

Contraente: 	Progetto: METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE		Cliente:  SNAM RETE GAS
	N. Contratto : N. Commessa :		
N. documento: J01811-ENV-RE-000-0027	Foglio 1 di 9	Data 22/02/2017	

**INTEGRAZIONE AL PIANO DI UTILIZZO
DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
(ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i)**

03	22/02/2017	EMISSIONE PER AGGIORNAMENTO	PORTAVIA	CECCONI	MONTONI
02	18/10/2016	EMISSIONE PER AGGIORNAMENTO	PORTAVIA	CECCONI	MONTONI
01	14/10/2016	RI-EMISSIONE	CECCONI	CAPRIOTTI	MONTONI
00	11/10/16	EMISSIONE	PORTAVIA	CECCONI	MONTONI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

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

**INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
(ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)**

N. Documento: J01811-ENV-RE-000-0027	Foglio 2 di 9	Rev.:					
		00	01	02	03		

INDICE

1	PREMESSA	3
2	ANALISI DEI SUPERAMENTI	4
3	ALLEGATI	8

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)					
N. Documento:	Foglio		Rev.:		
J01811-ENV-RE-000-0027	3	di	9	00	01
				02	03

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta un'integrazione al Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo (PdU) inerente la gestione del materiale da scavo nel corso della realizzazione del metanodotto "Cervignano-Mortara DN 1400 (56") ed opere connesse" [Doc. n. J01811-ENV-RE-000-0015] ed al Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo delle aree di cantiere nelle immediate vicinanze del SIR "Cerro al Lambro" (MI) [Doc. n. J01811-ENV-RE-100-0015].

In particolare la presente relazione descrive le modalità di gestione dei terreni scavati, in corrispondenza di 35 punti (hot spots di contaminazione) in cui, a seguito della caratterizzazione analitica effettuata, è stata riscontrata la presenza di elementi in supero rispetto ai valori limite delle CSC, colonna A, tabella 1, allegato 5 del D. Lgs. 152/2006 (si veda Allegato 1).

In conseguenza di questo, SRG si propone di intervenire con una bonifica puntuale, conferendo a discarica autorizzata i volumi di terreno derivanti dallo scavo della trincea in corrispondenza dei suddetti hot spots e isolando eventualmente, se necessario, tali sezioni con l'apposizione di teli impermeabili a fondo scavo, per una lunghezza complessiva di circa 2 m, e sulle pareti fino ad un'altezza almeno pari a quella della generatrice superiore della tubazione, e comunque al di sotto del nastro di avvertimento. Infatti, sulla base di quanto disposto dall'articolo 34 del D.L. 133/14 (convertito in Legge 164/14), le caratteristiche di tali interventi consentiranno di raccordarsi con ulteriori futuri interventi di bonifica o messa in sicurezza.

Ai sensi dell'articolo 245 del D.Lgs. 152/06 Snam Rete Gas in data 16/12/2016 ha provveduto, via PEC, alla notifica della potenziale contaminazione a tutti gli enti interessati e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tramite le seguenti note Prot. INGCOS/NOCC/MRC/5412 – 5413 – 5414 – 5415 – 5416 – 5417 – 5418 – 5419 – 5420 – 5421 del 16/12/2016.

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

**INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
(ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)**

N. Documento: J01811-ENV-RE-000-0027	Foglio 4 di 9			Rev.:						
				00	01	02	03			

2 ANALISI DEI SUPERAMENTI

Nella tabella che segue sono riportati gli esiti analitici dei 28 sondaggi inerenti il PdU "Cervignano-Mortara DN 1400 (56") ed opere connesse" che hanno evidenziato non conformità con i rispettivi limiti normativi. Le concentrazioni misurate in laboratorio, espresse in milligrammi su chilogrammo [mg/kg], vengono confrontate con le CSC per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale riportate nella Colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

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

		Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo(a)pirene	Idrocarburi (C>12)
		<i>Valori limite CSC (tabella 1, colonna A, allegato 5, al Titolo V parte IV del D.Lvo 152/2006)</i>								
		20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
		<i>Concentrazioni riscontrate nei campioni (mg/kg)</i>								
	Profondità campione									
S2	0-1 m	26								
	1-2 m	25								
S3	2-3 m	28								
S13	0-1 m	33	4,23	303	3,63	205	262	859	0,12	177
S13bis *	0-1 m							383		66
S13ter *	0-1 m							437		
S15	1-2 m									73
S15bis *	0-1 m	21								
	1-2 m	24								
S19	1-2 m	24								
S20 *	1-2 m						243	217		77
S20bis *	0-1 m	21								
	1-2 m	26								
	2-3 m	42								
S20ter *	0-1 m	24								
	1-2 m	33								
	2-3 m	44								
S22	1-2 m	67								
S24	0-1 m	28								
S25	3-4 m	37								
S28	2-3 m	38								
	4-5 m	25								
S29	0-1 m	25								
	1-2 m	21								
S6a	0-1 m	35								

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

**INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
(ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)**

N. Documento: J01811-ENV-RE-000-0027	Foglio		Rev.:			
	5	di 9	00	01	02	03

		Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo(a)pirene	Idrocarburi (C>12)
		Valori limite CSC (tabella 1, colonna A, allegato 5, al Titolo V parte IV del D.Lvo 152/2006)								
		20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione		Concentrazioni riscontrate nei campioni (mg/kg)								
S9a	1-2 m	35								
	0-1 m	23				292				
S9abis *	1-2 m	24								
	0-1 m	40								
S9ater *	1-2 m	45								
	0-1 m	28								
S12a	1-2 m	50								
	0-1 m	21								
S13a	1-2 m	30								
	0-1 m	22								
S1r	0-1 m	24								
S3r	0-1 m							464		57
	2-3 m							241		
S3rbis *	0-1 m							175		
S3rter *	0-1 m							161		
S5r	1-2 m	50								
S1ra	1-2 m	21								

I sondaggi indicati con la lettera "a" sono relativi alle opere connesse, mentre quelli con la lettera "r" alle opere in rimozione; "ra" indica le opere connesse in rimozione. Infine, con () sono indicati quelli eseguiti durante la campagna di indagine integrativa.*

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

**INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
(ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)**

N. Documento: J01811-ENV-RE-000-0027	Foglio 6 di 9	Rev.:				
		00	01	02	03	

Per quanto riguarda le analisi inerenti le aree di cantiere nelle immediate vicinanze del SIR "Cerro al Lambro" il superamento riguarda 7 sondaggi per il solo parametro Zinco, come evidenziato nella tabella che segue.

Sondaggio	[Zn] campioni T1 (mg/kg)	Profondità m dal p.c.	[Zn] campioni T2 (mg/kg)	Profondità m dal p.c.	[Zn] campioni T3 (mg/kg)	Profondità m dal p.c.
S4	382	0.0 ÷ -1.0	202	-1.0 ÷ -2.0	23.1	-2.0 ÷ -2.8
S5	375	0.0 ÷ -1.0	20.8	-1.0 ÷ -2.0	17.7	-2.0 ÷ -2.5
S6	231	0.0 ÷ -1.0	24	-1.0 ÷ -2.0	18	-2.8 ÷ -3.8
S7	164	0.0 ÷ -1.0	19	-1.0 ÷ -2.0	24.1	-2.5 ÷ -3.5
S8	402	0.0 ÷ -1.0	21.5	-1.0 ÷ -2.0	17.3	-2.8 ÷ -3.8
S10	310	0.0 ÷ -1.0	24.3	-1.0 ÷ -2.0	18.5	-4.0 ÷ -4.5
S11	322	0.0 ÷ -1.0	8.75	-3.0 ÷ -4.0	22.5	-4.0 ÷ -4.5

In Allegato 1 sono riportate le schede di dettaglio relative ai 28 + 7 sondaggi con il calcolo dei volumi di terreno da smaltire.

Nonostante non a tutte le profondità si sia riscontrato il superamento dei parametri delle CSC, per la definizione di tale volume da conferire a discarica si è optato, al fine di agevolare le operazioni in campo, per la rimozione del terreno estratto dall'intera superficie della trincea per un metro lineare di percorrenza fino a fondo scavo.

METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA DN 1400 (56"), DP 75 bar E OPERE CONNESSE					
INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)					
N. Documento:	Foglio	Rev.:			
J01811-ENV-RE-000-0027	7 di 9	00	01	02	03

La tabella che segue riepiloga i volumi stimati da smaltire per ogni sondaggio, per ogni metanodotto ed il totale del terreno da asportare e conferire a discarica.

