

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

**METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10")
VARIANTE DN 250 PER SOSTITUZIONE TRATTO
IN COMUNE DI CORREGGIO (RE)**

**Caratterizzazione
Terre e Rocce da Scavo**

(ai sensi dell'Art. 24 e dell'Allegato 4 del D.Lgs. 120/2017)

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 1 di 11					
	INDICE	0				

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. INQUADRAMENTO DEL SITO DI PRODUZIONE.....	3
3. VOLUMI DI RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	7
4. CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI	7
4.1. Ubicazione punti di prelievo	7
4.2. Modalità di prelievo.....	8
4.3. Analisi effettuate e risultati	8
5. INQUADRAMENTO DEL SITO DI UTILIZZO	9
6. CONCLUSIONI.....	9
7. ALLEGATI.....	10

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

1. PREMESSA

La presente caratterizzazione, redatta secondo le direttive espresse dal D.Lgs. 120/2017 e s.m.i, ha lo scopo di verificare e illustrare le caratteristiche di riutilizzo delle terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito delle attività esecutive per la realizzazione del progetto denominato *"METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)"*.

Le lavorazioni saranno eseguite sotto la Committenza Snam Rete Gas S.p.a., titolare degli impianti e avente diritto reale di servitù nelle aree di intervento. L'opera è autorizzata con Decreto del dirigente della P.F. rete elettrica regionale, autorizzazioni energetiche, gas e idrocarburi n. 5/EFR del 22/02/2016.

L'intervento in progetto ha lo scopo di normalizzare e mettere in sicurezza il tratto di condotta esistente immediatamente a monte dell'impianto Snam n° 366/A di Correggio. L'opera conterà di una variante lunga all'incirca 450 metri lineari, necessaria al rinnovamento della linea, che sarà realizzata mediante scavi a cielo aperto.

Saranno pertanto prodotti materiali di risulta, derivanti dalle operazioni di scavo nell'area, che saranno successivamente riutilizzati all'interno della stessa zona di produzione entro i limiti temporali stabiliti per legge. A tal fine, per verificare i requisiti del terreno in detta area, e in particolare per appurare che le concentrazioni degli elementi e composti elencati nella Tabella 4.1 dell'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017 non superino i valori delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione), sono state effettuate specifiche analisi su campioni di terreno prelevati in sito.

Di seguito sono quindi esposte le metodologie seguite per l'esecuzione delle suddette analisi, riportando i risultati ottenuti, e sono date le indicazioni relative al sito di produzione e utilizzo del terreno.

2. INQUADRAMENTO DEL SITO DI PRODUZIONE

La zona oggetto d'intervento è situata in comune di Correggio, in provincia di Reggio Emilia, ad ovest dell'abitato principale, in località S. Prospero, a sud della Fangaia di Cascina Saporiti. Il sito di produzione è caratterizzato da un terreno prevalentemente pianeggiante, inserito in una zona agricola, con una superficie interessata dalle operazioni di scavo di 1000 mq circa (Fig. 1).

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 3 di 11					
	INDICE	0				

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121



Fig. 1 – Foto aerea dell'area di intervento (fuori scala)

L'area è identificabile al catasto N.C.T. al Foglio n. 46 in prossimità dei mappali 17, 43, 18, 19 e 34 del Comune di Correggio (RE).

