
 ITALGAS	NOTA TECNICA N. NT20160407		
	CODICE NT20160407	DATA DI EMISSIONE 13.04.2016	N° EDIZIONE 1
			Pag. 1 di 5

SCELTE PROGETTUALI DI PROTEZIONE CATODICA DA EFFETTUARE IN SEGUITO A SOSTITUZIONE TUBAZIONI VETUSTE


Unità emittente	Compilato da	Verificato da	Approvato da
INGE-NOTEAD-NORTEC	GIANOLIO	VARESE	LACIDOGNA

 ITALGAS	NOTA TECNICA N. NT20160407		
	CODICE NT20160407	DATA DI EMISSIONE 13.04.2016	N° EDIZIONE 1

Pag. 2 di 5

SOMMARIO

1. Scopo del documento.....	3
2. Scelte da effettuare	3

 ITALGAS	NOTA TECNICA N. NT20160407			
	CODICE NT20160407	DATA DI EMISSIONE 13.04.2016	N° EDIZIONE 1	Pag. 3 di 5

1. Scopo del documento

Scopo del documento è quello di illustrare le linee guida da seguire per la progettazione di opere e sistemi di protezione catodica in seguito alla sostituzione di tubazioni di acciaio vetuste.

In seguito all'individuazione delle tratte da sostituire verranno evidenziati tratti di rete in acciaio che non risultano più essere collegate all'impianto di protezione catodica esistente; occorre quindi decidere quali interventi attuare per poter garantire la protezione catodica a questi tratti di rete.

Si premette che la decisione di quale scelta è opportuna è legata alla conoscenza dei campi elettrici e delle zone anodiche/catodiche, e quindi è opportuno che il Distretto interessato sia coinvolto nella scelta della migliore soluzione.

2. Scelte da effettuare

Si riportano nel seguito le soluzioni indicative da adottare in riferimento alle due variabili di interesse:

- Distanza della tratta di acciaio da proteggere dalla tratta di acciaio in protezione più prossima;
- Lunghezza della tratta di acciaio da proteggere.

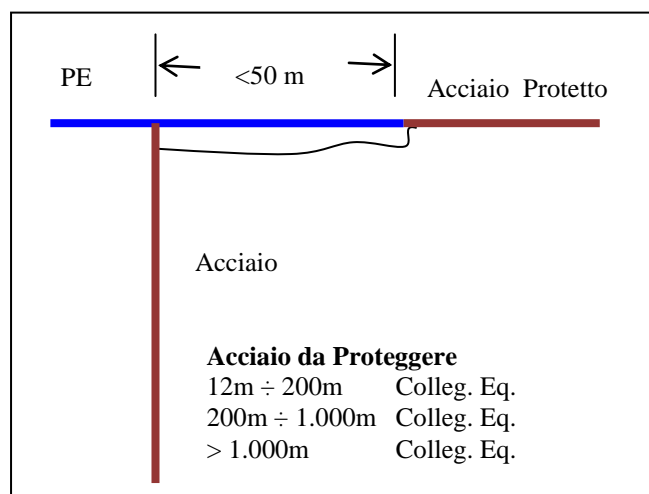
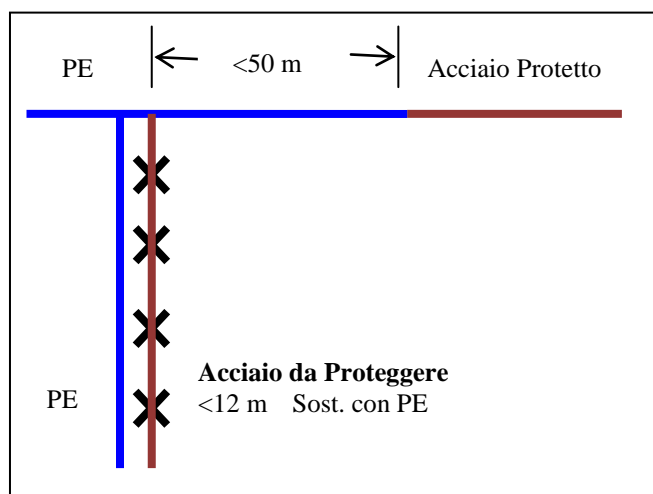
Tali soluzioni, come detto, devono essere valutate in riferimento alla conoscenza della rete in generale, ed in particolare per quanto concerne la variabilità del campo elettrico ed il diametro della tubazione da proteggere: alta variabilità del campo elettrico e/o diametri elevati (DN>100) necessitano di misure più efficaci.

Infine non è da escludere, per casi particolari, la sostituzione di tratti vetusti con acciaio anziché con PE.