Metanodotto	Mq di superficie della trincea	Volumi di terreno per ogni punto di sondaggio	Numero di sondaggi	Mc totali di terreno asportato per ogni metanodotto
OPERE IN PROGETTO				
Metanodotto Cervignano - Mortara	Variabile a seconda della profondità di posa (da 9,99 a 30,8 mq)	Variabile a seconda della profondità di posa X 1 m lineare = da 9,99 a 30,8 mc	16	237,32
Metanodotto Cervignano – Mortara <i>sondaggi in prossimità del SIR "Cerro al Lambro"</i>	18,5 mq	18,5 mq X 1 m lineare = 18,5 mc	7	129,5
Deriv. per Giusago e Lacchiarella DN 300 (12"), DP 75 bar	3,2 mq	3,2 mq X 1 m lineare = 3,2 mc mc	1	3,2
Allacciamento Comune di Lacchiarella 2* presa DN 200 (8"), DP 75 bar	2,77 mq	2,77 mq X 1 m lineare = 2,77 mc mc	3	8,31
Variante al Met. Rognano-Cusago (per inserimento PIDI Ricoll. All.to Comune di Rosate DN 500 (20"), DP 75 bar	3,78 mq	3,78 mq X 1 m lineare = 3,78 mc mc	1	3,78
Variante Ricoll. Allacciamento Comune di Rosate DN 200 (8"), DP 75 bar	3,00 mq	3,00 mq X 1 m lineare = 3,00 mc mc	1	3,00
OPERE IN RIMOZIONE				
Metanodotto Sergnano – Mortara, tratto Cervignano – Mortara, DN 750 (30")	5,5 mq	5,5 mq X 1 m lineare = 5,5 mc mc	5	27,5
Allacciamento Rubinetterie Mamoli DN 100 (4"), MOP 70 bar	3,63 mq	3,63 mq X 1 m lineare = 3,63 mc mc	1	3,63
TOTALE				416,24

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

**INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
(ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)**

N. Documento: J01811-ENV-RE-000-0027	Foglio 8 di 9		Rev.:				
			00	01	02	03	

3 ALLEGATI

ALLEGATO 1

Schede di dettaglio dei sondaggi eseguiti

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

INTEGRAZIONI AL PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
(ai sensi del D.M. 161/2012 e s.m.i.)

N. Documento: J01811-ENV-RE-000-0027	Foglio 9 di 9			Rev.:				
				00	01	02	03	

ALLEGATO 1

Schede di dettaglio dei sondaggi eseguiti

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

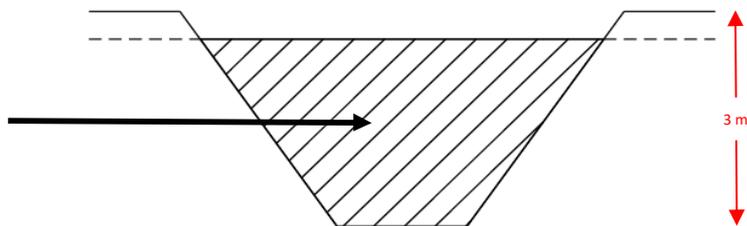
Sondaggio n. S2 Comune di Cervignano d'Adda

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	26								
1-2 m	25								

Sezione della trincea
 pari a **9,99 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

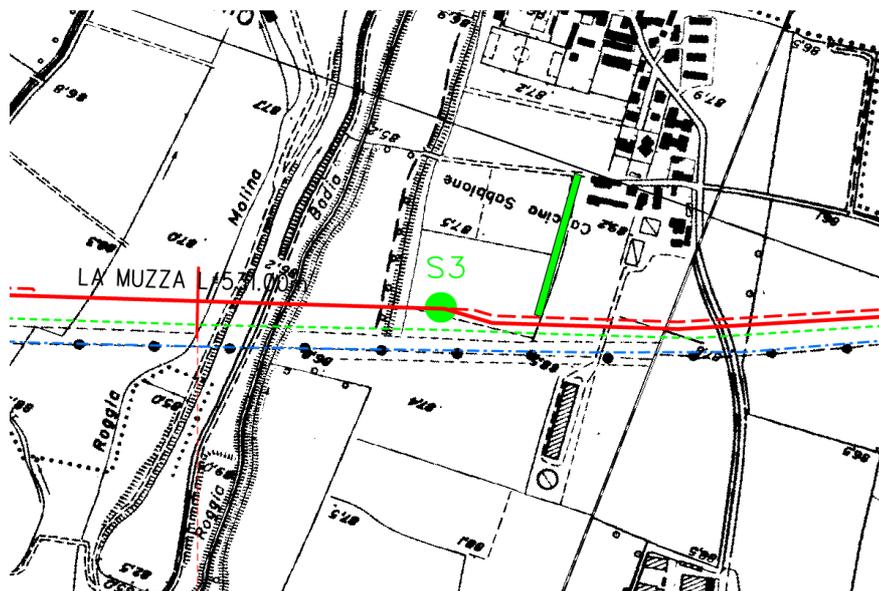


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S2:
9,99 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S3 Comune di Mulazzano

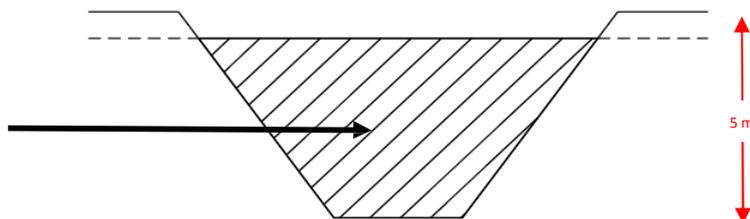
Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
2-3 m	28								

Sezione della trincea
 pari a **22,2 mq**
 Profondità scavo
 pari a **5 metri**

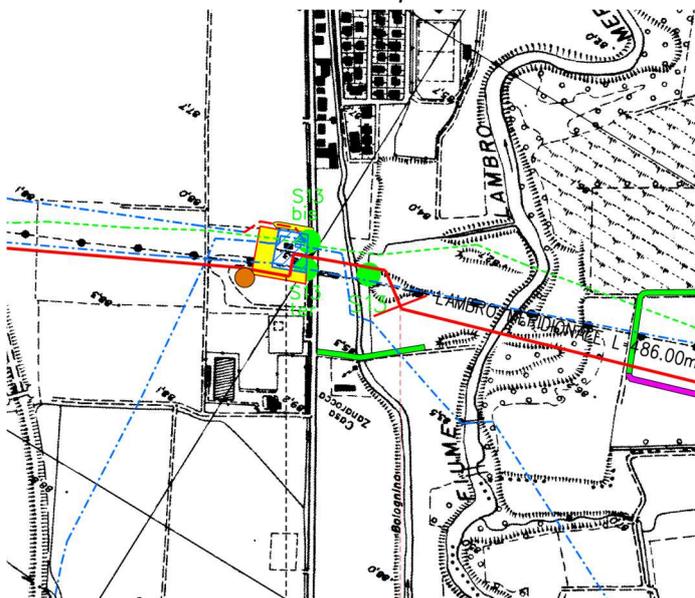


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S3:
22,2 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

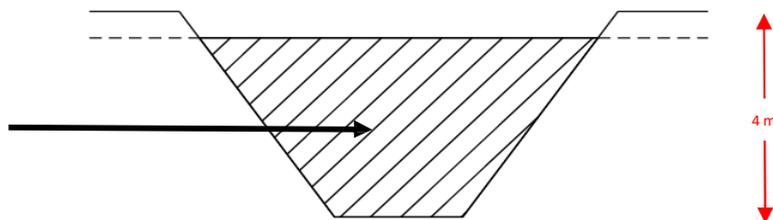
Sondaggio n. S13 Comune di Landriano

Superamento parametro: *tutti i parametri di cui alla tabella sotto riportata*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	33	4,23	303	3,63	205	262	859	0,12	177

Sezione della trincea
 pari a **15 mq**
 Profondità scavo
 pari a **4 metri**

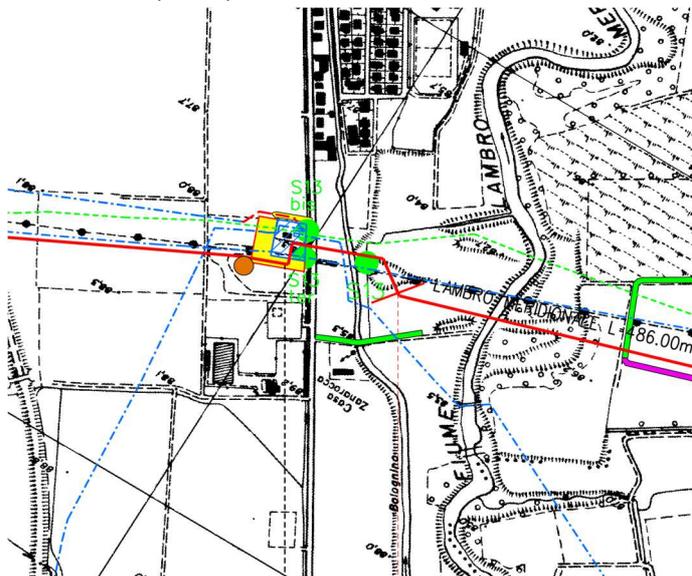


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S13:
15 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

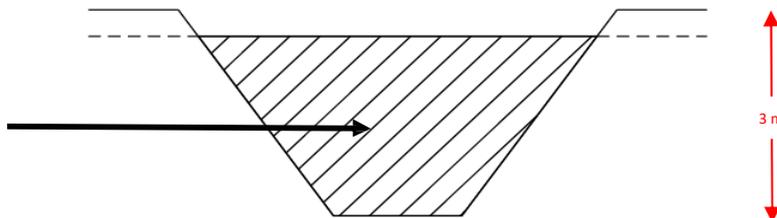
Sondaggio n. S13 bis Comune di Landriano

Superamento parametro: *Zinco e Idrocarburi (C>12)*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
0-1 m						383		66

Sezione della trincea
 pari a **9,99 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

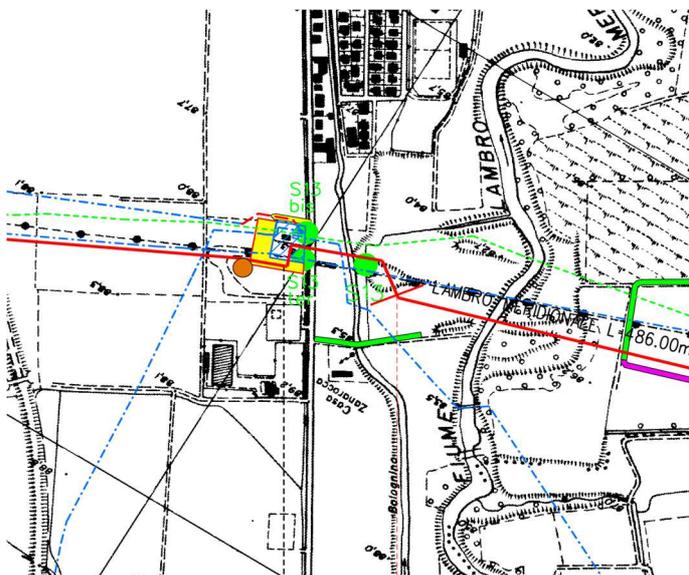


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S13 bis:
9,99 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