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 4 di 11					
	INDICE	0				

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

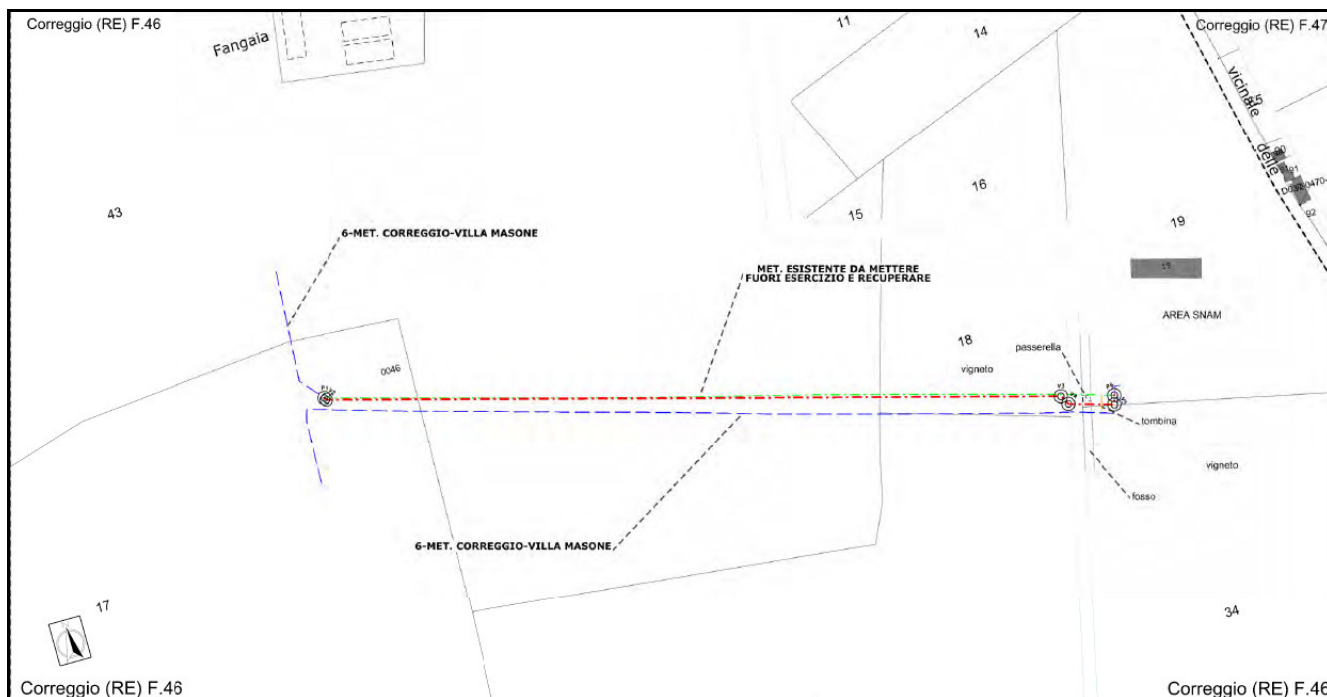


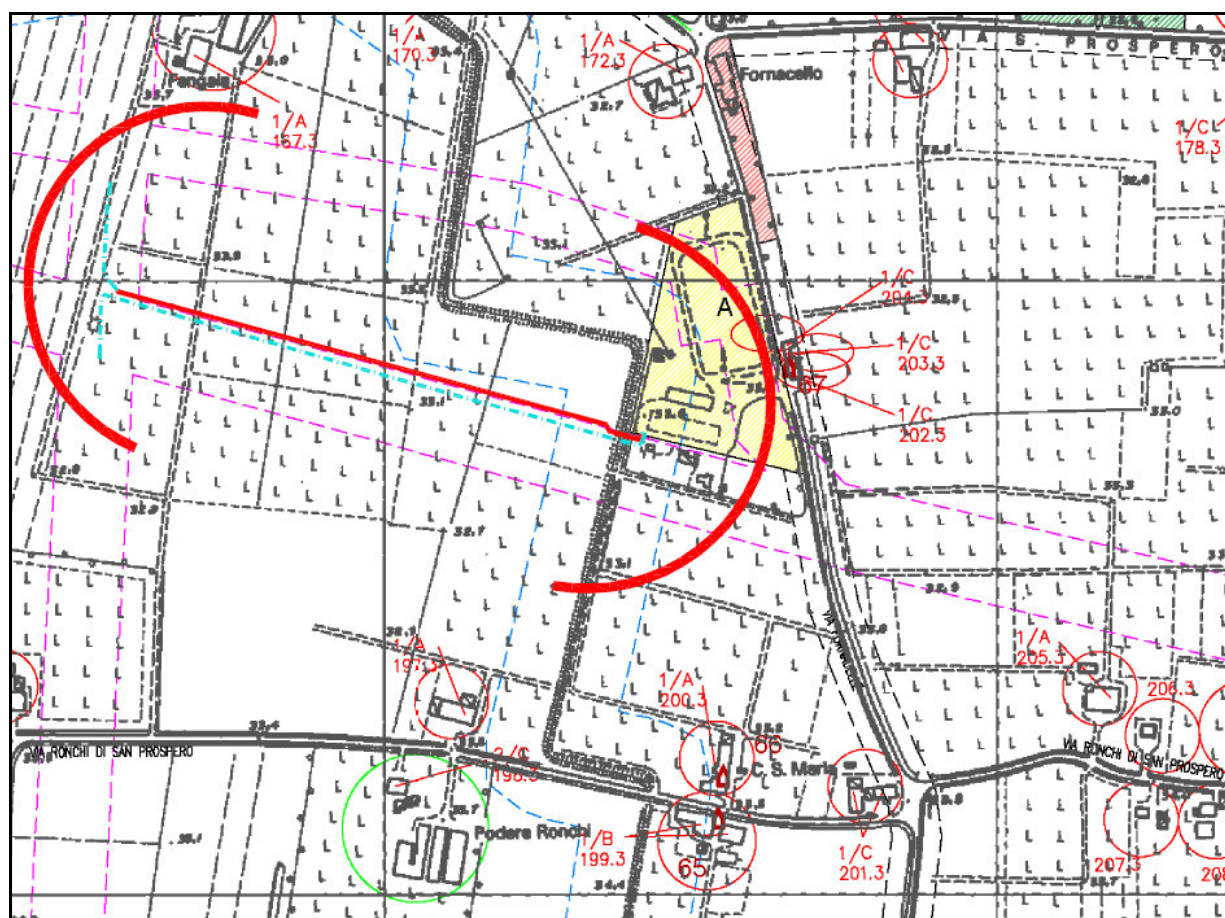
Fig. 2 – Stralcio della mappa catastale del Comune di Correggio (fuori scala)