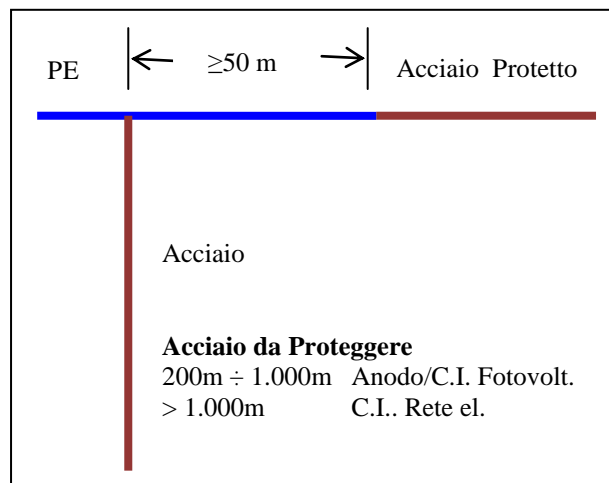
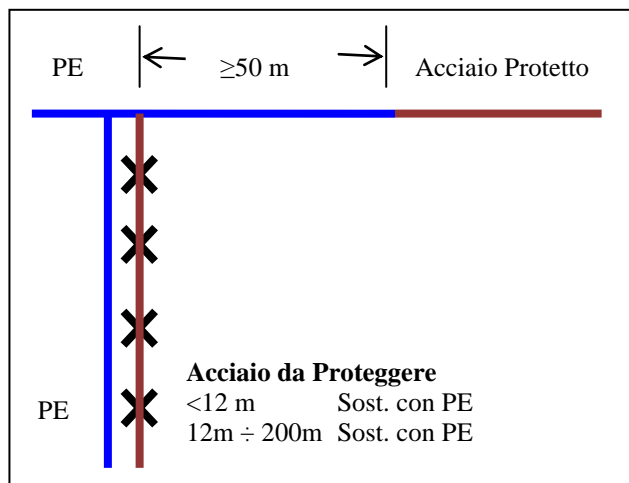
Esempi di sostituzione tratta di condotta DN < 300

Distanza da altra tratta in acciaio	Lunghezza tratta acciaio (DN < 300)			
	< 12 m	12m ÷ 200m	200 m ÷ 1000 m	>1000 m
<50 m*	Sostituzione con PE	Collegamento equipotenziale	Collegamento equipotenziale	Collegamento equipotenziale

* limitare a casi eccezionali lunghezze superiori di collegamenti equipotenziali (costo del cavo dovuto all'aumento della sezione e problemi di future rotture del cavo da parte di terzi).



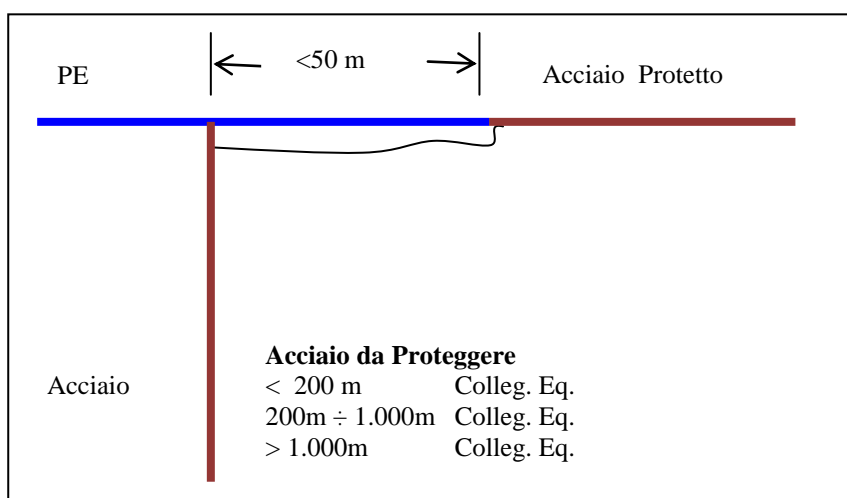
Distanza da altra tratta in acciaio	Lunghezza tratta acciaio (DN < 300)			
	< 12 m	12m ÷ 200m	200 m ÷ 1000 m	>1000 m
≥50 m	Sostituzione con PE	Sostituzione con PE	<ul style="list-style-type: none"> ANODO/I per basse variabilità IMPIANTI C.I. alimentatore con pannelli fotovoltaici per media e alta variabilità 	IMPIANTI C.I. alimentatore collegato a rete elettrica e dispersore verticale



Esempi di sostituzione tratta di condotta DN > 300

Distanza da altra tratta in acciaio	Lunghezza tratta acciaio (DN > 300)		
	< 200 m	200 m ÷ 1000 m	>1000 m
<50 m*	Collegamento equipotenziale	Collegamento equipotenziale	Collegamento equipotenziale

* limitare a casi eccezionali lunghezze superiori di collegamenti equipotenziali (costo del cavo dovuto all'aumento della sezione e problemi di future rotture del cavo da parte di terzi).



Distanza da altra tratta in acciaio	Lunghezza tratta acciaio (DN > 300)		
	< 200 m	200 m ÷ 1000 m	>1000 m
≥50 m	<ul style="list-style-type: none"> ANODO/I per basse variabilità IMPIANTI C.I. alimentatore con pannelli fotovoltaici per media e alta variabilità 	<ul style="list-style-type: none"> ANODO/I per basse variabilità IMPIANTI C.I. alimentatore con pannelli fotovoltaici per media e alta variabilità 	IMPIANTI C.I. alimentatore collegato a rete elettrica e dispersore verticale