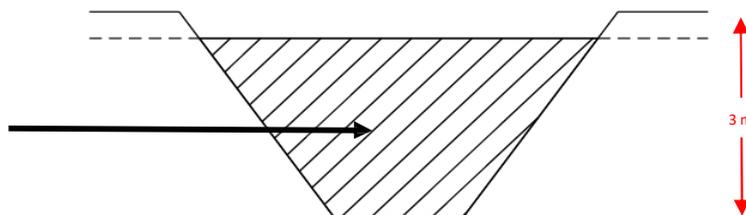
Sondaggio n. S13 ter Comune di Landriano

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
	0-1 m					437		

Sezione della trincea
 pari a **9,99 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

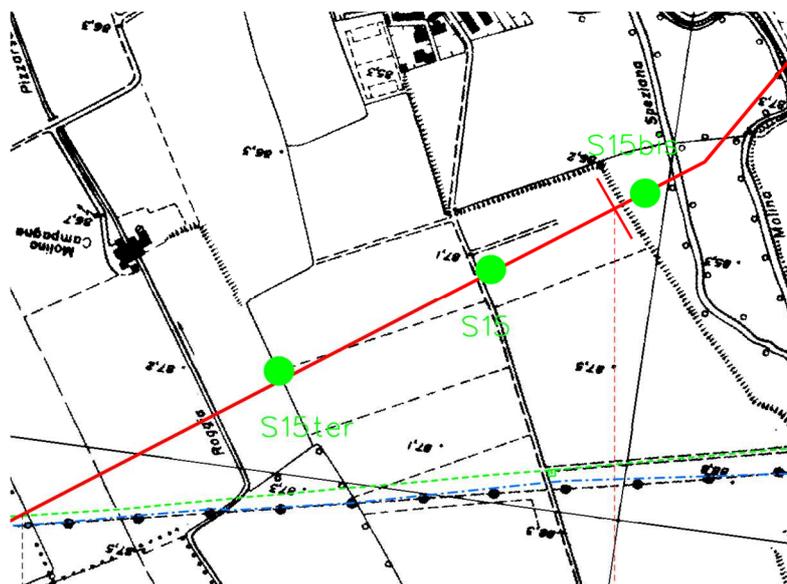


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S13 ter:
9,99 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

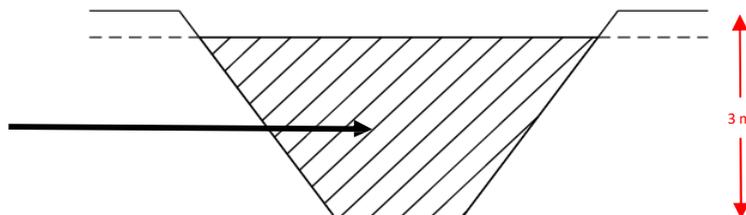
Sondaggio n. S15 Comune di Vidigulfo

Superamento parametro: *Idrocarburi (C>12)*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
	1-2 m							

Sezione della trincea
 pari a **9,99 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

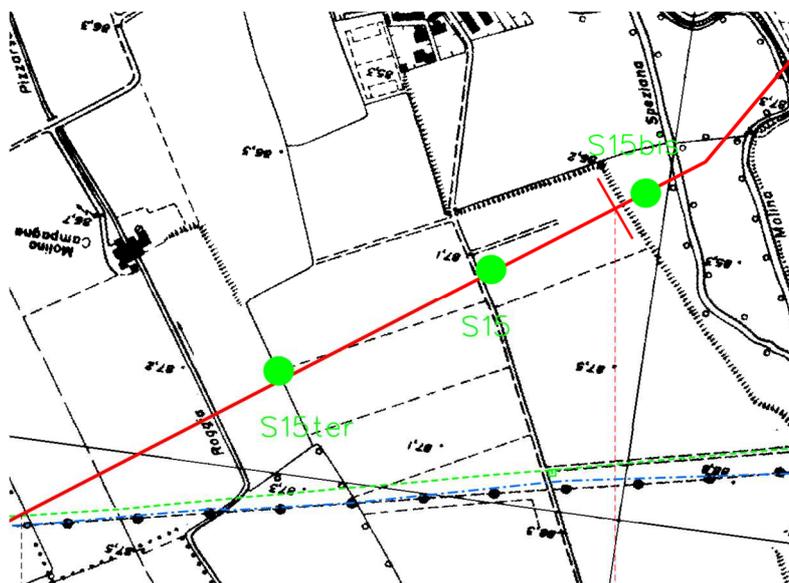


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S15:
9,99 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S15 bis Comune di Vidigulfo

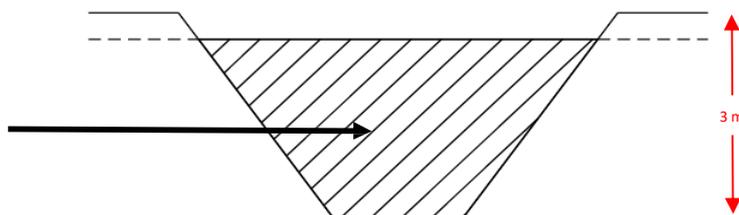
Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	21								
1-2 m	24								

Sezione della trincea
 pari a **9,99 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S15 bis:
9,99 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

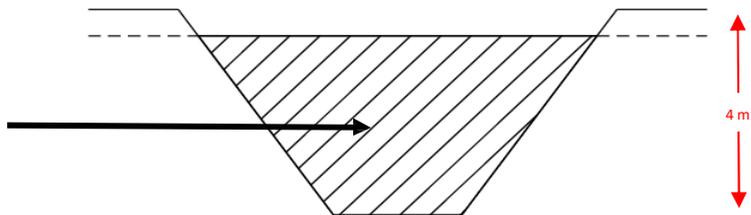
Sondaggio n. S19 Comune di Lacchiarella

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
	1-2 m	24						

Sezione della trincea
 pari a **15 mq**
 Profondità scavo
 pari a **4 metri**



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S19:
15 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

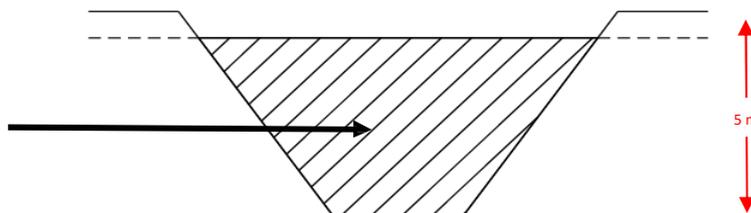
Sondaggio n. S20 Comune di Lacchiarella

Superamento parametro: *Rame, Zinco e Idrocarburi (C>12)*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
1-2 m						243	217		77

Sezione della trincea
 pari a **22,2 mq**
 Profondità scavo
 pari a **5 metri**



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S20:
22,2 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

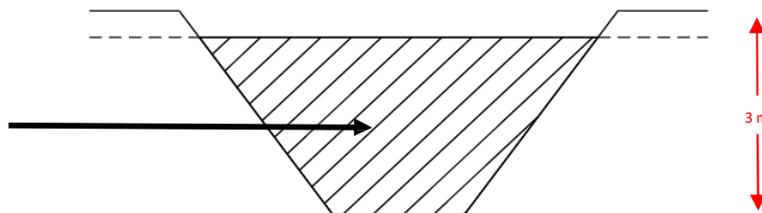
Sondaggio n. S20 bis Comune di Lacchiarella

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
0-1 m	21							
1-2 m	26							
2-3 m	42							

Sezione della trincea
 pari a **9,99 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S20 bis:
9,99 m³

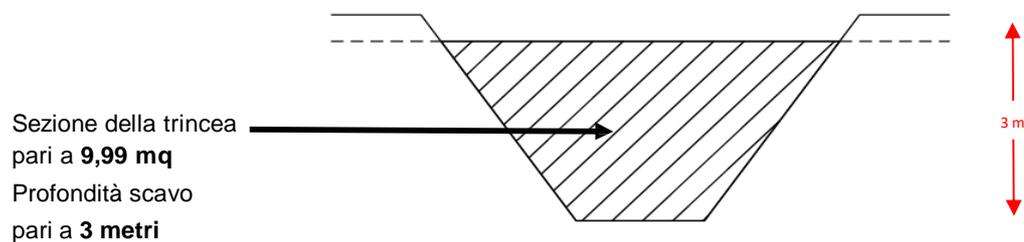
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S20 ter Comune di Giussago

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	24								
1-2 m	33								
2-3 m	44								



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S20 ter:
9,99 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