Il Piano Regolatore Generale del comune di Correggio (Fig. 3) identifica l'area come segue:

- **Zone E.1 Agricole normali** (Art. 94 NTA): parti del territorio comunale destinate a confermare e sviluppare le proprie specifiche potenzialità produttive agricole in funzione dei più opportuni usi agricoli esistenti o potenziali del suolo.
- **Zone E.3 Agricole di tutela dei caratteri ambientali di cavi e canali** (Artt. 96 e 121): si intende tutelare in zona urbana la presenza e il valore naturalistico e biologico dei principali cavi e canali. A tal fine si promuove l'acquisizione di aree pubbliche da destinare a vegetazione naturale che possano dare continuità biologica agli spazi di verde urbano e tra questi e il territorio agricolo. Nelle zone interne alle fasce di applicazione delle norme del presente articolo sono vietati tutti gli interventi finalizzati alla costruzione di nuove opere o manufatti e alla pavimentazione dei suoli, fatta eccezione per attrezzature e infrastrutture previste da strumenti di pianificazione.
- **Zone F.2 Attrezzature tecniche e tecnologiche** (Art. 100): zone destinate alla realizzazione, adeguamento e riqualificazione di impianti ed attrezzature, per la gestione ambientale, per impianti agroforestali, e delle reti tecnologiche al servizio della collettività e relativi edifici di servizio. Tra questi si hanno aziende del gas e dell'acqua e relativi impianti generali di distribuzione, aziende elettriche e impianti di distribuzione dell'energia, aziende di trasporto pubblico e relativi depositi, centrali termiche a scala urbana, impianti di depurazione di fognature pubbliche, strutture di servizio ad impianti agroforestali, isole ecologiche e aree di servizio alla gestione ambientale ecc.
- **Zone F.4 Zone di rispetto dei metanodotti** (Art. 102): ambiti corrispondenti alle distanze di rispetto prescritte dalla società che gestisce estrazione, trasporto e distribuzione del gas metano.

