

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NQ/R21187/L01	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	ELN-PE-E-47000	
	PROGETTO AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4'') – DP 75 bar	Pagina 1 di 7	Rev. 0

**AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4'') – DP 75 bar
A MARTELLAGO (VE)**

IMPIANTO DI PROTEZIONE CATODICA

**ALLEGATO AI DISEGNI
PG-PL-5E-00201 e DIS-AT-21E-00040**



0	Emissione per Autorizzazione Unica 327	Sparacino	Galvani	Luminari	10.06.2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NQ/R21187/L01	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	ELN-PE-E-47000	
	PROGETTO AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4'') – DP 75 bar	Pagina 2 di 7	Rev. 0

INDICE

GENERALITÀ	3
ALLEGATO 1	4

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NQ/R21187/L01	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	ELN-PE-E-47000	
	PROGETTO AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4'') – DP 75 bar	Pagina 3 di 7	Rev. 0

GENERALITÀ

Vi sono alcune prescrizioni che si ripetono uguali in diverse occasioni pertanto al fine di evitare ripetizioni di seguito sono date alcune descrizioni valide in diverse circostanze.

Connessione dei cavi alla condotta

La connessione dei cavi alla condotta e al tubo di protezione dovrà essere eseguito da personale qualificato UNI EN ISO 15257 o standard equivalente. Di norma non deve essere realizzata all'interno di manufatti predisposti sulla condotta, salvo dove espressamente richiesto dalle normative Gasd.

La connessione di ogni conduttore di rame deve essere realizzata sulla generatrice superiore della condotta a mezzo di saldobrasatura dolce con saldatoio secondo UNI 1307, previa asportazione di una superficie minima del rivestimento di 70x50 mm.

L'isolamento della commessione, dei cavi alla condotta, deve essere realizzata a mezzo di calotte per isolamento riempite di mastice a norma GASD A7.03.02 . La calotta dovrà essere fissata alla condotta a mezzo di nastri o fascette non metalliche.

Posa dei cavi lungo la condotta

I cavi dovranno essere posati, a condotta pre-rinterrata, i cavi dovranno essere posati a fianco della condotta predisponendo un letto di posa, composto da terra vagliata, di 10 cm di altezza; ciascun cavo deve essere adeguatamente contraddistinto tramite l'applicazione di nastri adesivi colorati o altro sistema equivalente.

La prima copertura dei cavi deve essere effettuata tramite la stesura manuale di uno strato di terra vagliata dello spessore di 20 cm.

Posa dei cavi all'interno di impianti

I percorsi dei cavi all'interno degli impianti saranno di due tipi: percorso cavi in sabbia e mattoni e percorso cavi in tubi PVC e massello in CLS;

opportunamente scelti a seconda dell'ubicazione e saranno di due tipi: percorso cavi in sabbia e mattoni e percorso cavi in tubi PVC e massello in CLS;

Elettrodi di riferimento

Gli elettrodi di riferimento (EC) previsti nel progetto saranno tutti dotati di coupon (sonda di potenziale) come da specifica GASD A.07.04.06 ed andranno installati e collegati come da Procedura ING/COS/GEST Rev.2.1 ottobre 2019 e successioni revisioni o modifiche.

Sulla verticale di ciascun elettrodo fisso, deve essere posizionato un ball-marker ad una profondità massima, dal piano campagna, di 80 cm.

Gli elettrodi con coupon sono dotati di n.1 cavo 4x2,5 mm² di lunghezza pari a 15 m, oltre tale misura dovranno essere prolungati fino al posto di misura con cavi si sezione 1x10 mm².

Per ogni elettrodo con coupon posato dovranno essere forniti i certificati di conformità e annotata la matricola in corrispondenza del punto di misura di riferimento.

Anodi di magnesio

	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NQ/R21187/L01	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	ELN-PE-E-47000	
	PROGETTO AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4'') – DP 75 bar	Pagina 4 di 7	Rev. 0

Le due estremità degli anodi di magnesio dovranno essere collegati con cavi di sezione 1x10 mm², realizzando un anello. Dall'anello dovrà essere derivato un cavo che dovrà essere portato in armadio. L'anodo dovrà essere posato in un letto di posa di bentonite, per tutta la lunghezza dell'anodo, avente un diametro di 10 cm.

Incroci con altri servizi

In caso di incroci con condotte di enti terzi (acqua, gas o altri servizi) in acciaio al carbonio, dovranno essere previsti posti di misura tipo PP1/E in armadio di controllo con elettrodo posato su incrocio e conduttori di misura saldati sia sul metanodotto Snam che sull'ente terzo.

ALLEGATO 1

In prossimità del cancello di ingresso del PIDA in progetto, nella pos.1, dovrà essere installata una cassetta a piantana secondo norma Tab. GASD A.07.01.05 contenente i cavi dello shuntaggio elettrico di tipo SE14.

Nella pos.2 dovrà essere installato un armadio di controllo PE, posto di fianco allo sfiato, contenenti i cavi della PP1/P e i cavi dello shuntaggio del giunto terminale di tipo SE6.