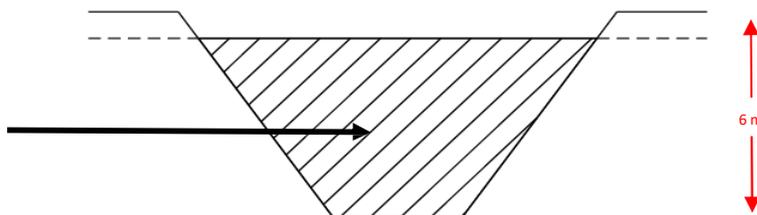
Sondaggio n. S22 Comune di Giussago

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
	1-2 m	67						

Sezione della trincea
 pari a **30,8 mq**
 Profondità scavo
 pari a **6 metri**



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S22:
30,8 m³

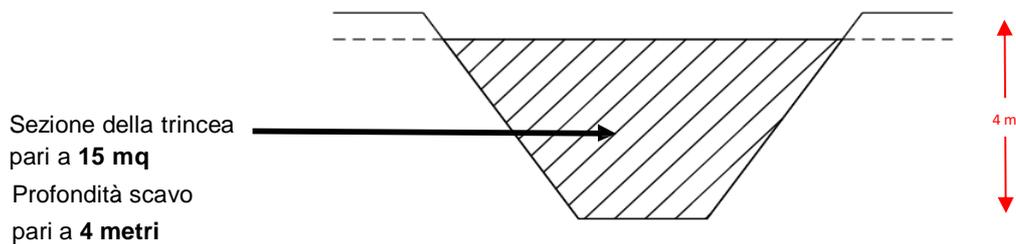
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S24 Comune di Rognano

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
0-1 m	28							



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S24:
15 mc m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S25 Comune di Rognano

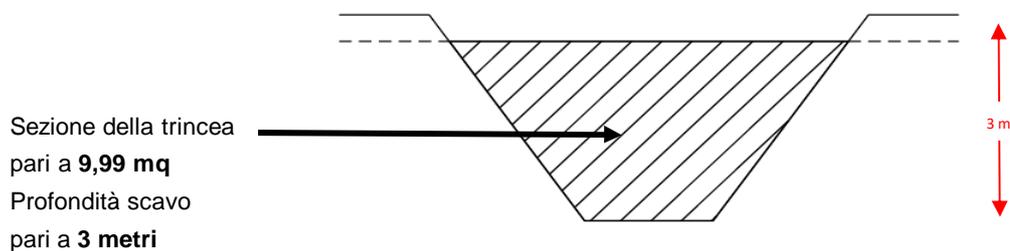
Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50

Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
3-4 m	37							

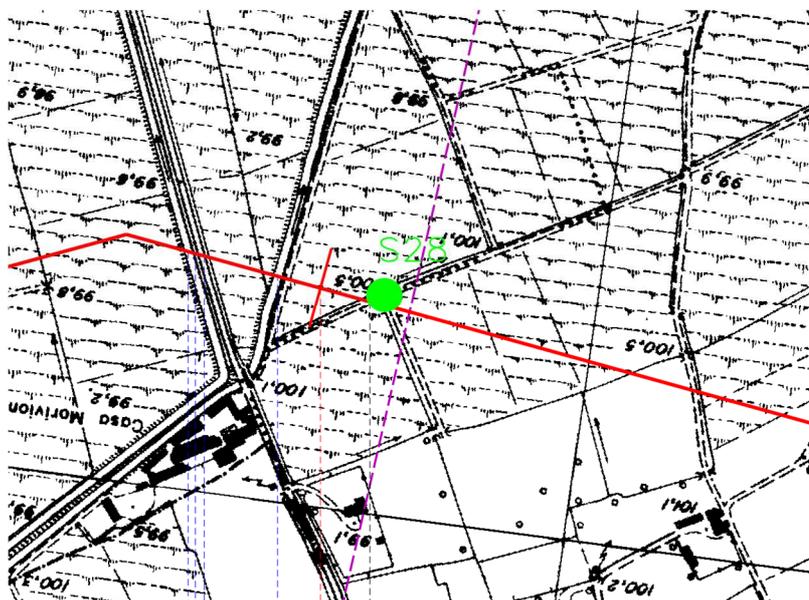


**Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S25:
 9,99 m³**

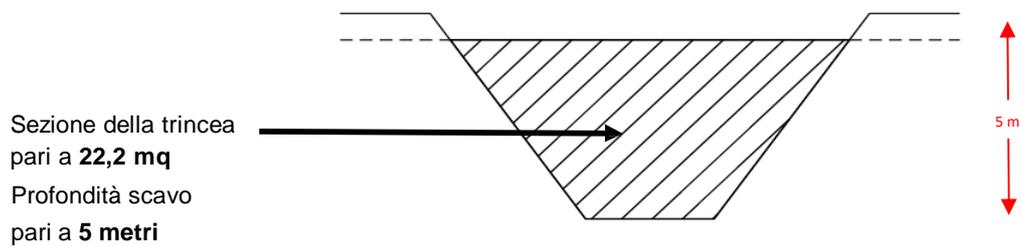
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S28 Comune di Casorate Primo

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
	2-3 m	38						
	3-4 m	25						



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S28:
22,2 m³

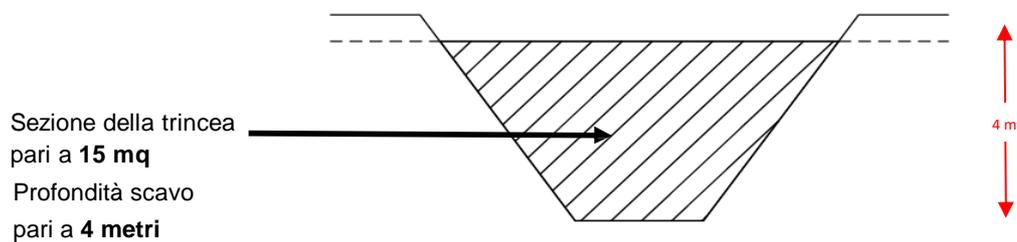
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S29 Comune di Casorate Primo

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
	0-1 m	25							
	1-2 m	21							



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S29:
15 m³

Deriv. per Giussago e Lacchiarella DN 300 (12"), DP 75 bar

Sondaggio n. S6a Comune di Giussago

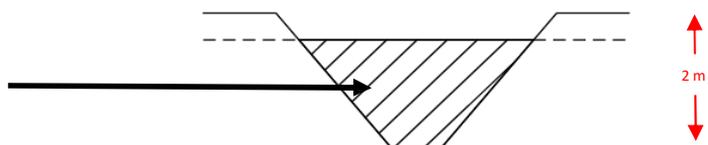
Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	35								
1-2 m	35								

Sezione della trincea
 pari a **3,2 mq**
 Profondità scavo
 pari a **2 metri**

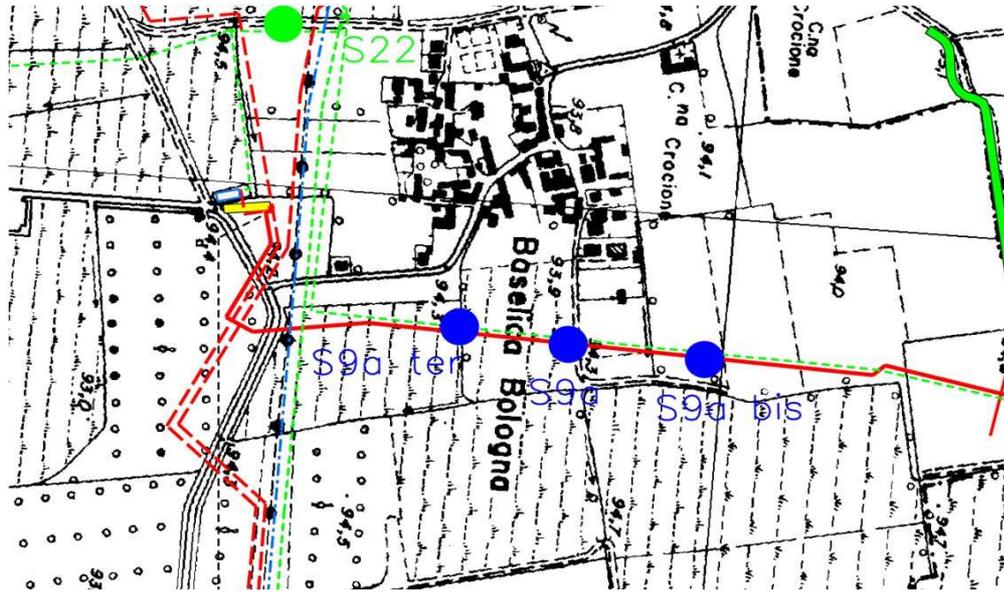


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S6a:
3,2 m³

Allacciamento Comune di Lacchiarella 2* presa DN 200 (8"), DP 75 bar

Sondaggio n. S9a Comune di Giussago

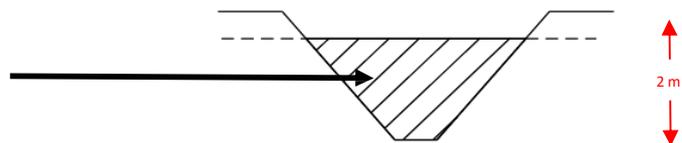
Superamento parametro: *Arsenico, Piombo*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	23				292				
1-2 m	24								