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 5 di 11					
	INDICE	0				

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
	GEOPAVIA	NR/18197/R-L01	9111121











A	Zone F.2 - ATTREZZATURE TECNICHE E TECNOLOGICHE (Art. 100)
	Zone E.1 - AGRICOLE NORMALI (Art. 94)
	Zona E.3 - AGRICOLE DI TUTELA DEI CARATTERI AMBIENTALI DI CAVI E CANALI (Artt. 96 e 121)
	Zone F.4 - ZONE DI RISPETTO DEI METANODOTTI (Art. 102)
	INDIVIDUAZIONE INSEDIAMENTO RURALE
	INDIVIDUAZIONE INSEDIAMENTO RURALE A SPECIFICA VOCAZIONE AGRICOLA
	Metanodotti in progetto
	Metanodotti da porre f.e.
	Metanodotti esistenti

Fig. 3 – Stralcio della Tavola “Destinazioni di zona”, tratto dal PRG del Comune di Correggio (fuori scala)

Le opere da realizzare rientrano nella categoria degli interventi di allaccio alle infrastrutture a rete, come previsto dall'articolo 1, comma 1 del DPR n° 139 del 09/07/2010; inoltre, sono assimilabili a quanto ammesso per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Alla luce di ciò, considerando lo sviluppo dell'intervento in progetto, per quanto riguarda la componente di

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10")		Pagina 6 di 11			
VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)		INDICE	0		

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

tubazione nonché la ridotta entità dello stesso, e valutando le indicazioni degli strumenti urbanistici analizzati, traspare che non sussistono incoerenze con quanto riportato nelle previsioni e nelle Norme Tecniche dei Piani esaminati, fatta salva la necessità di eseguire le opere con i dovuti accorgimenti.

3. VOLUMI DI RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

La variante in progetto sul Metanodotto Correggio – Villa Masone DN 250 (10”) in Comune di Correggio (RE), avrà una lunghezza complessiva di circa 452 metri, eseguiti con scavi a cielo aperto.

Complessivamente saranno prodotti circa 1265 m³ di materiali di risulta che, come anticipato nella premessa, saranno riutilizzati nello stesso sito di produzione in fase di rinterro.

Il materiale derivante dalle operazioni di scavo verrà reimpiegato nelle stesse condizioni in cui è stato estratto, ovvero senza essere né trattato né sottoposto a processi industriali finalizzati alla trasformazione delle caratteristiche delle terre stesse.

4. CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI

Al fine di poter riutilizzare interamente il materiale derivante dalle operazioni di scavo sono stati analizzati dei provini di terreno prelevati in sito. Di seguito i dettagli sulle modalità di campionamento e le analisi effettuate.

4.1. Ubicazione punti di prelievo

I punti di prelievo sono stati valutati seguendo le direttive dell’Allegato 2 al D. Lgs. 120/2017.

E’ stato quindi scelto n. 1 punto di prelievo (S1) alla fine della breve variante verso la nuova area di servizio, da cui sono stati estratti n. 3 provini a profondità differenti (0.50 m , 1.10 m e 1.90 m), per un totale complessivo di n. 3 campioni. Nella seguente figura 4 è riportata la localizzazione del punto di prelievo S1 su uno stralcio della planimetria catastale.

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10”) VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 7 di 11					
	INDICE	0				

