate dagli enti gestori;
- in fase di progettazione esecutiva sarà definito se la nuova linea in progetto sottopasserà o sovrappasserà le tubazioni interferite, salvo indicazioni preliminari degli enti gestori

SCALA 1:20

TIPOLOGICO INTERFERENZA CON LINEE ELETTRICHE*

Caso tipo di posa su strada asfaltata

Non vi sono distanze prestabilite o imposte dagli enti, sia per attraversamenti che per parallelismi.

Si devono comunque mantenere delle distanze minime per consentire gli interventi di manutenzione.

* illuminazione pubblica, linee BT, MT e AT

QUOTE IN CM

SCALA 1:20

TIPOLOGICO INTERFERENZA CON CAVI DI TELECOMUNICAZIONE*

Caso tipo di posa su strada asfaltata

DISPOSIZIONI CEI 11-17

Nell'eseguire l'incrocio o il parallelismo tra due cavi direttamente interrati, la distanza tra i due cavi non deve essere inferiore a 0,3 m.

Quando almeno uno dei due cavi è posto dentro manufatti di protezione meccanica (tubazioni, cunicoli, ecc.) che ne rendono possibile la posa e la successiva manutenzione senza necessità di effettuare scavi, non è necessario osservare alcuna distanza minima

* telefonici e fibra ottica

QUOTE IN CM

01/12/2023	00	Emissioni per gli enti	Greenplan Engineering Srl	Pharos Srl - GDM	Pharos Srl - GDM
DATA	REV	DESCRIZIONE EMISSIONE	INCARICATO	VERIFICATO	APPROVATO
		ID Documento Committente	IMPIANTO: PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO ED OPERE CONNESSE, COMUNE DI AQUILEIA - POTENZA IMPIANTO 75,832 MWp		
		ID Documento Appaltatore	TITOLO: Tipici attraversamenti infrastrutture e servizi		
FOGLIO	SEGUE	DI	FORMATO		
1		1	A1	DIS. N.	
NOME FILE: EG_08.03 - Tipici attraversamenti infrastrutture e servizi					
<small>Questo documento è proprietà di IREN Green Generation S.r.l. e di tutte le sue società controllate. Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.</small>					