Sezione della trincea
 pari a **2,77 mq**
 Profondità scavo
 pari a **2 metri**

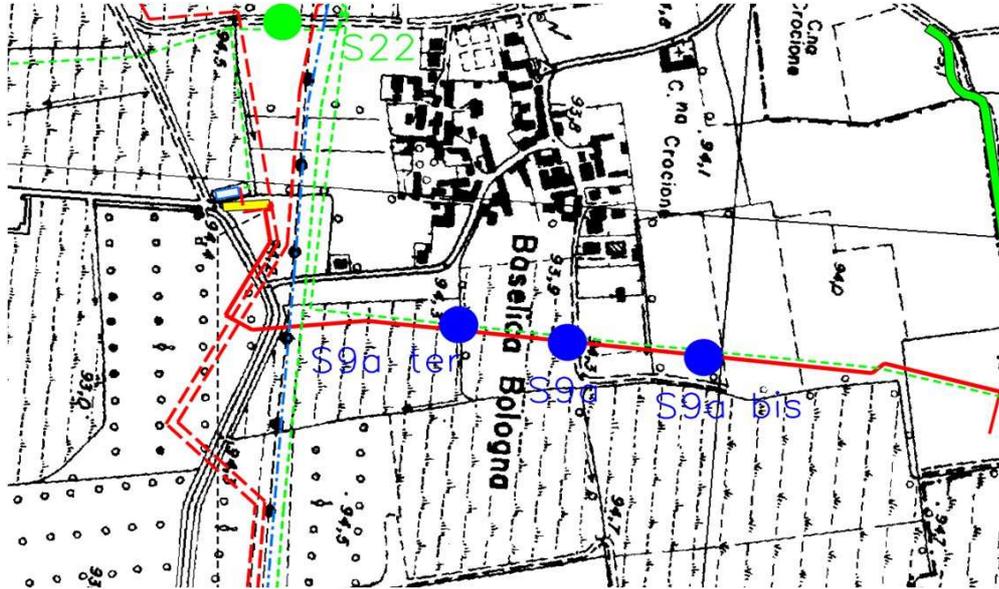


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S9a:
2,77 m³

Allacciamento Comune di Lacchiarella 2* presa DN 200 (8"), DP 75 bar

Sondaggio n. S9a bis Comune di Giussago

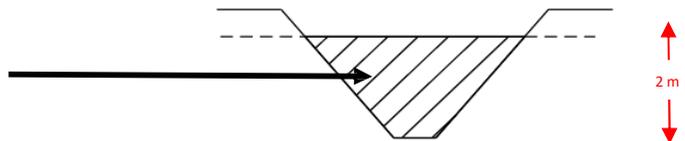
Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	40								
1-2 m	45								

Sezione della trincea
 pari a **2,77 mq**
 Profondità scavo
 pari a **2 metri**

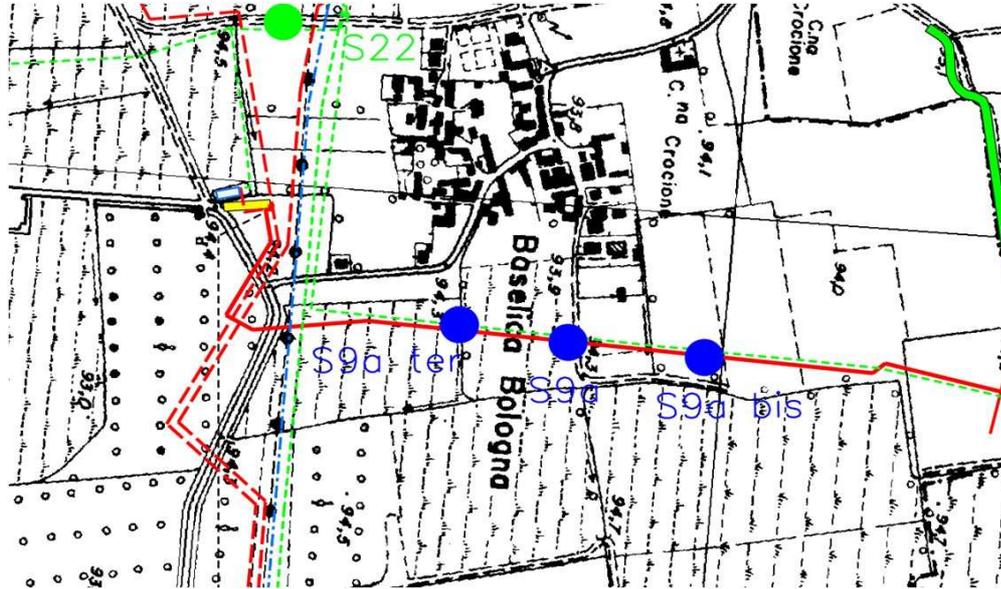


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S9a:
2,77 m³

Allacciamento Comune di Lacchiarella 2* presa DN 200 (8"), DP 75 bar

Sondaggio n. S9a ter Comune di Giussago

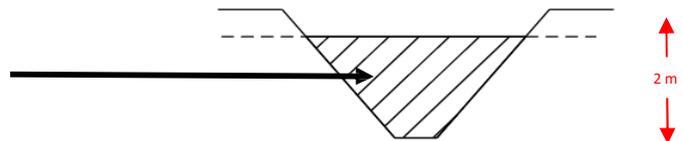
Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	28								
1-2 m	50								

Sezione della trincea
 pari a **2,77 mq**
 Profondità scavo
 pari a **2 metri**

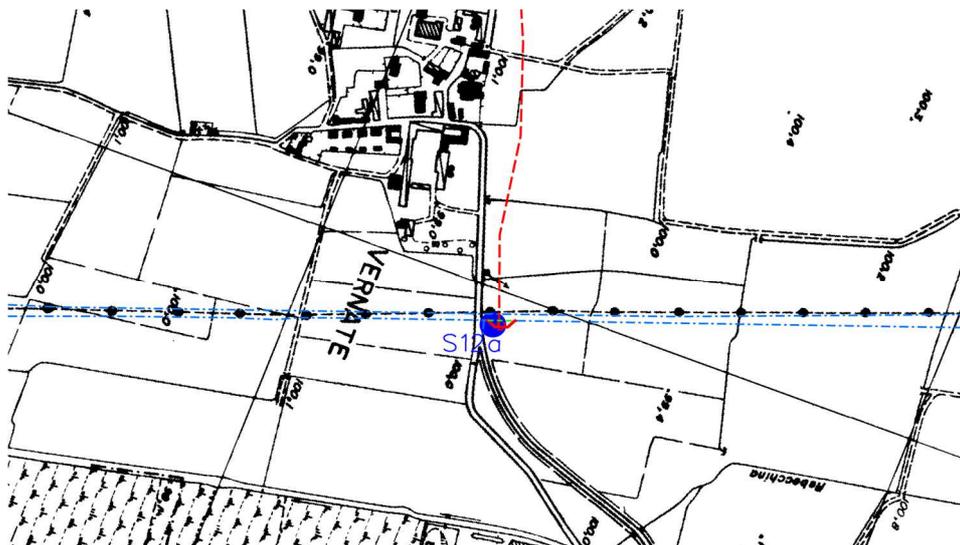


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S9a:
2,77 m³

Variante al Met. Rognano-Cusago (per inserimento PIDI Ricoll. All.to Comune di Rosate DN 500 (20"), DP 75 bar

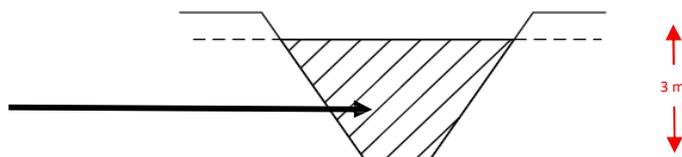
Sondaggio n. S12a Comune di Vernate

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
0-1 m	21							
1-2 m	50							

Sezione della trincea
 pari a **3,78 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

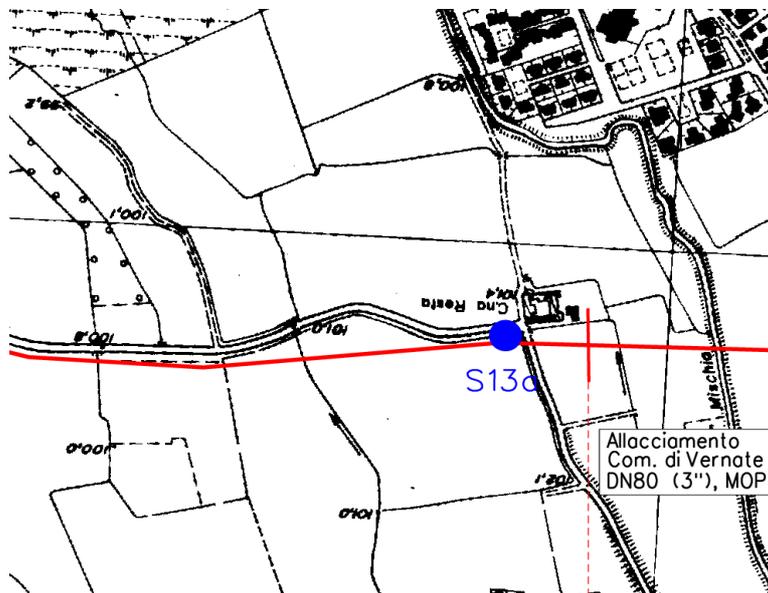


**Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S12a:
 3,78 m³**

Variante Ricoll. Allacciamento Comune di Rosate DN 200 (8"), DP 75 bar

Sondaggio n. S13a Comune di Vernate

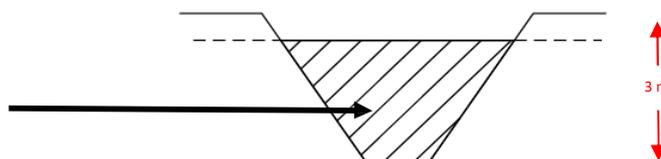
Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06

	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	22								

Sezione della trincea
 pari a **3,00 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