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

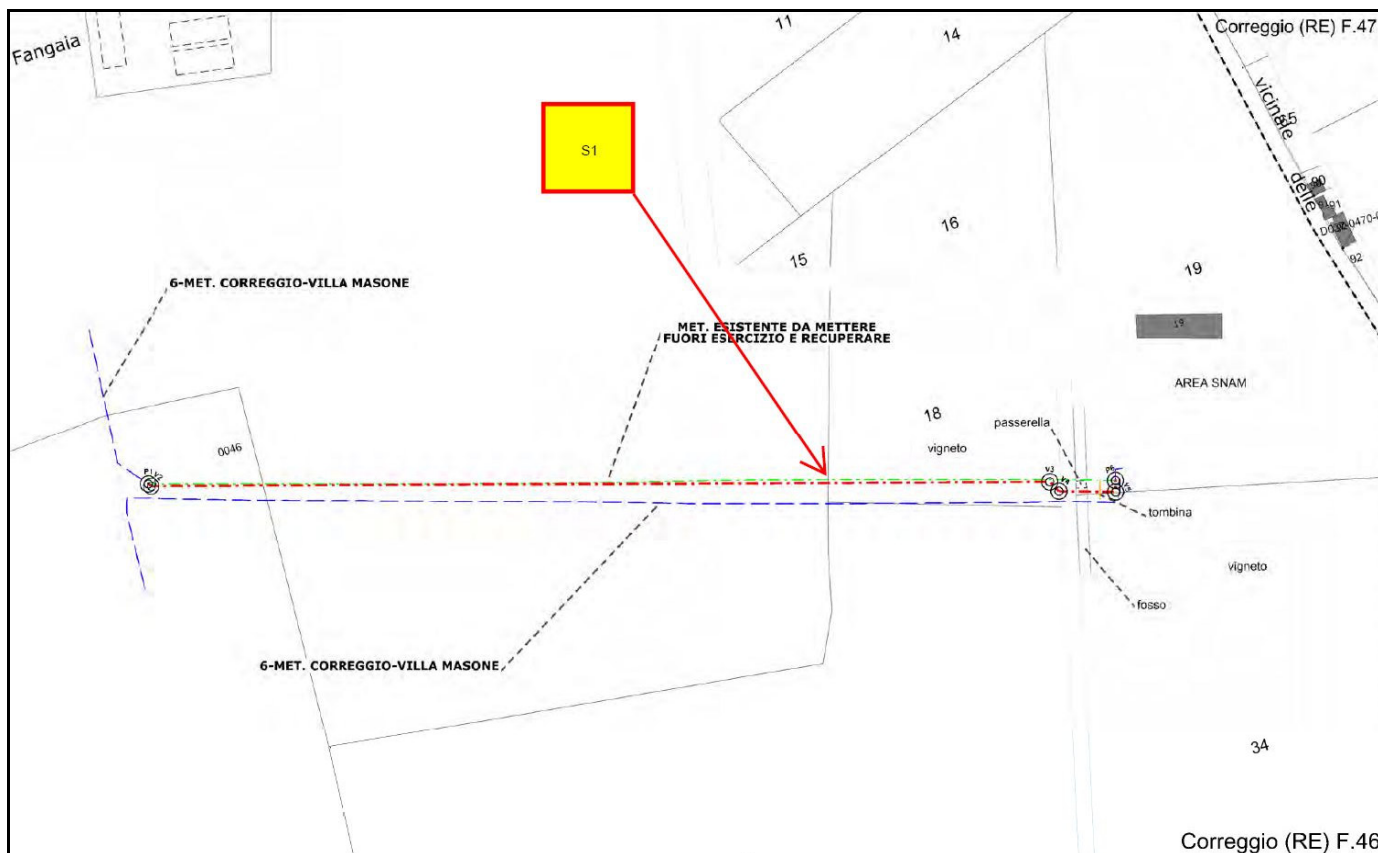


Fig. 4 – Ubicazione del punto di prelievo S1 su catastale (fuori scala)

4.2. Modalità di prelievo

Come detto, il terreno è stato prelevato secondo le modalità descritte nel D.P.R. 120/2017 e i campioni sono stati estratti con un attrezzo pulito di materiale metallico, trasferiti in contenitori monouso dotati di chiusura a tenuta, ognuno dei quali è stato identificato con un'etichetta riportante il sito, il punto, la data e la quota del prelievo. I contenitori sono stati conservati in modo idoneo prima di essere consegnati al laboratorio di analisi Environ-Lab S.r.l. di Corteolona e Genzone (PV) per la caratterizzazione.

4.3. Analisi effettuate e risultati

La caratterizzazione dei campioni è stata eseguita analizzando le concentrazioni (esprese in mg/kg s.s.) degli elementi e dei composti elencati nella Tabella 4.1 dell'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017.

Queste concentrazioni devono risultare inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), ovvero ai valori limite già indicati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D. Lgs. 152/2006. Nello specifico, per il caso in esame, si è fatto riferimento ai valori riportati nella colonna A, "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale", della suddetta tabella.

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)					
	Pagina 8 di 11				
	INDICE	0			

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

I parametri considerati sono pertanto i seguenti:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| - Cadmio | - Piombo |
| - Cobalto | - Rame |
| - Cromo totale | - Zinco |
| - Cromo esavalente | - Idrocarburi C>12 |
| - Mercurio | - Amianto |
| - Nichel | |

Per quanto riguarda il parametro “amianto”, è stata effettuata un’identificazione di tipo qualitativo per escludere la presenza di fibre nei campioni: soltanto in seguito all’accertata assenza di amianto si è deciso di non procedere a un’analisi di tipo quantitativo per questo stesso parametro.