L'armadio di controllo PE, della pos.2, dovrà essere fissato su un basamento in cls. Le dimensioni e l'ingresso cavi dovranno essere predisposti come da norma GASD B.2.08.00.04 con l'aggiunta di un tubo di scorta.

All'interno dovranno essere installate le morsettiere previste nello schema di cablaggio di seguito descritto nella presente specifica.

Per l'esecuzione del cablaggio dei cavi, all'interno dei contenitori, si vedano le seguenti specifiche. Le posizioni sono indicate sui dis. PG-PL-5E-00201 e DIS-AT-21E-00040

pos.1 – Cassetta a piantana per:

N.1 cavo 1x10 mm² metanodotto lato monte flangia (GI)
 N.1 cavo 1x10 mm² metanodotto lato valle flangia (GI-NE)

} SE14

N.1 cavo 1x10 mm² metanodotto TOC (GI)
 N1. cavo 1x10 mm² tubo di protezione TOC (BL)

} PP1/P

	PROGETTISTA  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NQ/R21187/L01	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	ELN-PE-E-47000	
	PROGETTO AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4'') – DP 75 bar	Pagina 5 di 7	Rev. 0

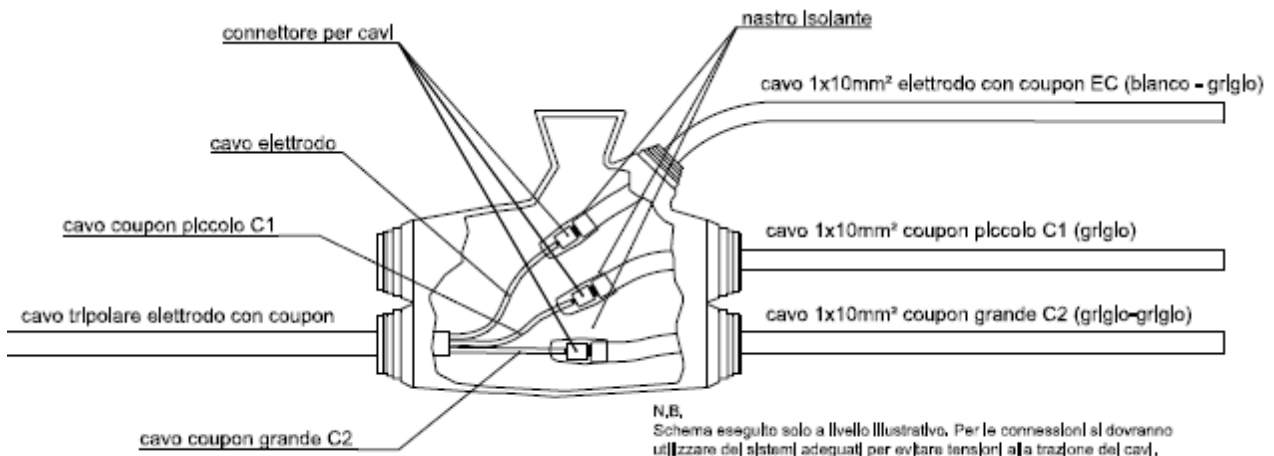
pos.2 - Armadio di controllo per :

N.1 cavo 1x 10 mm ² metanodotto TOC (GI)	}	PP1/P
N.1 cavo 1x 10 mm ² tubo di protezione TOC (BL)		
N.2 cavo 1x10 mm ² metanodotto lato SNAM (GI)	}	SE6
N.2 cavo 1x10 mm ² metanodotto lato UTENTE (GI)		
N.1 cavo 4x 2,5 mm ² elettrodo con coupon lato SNAM (BI-GI)	}	SE6
N.1 cavo 4x 2,5 mm ² elettrodo con coupon lato UTENTE (BI-NE)		
N.1 cavo 1x10 mm ² Anodo di magnesio (RO)	}	

Note:

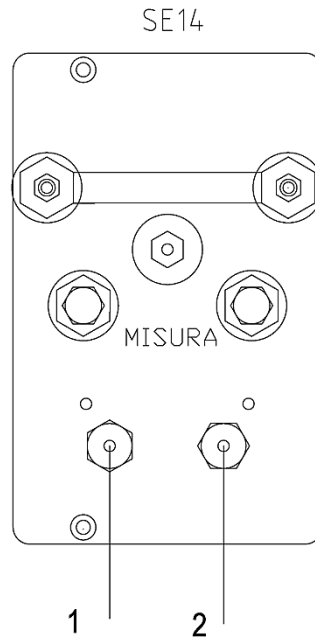
Nel caso i cavi multipolari, in dotazione agli elettrodi con coupon, dovranno essere allungati oltre i 15 m si dovranno realizzare giunzioni all'interno di una muffola di giunzione a 5 vie secondo il seguente schema:

Schema collegamento muffola



	PROGETTISTA  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	COMMESSA NQ/R21187/L01	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	ELN-PE-E-47000	
	PROGETTO AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4'') – DP 75 bar	Pagina 6 di 7	Rev. 0

Schema di cablaggio cassetta a piantana pos.1

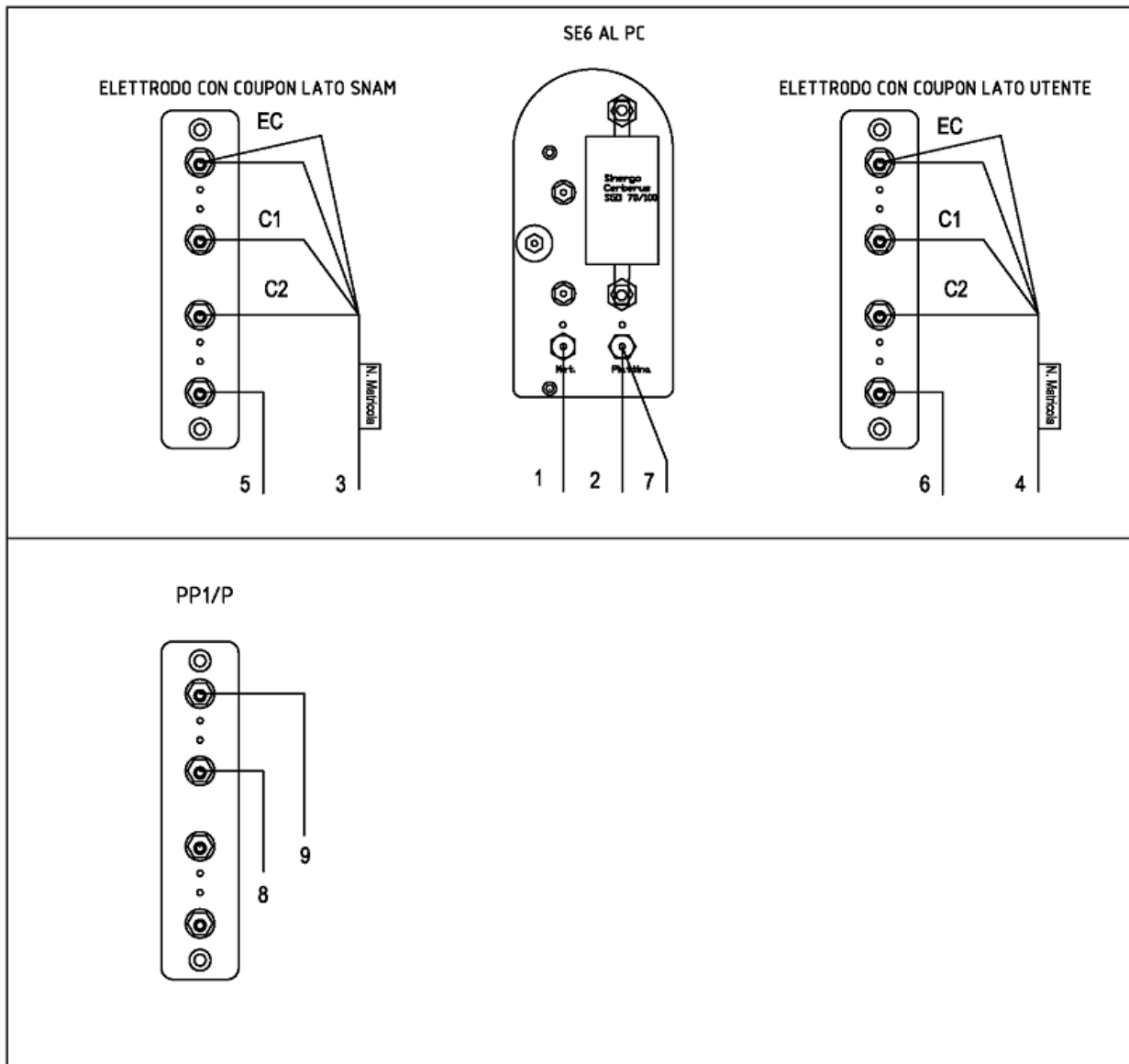


Elenco cavi

1	cavo 1x10 mm ² metanodotto lato monte flangia (GI)	2	cavo 1x10 mm ² metanodotto lato valle flangia (GI-NE)
----------	---	----------	--

	PROGETTISTA  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	COMMESSA NQ/R21187/L01	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	ELN-PE-E-47000	
	PROGETTO AII. C.LE AUTOTRAZIONE R8 S.r.l. – DN 100 (4") – DP 75 bar	Pagina 7 di 7	Rev. 0

Schema di cablaggio armadio di controllo pos.2



Elenco cavi

1	cavo 1x10 mm ² metanodotto lato SNAM (GI)	2	cavo 1x10 mm ² metanodotto lato UTENTE (GI)
3	cavo 4x 2,5 mm ² elettrodo con coupon SNAM (BI-GI)	4	cavo 4x 2,5 mm ² elettrodo con coupon UTENTE (BI-NE)
5	cavo 1x10 mm ² metanodotto lato SNAM (GI)	6	cavo 1x10 mm ² metanodotto lato UTENTE (NE)
7	cavo 1x10 mm ² Anodo di magnesio (RO)		
8	cavo 1x 10 mm ² tubo di protezione TOC (BL)	9	cavo 1x 10 mm ² metanodotto TOC (GI)