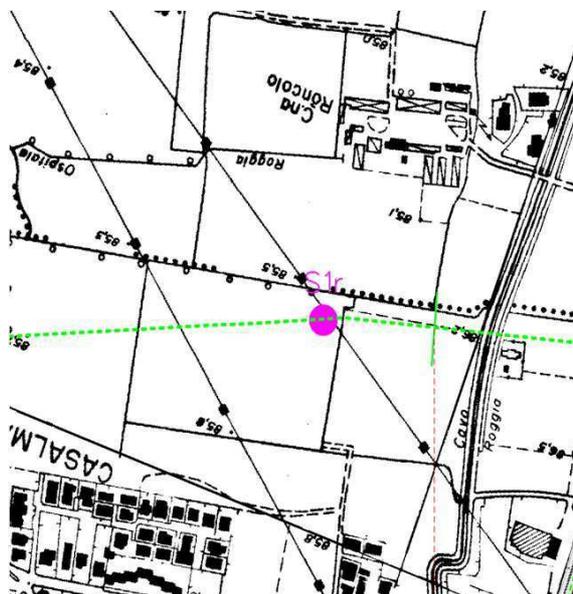


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S13a:
3,00 m³

Metanodotto Sergnano – Mortara, tratto Cervignano – Mortara, DN 750 (30")

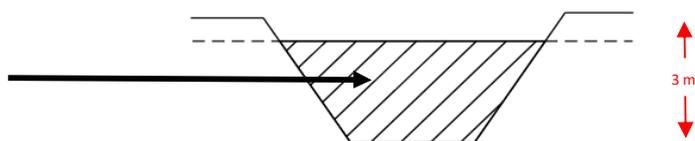
Sondaggio n. S1r Comune di Casalmaiocco

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m	24								

Sezione della trincea
 pari a **5,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

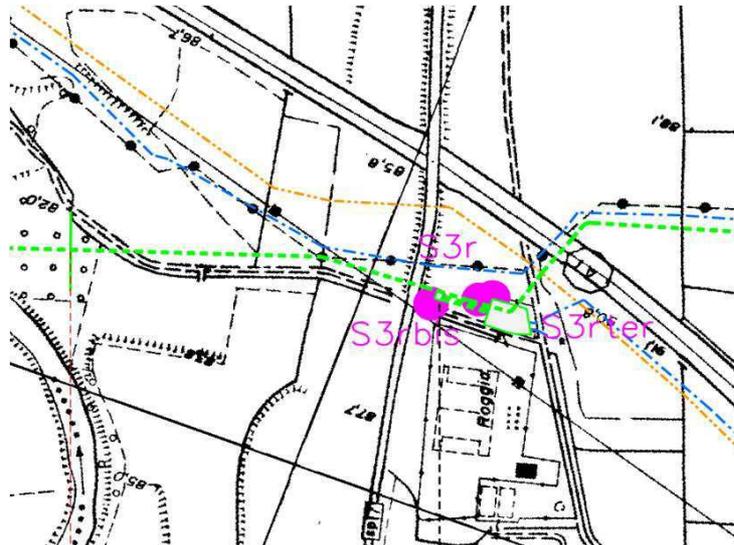


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S1r:
5,5 m³

Metanodotto Sergnano – Mortara, tratto Cervignano – Mortara, DN 750 (30'')

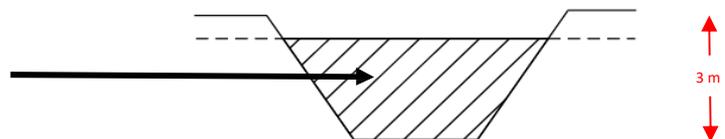
Sondaggio n. S3r Comune di Cerro al Lambro

Superamento parametro: Zinco, Idrocarburi (C>12)



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							464		57
2-3 m							241		

Sezione della trincea
 pari a **5,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

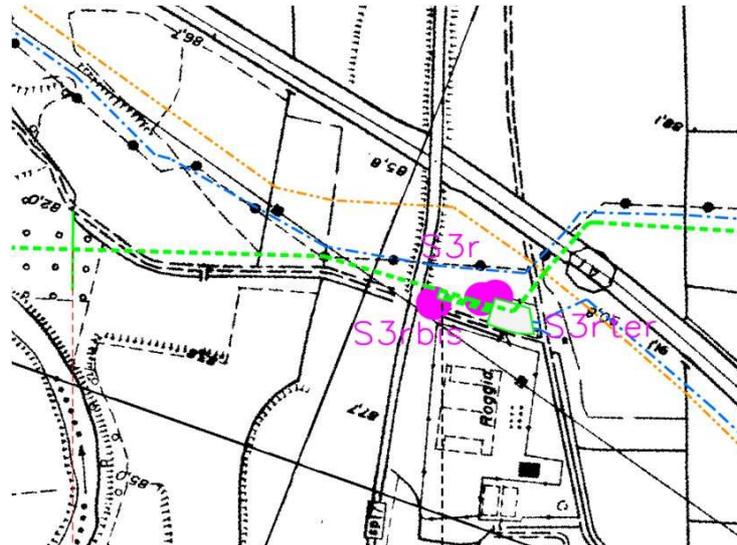


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S3r:
5,5 m³

Metanodotto Sergnano – Mortara, tratto Cervignano – Mortara, DN 750 (30")

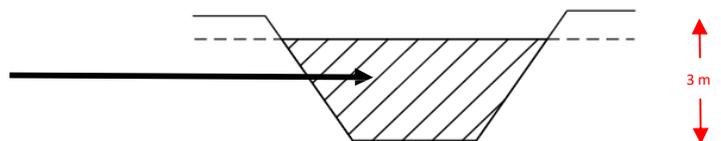
Sondaggio n. S3r bis Comune di Cerro al Lambro

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06								
Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni							
0-1 m						175		

Sezione della trincea
 pari a **5,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S3r bis:
5,5 m³

Metanodotto Sergnano – Mortara, tratto Cervignano – Mortara, DN 750 (30")

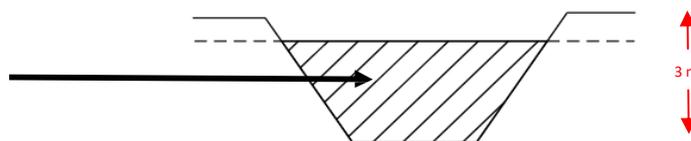
Sondaggio n. S3r ter Comune di Cerro al Lambro

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							161		

Sezione della trincea
 pari a **5,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

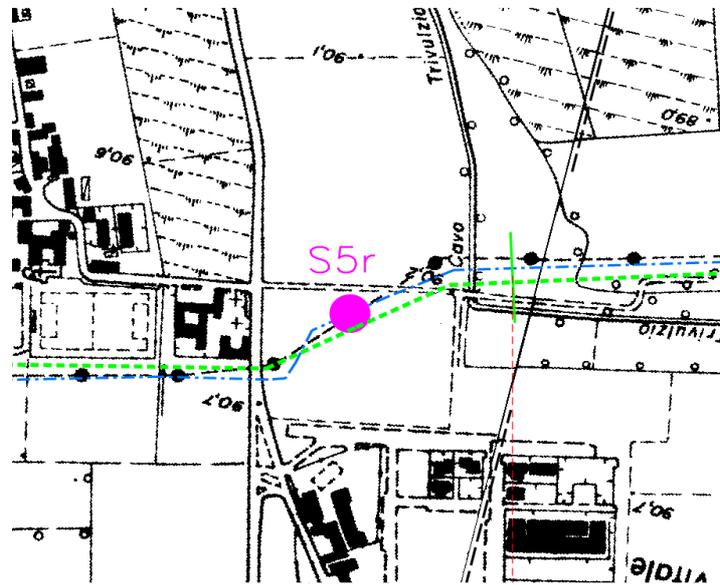


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S3r ter:
5,5 m³

Metanodotto Sergnano – Mortara, tratto Cervignano – Mortara, DN 750 (30")

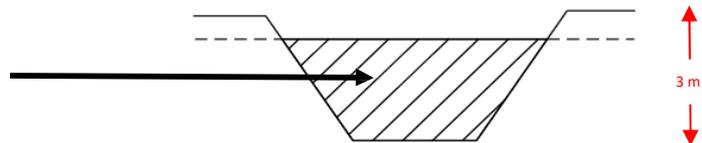
Sondaggio n. S5r Comune di Siziano

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
1-2 m	50								

Sezione della trincea
 pari a **5,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **3 metri**

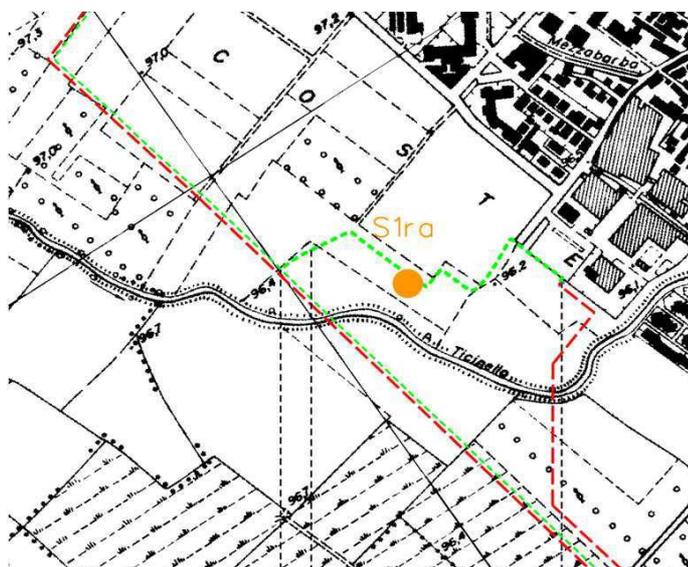


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S5r:
5,5 m³

Allacciamento Rubinetterie Mamoli DN 100 (4"), MOP 70 bar

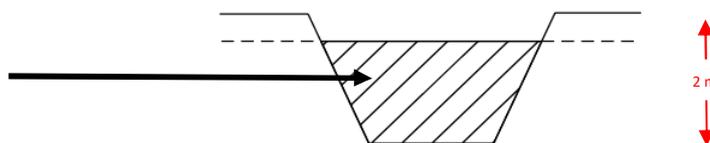
Sondaggio n. S1ra Comune di Lacchiarella

Superamento parametro: *Arsenico*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
1-2 m	21								

Sezione della trincea
 pari a **3,63 mq**
 Profondità scavo
 pari a **2 metri**

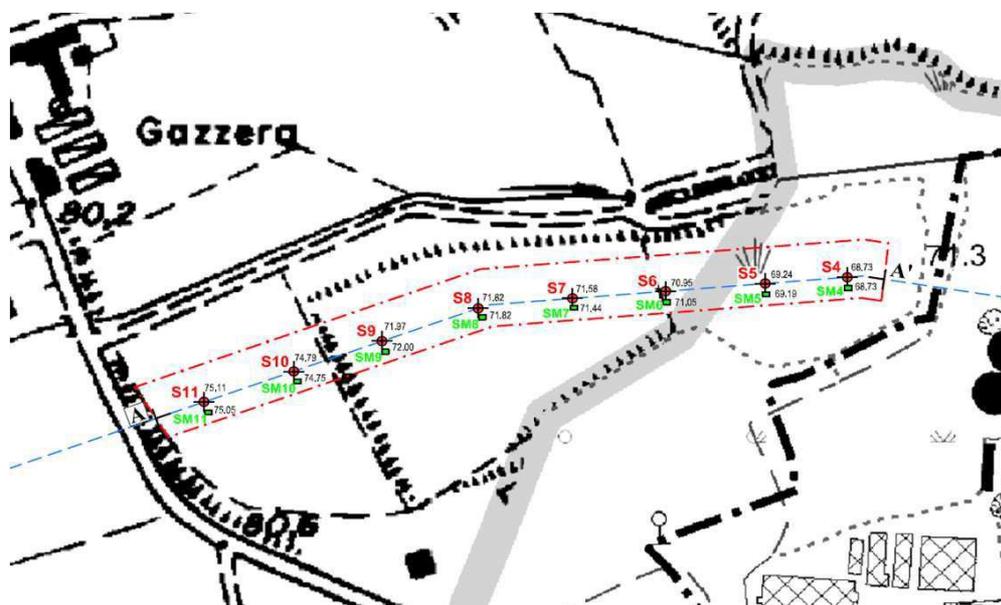


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S1ra:
3,63 m³

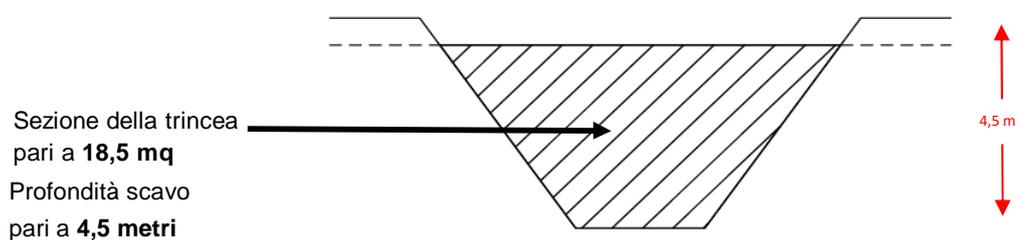
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S4 in corrispondenza del SIR "Cerro al Lambro"

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							382		
1-2 m							202		



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S4 "Cerro al Lambro":
18,5 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

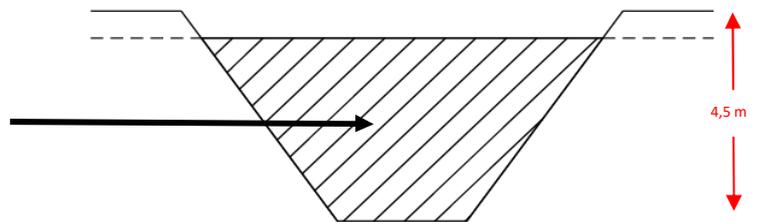
Sondaggio n. S5 in corrispondenza del SIR "Cerro al Lambro"

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							375		

Sezione della trincea
 pari a **18,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **4,5 metri**

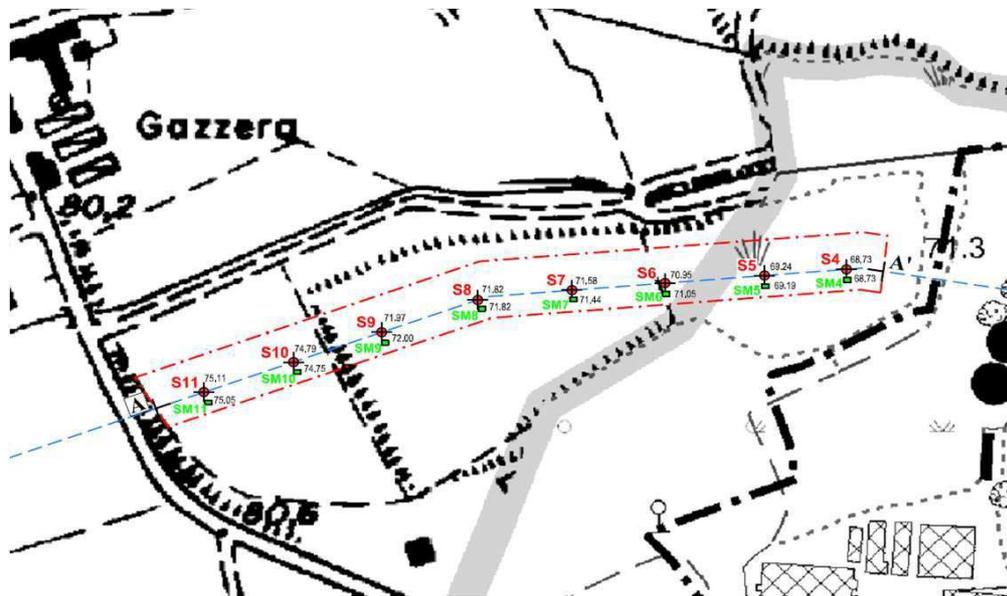


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S5 "Cerro al Lambro":
18,5 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

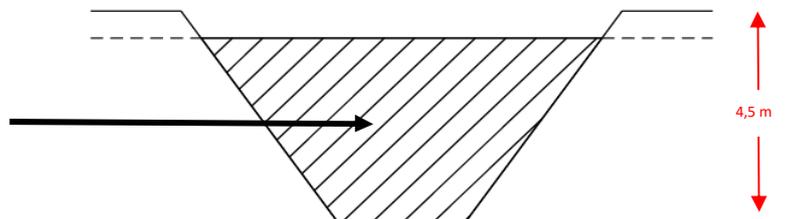
Sondaggio n. S6 in corrispondenza del SIR "Cerro al Lambro"

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							231		

Sezione della trincea
 pari a **18,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **4,5 metri**

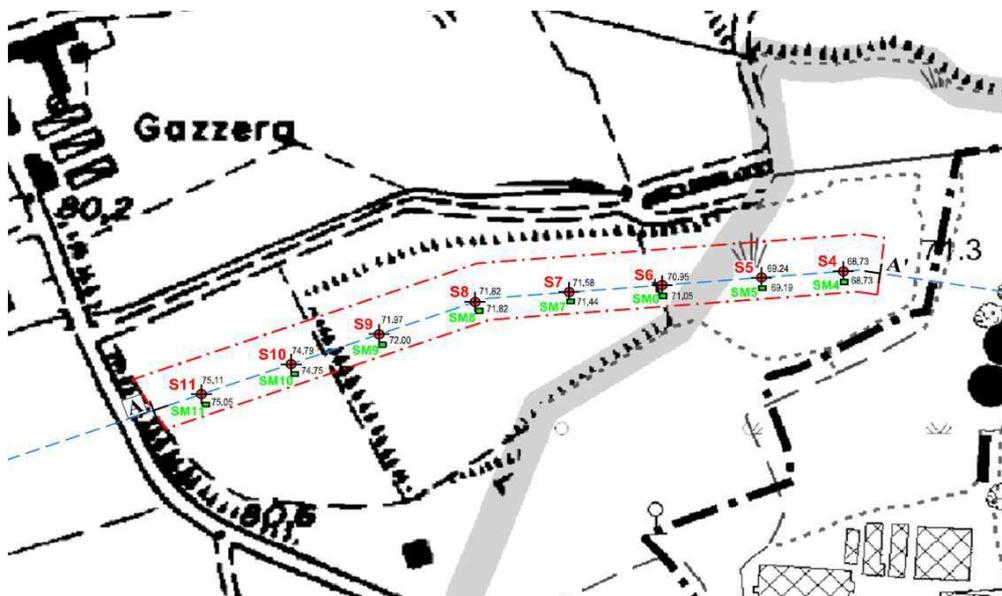


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S6 "Cerro al Lambro":
18,5 m³

Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

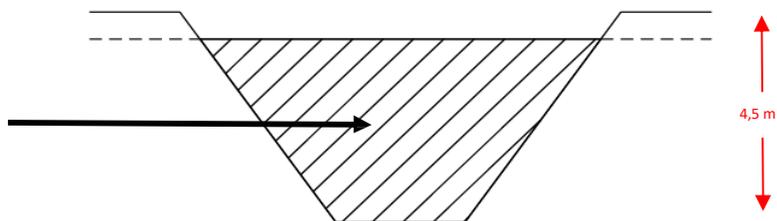
Sondaggio n. S7 in corrispondenza del SIR "Cerro al Lambro"