Dalle analisi effettuate non si riscontrano valori di concentrazione eccedenti i limiti previsti dal decreto di riferimento suddetto, pertanto il materiale non è compromesso e può essere caratterizzato come idoneo a essere utilizzato per rinterri, riempimenti e rimodellazioni.

Per ulteriori dettagli sui risultati delle analisi, si faccia riferimento ai rapporti di prova allegati al presente piano di utilizzo (vedi paragrafo 7).

5. INQUADRAMENTO DEL SITO DI UTILIZZO

Il sito di utilizzo, come già accennato, è il sito di produzione stesso, pertanto l’inquadramento geografico, l’identificazione catastale e le caratteristiche del luogo sono le medesime già identificate e descritte nel paragrafo 2 del presente documento (Figg. 1-3).

Non vi saranno, pertanto, siti di deposito intermedio, così come intesi nell’Allegato 5 al D.P.R. 120/2017, poiché il materiale, in attesa di essere rinterrato, sarà accatastato in appositi spazi all’interno dell’area di cantiere. Il trasporto delle terre e rocce da scavo avverrà con gli appositi mezzi di cantiere, che saranno presenti in sito nel periodo delle lavorazioni.

Si sottolinea, infine, che qualsiasi episodio accidentale che dovesse verificarsi durante i lavori, quali sversamenti da perdite accidentali di mezzi operativi (oli, carburanti, ecc.) sarà rapidamente circoscritto e implicherà una bonifica immediata, secondo quanto previsto dalle procedure relative agli interventi di emergenza previste nei cantieri che svolgono lavori di montaggio di condotte o interventi a essi collegati (come da Piano di Sicurezza e Coordinamento P.S.C. e Piano Operativo di Sicurezza P.O.S.).

6. CONCLUSIONI

In conclusione, visti i risultati delle analisi di laboratorio effettuate sui 3 provini prelevati in sito, accertato che il terreno non presenta concentrazioni di sostanze contaminanti eccedenti i limiti di legge, è lecito affermare che il materiale risulta proveniente dalle operazioni di scavo può essere interamente riutilizzato. Come predetto, il terreno sarà impiegato nelle operazioni di rinterro all’interno dello stesso sito di produzione; eventuali siti di deposito intermedio, in cui accatastare le terre e rocce da scavo in attesa del loro utilizzo, saranno ubicati nella stessa area di cantiere.

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 9 di 11					
	INDICE	0				

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

7. ALLEGATI

Al presente piano di utilizzo è allegata la seguente documentazione:

- Analisi effettuate dal laboratorio Environ-Lab S.r.l. di Corteolona e Genzone (PV) sui 3 campioni prelevati in sito, in particolare:

- Rapporto di Prova N. 1802410-001: campione S1a prof. 0.50 m;
- Rapporto di Prova N. 1802410-002: campione S1b prof. 1.10 m;
- Rapporto di Prova N. 1802410-003: campione S1c prof. 1.90 m.

Pavia, lì 20 giugno 2018

Dott. Mauro Perracino



Studio Associato Phytosfera



METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 10 di 11					
	INDICE	0				

PROPRIETARIO	PROGETTISTA	COMMESSA	COD. TEC.
		NR/18197/R-L01	9111121

ALLEGATO 1

RAPPORTI DI PROVA LABORATORIO DI ANALISI: RISULTATI DELLE PROVE

METANODOTTO CORREGGIO – VILLA MASONE DN 250 (10") VARIANTE DN 250 PER SOSTIT. TRATTO IN COM. DI CORREGGIO (RE)						
	Pagina 11 di 11					
	INDICE	0				



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Rapporto di prova n°:

1802410-001



* R D P 0 0 0 0 3 1 0 2 9 *

Identificazione: **Suolo - Sito: S1 - Codice campione: S1a - Profondità: 0,50 m**
Accettazione: **1802410**
Data Prelievo: **18-mag-18**
Data Arrivo Camp.: **22-mag-18** Data Inizio Prova: **23-mag-18**
Data Rapp. Prova: **28-mag-18** Data Fine Prova: **28-mag-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
Studio Associato Phytosfera
Via Rotta, 20
27020 TRAVACO' SICCOMARIO (PV)

