

AMPLIAMENTO DELLO STABILIMENTO CONAD NORDOVEST

Viale Finzi - MODENA (MO)

PROCEDIMENTO UNICO

ai sensi dell'art. 53 L.R. 24/17

POLITECNICA
BUILDING FOR HUMANS



COMMITTENTE
IMCO s.p.a

RESPONSABILE DI PROGETTO
Ing. Arch. