

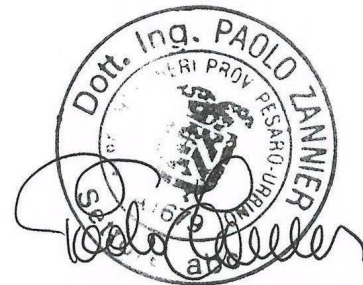


<b>Contraente:</b> 	<b>Progetto:</b> <b>METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA</b> <b>DN 1400 (56"), DP 75 bar</b> <b>E OPERE CONNESSE</b>		<b>Cliente:</b>  <b>SNAM RETE GAS</b>
	<b>N. Contratto :</b> <b>N. Commessa :</b>		
<b>N. documento:</b> 03295-ENV-RE-000-005	<b>Foglio</b> 1 di 6	<b>Data</b> 22/03/2018	

**NOTA INTEGRATIVA PER LA GESTIONE DELL'AREA LIMITROFA**  
**AL SIR "CERRO AL LAMBRO"**  
**DEC/242 del 07/10/214 – PRESCRIZIONE n. A.7**



00	22/03/2018	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	MONTONI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

**METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar  
E OPERE CONNESSE**

**NOTA INTEGRATIVA PER LA GESTIONE DELL'AREA LIMITROFA AL SIR "CERRO AL LAMBRO"  
DEC/242 del 07/10/214 – PRESCRIZIONE n. A.7**

N. Documento: 03295-ENV-RE-000-005	Foglio		Rev.:				
	2	di 6	00				

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA E SCOPO</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ITER DI CARATTERIZZAZIONE E DI GESTIONE DEI TERRENI ADIACENTI AL SIR "CERRO AL LAMBRO"</b>	<b>4</b>
	<b>2.1 Ante-operam</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>GESTIONE DEL MATERIALE CONTAMINATO</b>	<b>6</b>

<b>METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>				
<b>NOTA INTEGRATIVA PER LA GESTIONE DELL'AREA LIMITROFA AL SIR "CERRO AL LAMBRO" DEC/242 del 07/10/214 – PRESCRIZIONE n. A.7</b>				
N. Documento:	Foglio	Rev.:		
03295-ENV-RE-000-005	3 di 6	00		

## 1 PREMESSA E SCOPO

Il presente documento espone il recepimento della prescrizione di cui all'art.1 Sezione A. 7, riportata di seguito, formulata dal "Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota n. 0000242 del 07/10/2014, a cui fa riferimento la successiva comunicazione di ARPA Lombardia del 06/04/2017 (Class.6.2 Fascicolo 2013.1.40.35).

- A. 7) con riferimento alla vicinanza del passaggio della condotta in realizzazione con il SIN "Cerro al Lambro", prima dell'inizio dei lavori, dovrà concordarsi con ARPA Lombardia una campagna di sondaggi volta ad accertare l'eventuale presenza di contaminanti e livello di contaminazione delle terre immediatamente a monte e a valle dell'attraversamento del Lambro;

Viene illustrata dunque la strategia di indagine proposta da ARPA che prende atto della ricostruzione dei superamenti rilevati e notificati nel corso dell'indagine preliminare (in fase ante-operam), richiedendo di verificare l'effettiva estensione della sorgente di contaminazione riscontrata ai sensi della Tab.1, all. 5, parte IV del D. Lgs. 152/2006, in corrispondenza dei terreni risultati con valori superiori alle CSC, al fine di garantire l'idoneità del materiale destinato al successivo riutilizzo per il riempimento dello scavo, secondo le modalità di cui al comma 8 dell'articolo 34 del D.L. 133/2014 e s.m.i., o di eseguire una bonifica puntuale in corrispondenza dei punti risultati contaminati isolando eventualmente la porzione di area scavata, della lunghezza complessiva di 2 metri, con teli impermeabili.

Considerando che il passo di campionamento dei punti adiacenti al SIR è stato di un campione ogni 50 m, lo smaltimento delle terre esula da ulteriori indagini ritenute già esaustive ai fini della circoscrizione e pertanto si procederà allo smaltimento del tratto indagato in fase ante operam nelle modalità di seguito illustrate.

**METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar  
E OPERE CONNESSE**

**NOTA INTEGRATIVA PER LA GESTIONE DELL'AREA LIMITROFA AL SIR "CERRO AL LAMBRO"  
DEC/242 del 07/10/214 – PRESCRIZIONE n. A.7**

N. Documento:  03295-ENV-RE-000-005	Foglio		Rev.:			
	4	di 6	00			

## 2 ITER DI CARATTERIZZAZIONE E DI GESTIONE DEI TERRENI ADIACENTI AL SIR "CERRO AL LAMBRO"

### 2.1 Ante-operam

Le analisi eseguite nel corso della campagna ante-operam del maggio 2016 inerenti le aree di cantiere nelle immediate vicinanze del SIR "Cerro al Lambro" hanno evidenziato che il superamento riguarda 7 sondaggi per il solo parametro Zinco nello strato superficiale ed in un solo caso (SCaL4) anche nello strato intermedio, come evidenziato in Tab. 2.1. I punti sono localizzati a valle dell'attraversamento del fiume Lambro (Fig. 2.1).

**Tab. 2.1 - Riepilogo dei campioni con concentrazioni superiori alle CSC di cui alla Tab.1, all. 5, parte IV del D.Lvo 152/2006 per le aree prossime al SIR Cerro al Lambro**

<b>Sondaggio</b>	<b>[Zn] campioni T1 (mg/kg)</b>	<b>Profondità m dal p.c.</b>	<b>[Zn] campioni T2 (mg/kg)</b>	<b>Profondità m dal p.c.</b>	<b>[Zn] campioni T3 (mg/kg)</b>	<b>Profondità m dal p.c.</b>
SCaL4	<b>382</b>	0.0 ÷ -1.0	<b>202</b>	-1.0 ÷ -2.0	23.1	-2.0 ÷ -2.8
SCaL 5	<b>375</b>	0.0 ÷ -1.0	20.8	-1.0 ÷ -2.0	17.7	-2.0 ÷ -2.5
SCaL 6	<b>231</b>	0.0 ÷ -1.0	24	-1.0 ÷ -2.0	18	-2.8 ÷ -3.8
SCaL 7	<b>164</b>	0.0 ÷ -1.0	19	-1.0 ÷ -2.0	24.1	-2.5 ÷ -3.5
SCaL 8	<b>402</b>	0.0 ÷ -1.0	21.5	-1.0 ÷ -2.0	17.3	-2.8 ÷ -3.8
SCaL 10	<b>310</b>	0.0 ÷ -1.0	24.3	-1.0 ÷ -2.0	18.5	-4.0 ÷ -4.5
SCaL 11	<b>322</b>	0.0 ÷ -1.0	8.75	-3.0 ÷ -4.0	22.5	-4.0 ÷ -4.5

**METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar  
E OPERE CONNESSE**

**NOTA INTEGRATIVA PER LA GESTIONE DELL'AREA LIMITROFA AL SIR "CERRO AL LAMBRO"  
DEC/242 del 07/10/2014 – PRESCRIZIONE n. A.7**

N. Documento:

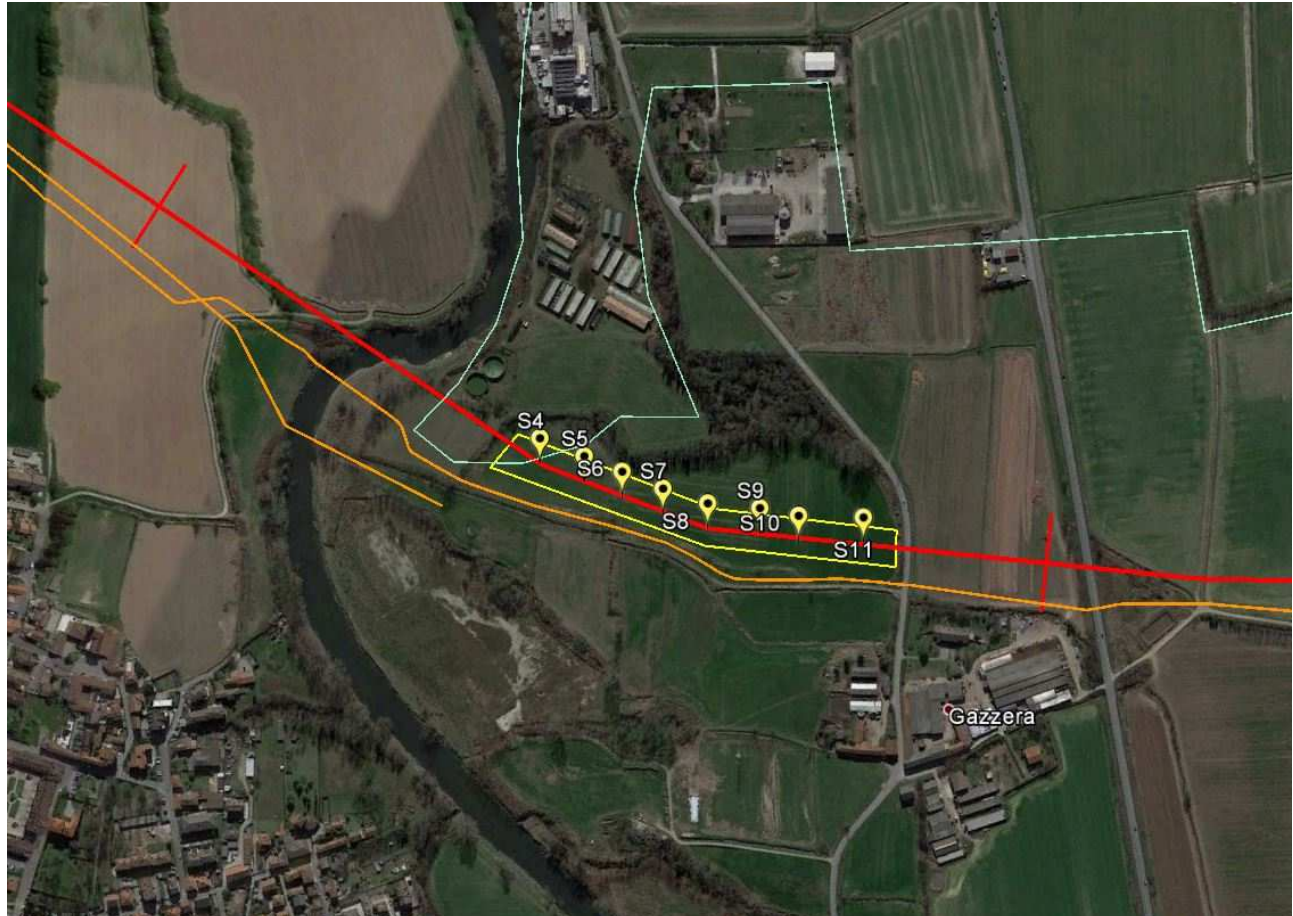
03295-ENV-RE-000-005

Foglio

5 di 6

Rev.:

00



**Fig. 2.1 - Posizionamento dei sondaggi eseguiti nelle vicinanze del SIR Cerro al Lambro, in cui si sono riscontrati superamenti delle CSC.**

<b>METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>				
<b>NOTA INTEGRATIVA PER LA GESTIONE DELL'AREA LIMITROFA AL SIR "CERRO AL LAMBRO" DEC/242 del 07/10/214 – PRESCRIZIONE n. A.7</b>				
N. Documento:	Foglio	Rev.:		
03295-ENV-RE-000-005	6 di 6	00		

### 3 GESTIONE DEL MATERIALE CONTAMINATO

In fase di cantiere, in corrispondenza del tratto indagato si provvederà all'apertura della trincea per la posa della condotta. La profondità di scavo sarà mediamente pari a 3,5 m su tutto il tratto mentre la larghezza sarà di circa 2 m.

Sulla base dei risultati illustrati (Tab. 2.1), si procederà allo smaltimento delle terre provenienti dallo scavo della trincea fino alla profondità di 1 m dal p.c., ad esclusione del segmento compreso tra la fine del Direct Pipe ed il sondaggio SCaL5, in cui si destinerà allo smaltimento anche dello strato più profondo fino a 2 m dal p.c.

I restanti strati fino a fondo scavo verranno riutilizzati in sito dal momento che non sono risultati contaminati.

In base ai risultati riportati in Tab. 2.1, saranno smaltiti i quantitativi di terreni così calcolati:

- Strato 0-1 m dal sondaggio SCaL4 al sondaggio SCaL11  
 $400\ m * 1\ m * 2\ m = 800\ mc$
  
- Strato 1-2 m tra il sondaggio SCaL4 e il SCaL5, corrispondente a 50 m di trincea  
 $50\ m * 1\ m * 2\ m = 100\ mc$

Si consideri poi l'aumento volumetrico di 6/5 derivato dal prelievo del materiale.

$$(800\ mc + 100\ mc) * 6/5 = 1080\ mc$$