Luogo Prelievo: **44.7505269 - 10.7349076**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Progetto: 7200131199 - Met. Correggio Villa Masone Dn250 Var. per Sostituzione tratto ed eliminazione stacco
All. Com. di Correggio Budrio 2pr

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	81,1		
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	23,6		
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,3	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	33,0	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 1	≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 1	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	21,3	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,4	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65,8	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	35,4	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 50	≤ 750
amianto					
amianto (identificazione qualitativa in MOLP)		DM 06/09/1994 GU SO n. 220 20/09/94 All. 3	n.r.	≤ 1000	≤ 1000



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue Rapporto di prova n°: 1802410-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

assente = non rilevabile al metodo secondo la tecnica analitica applicata

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio





Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Rapporto di prova n°: **1802410-002**



* R D P 0 0 0 0 0 3 1 0 3 0 *

Identificazione: **Suolo - Sito: S1 - Codice campione: S1b - Profondità: 1,10 m**
Accettazione: **1802410**
Data Prelievo: **18-mag-18**
Data Arrivo Camp.: **22-mag-18** Data Inizio Prova: **23-mag-18**
Data Rapp. Prova: **28-mag-18** Data Fine Prova: **28-mag-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
Studio Associato Phytosfera
Via Rotta, 20
27020 TRAVACO' SICCOMARIO (PV)

Luogo Prelievo: **44.7505269 - 10.7349076**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Progetto: 7200131199 - Met. Correggio Villa Masone Dn250 Var. per Sostituzione tratto ed eliminazione stacco
All. Com. di Correggio Budrio 2pr

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	82,0		
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	22,2		
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,6	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	31,7	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 1	≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 1	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	20,3	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,9	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,5	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,7	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 50	≤ 750
amianto					
amianto (identificazione qualitativa in MOLP)		DM 06/09/1994 GU SO n. 220 20/09/94 All. 3	n.r.	≤ 1000	≤ 1000



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue Rapporto di prova n°: 1802410-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
Riferimenti Valore Limite					
LIM. 1		D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale			
LIM. 2		D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

assente = non rilevabile al metodo secondo la tecnica analitica applicata

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

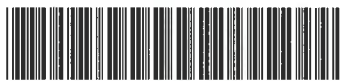




Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Rapporto di prova n°:

1802410-003



* R D P 0 0 0 0 3 1 0 3 1 *

Identificazione: **Suolo - Sito: S1 - Codice campione: S1c - Profondità: 1,90 m**
Accettazione: **1802410**
Data Prelievo: **18-mag-18**
Data Arrivo Camp.: **22-mag-18** Data Inizio Prova: **23-mag-18**
Data Rapp. Prova: **28-mag-18** Data Fine Prova: **28-mag-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
Studio Associato Phytosfera
Via Rotta, 20
27020 TRAVACO' SICCOMARIO (PV)

Luolo Prelievo: **44.7505269 - 10.7349076**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Progetto: 7200131199 - Met. Correggio Villa Masone Dn250 Var. per Sostituzione tratto ed eliminazione stacco
All. Com. di Correggio Budrio 2pr

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	81,6		
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1		
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 2	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 20	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	37,9	≤ 150	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 1	≤ 2	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 1	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	25,3	≤ 120	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,8	≤ 100	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	20,3	≤ 120	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,1	≤ 150	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 50	≤ 750
amianto					
amianto (identificazione qualitativa in MOLP)		DM 06/09/1994 GU SO n. 220 20/09/94 All. 3	n.r.	≤ 1000	≤ 1000



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue Rapporto di prova n°: 1802410-003

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1	LIM. 2
-------	-----	--------	-----------	--------	--------

Riferimenti Valore Limite

LIM. 1	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso verde e residenziale
LIM. 2	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 1 - Limiti di soglia nel suolo e nel sottosuolo per siti ad uso commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

assente = non rilevabile al metodo secondo la tecnica analitica applicata

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