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							164		

Sezione della trincea
 pari a **18,5 mq**
 Profondità scavo
 pari a **4,5 metri**

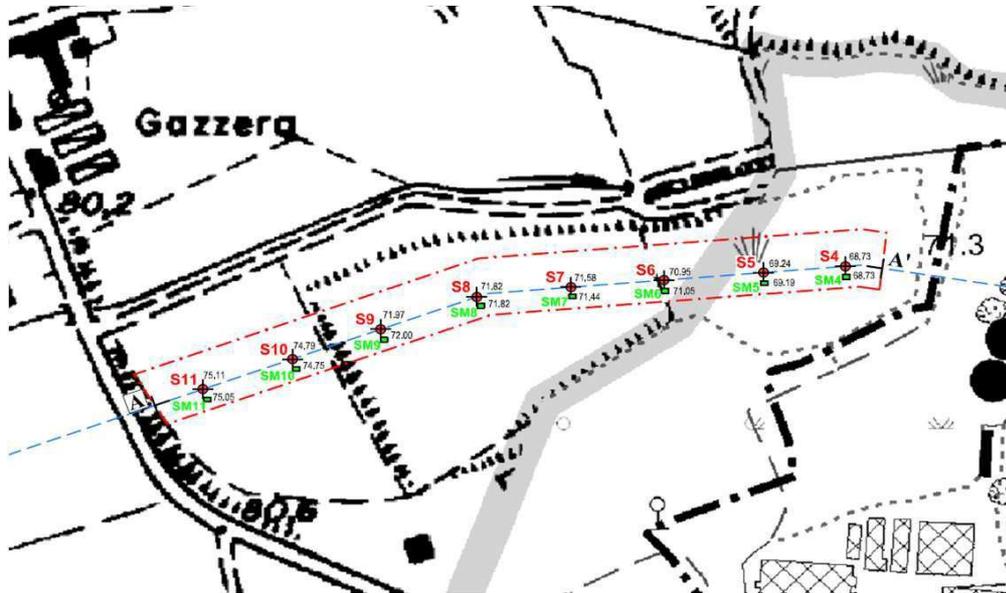


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S7 "Cerro al Lambro":
18,5 m³

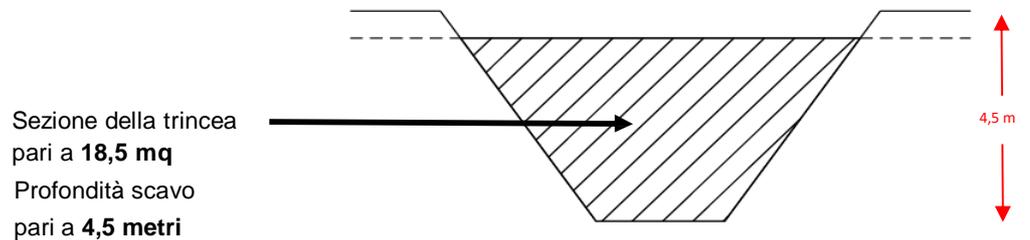
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S8 in corrispondenza del SIR "Cerro al Lambro"

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							402		

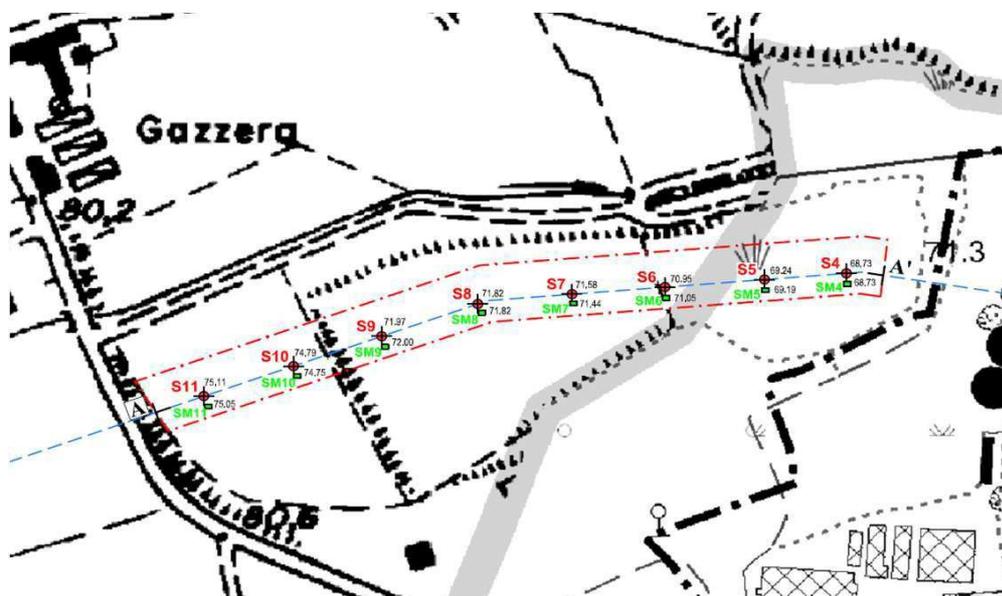


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S8 "Cerro al Lambro":
18,5 m³

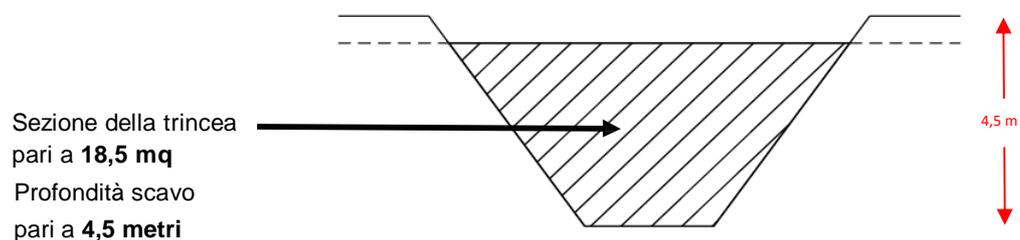
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S10 in corrispondenza del SIR "Cerro al Lambro"

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							310		

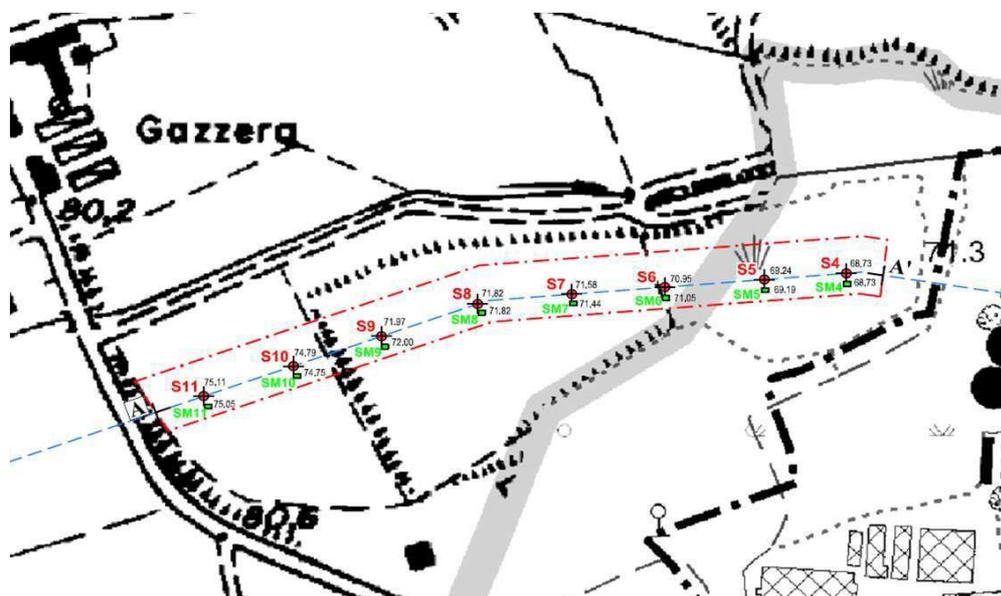


Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S10 "Cerro al Lambro":
18,5 m³

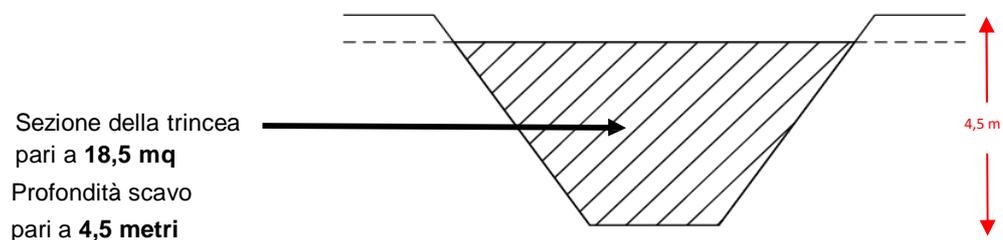
Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56"), DP 75 bar

Sondaggio n. S11 in corrispondenza del SIR "Cerro al Lambro"

Superamento parametro: *Zinco*



Valori limite CSC Tabella 1, Colonna A Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs. 152/06									
	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Mercurio	Piombo	Rame	Zinco	Benzo (a) pirene	Idrocarburi (C>12)
	20	2	150	1	100	120	150	0,1	50
Profondità campione	Concentrazioni riscontrate nei campioni								
0-1 m							322		



Volume di terreno da asportare in corrispondenza del sondaggio S11 "Cerro al Lambro":
18,5 m³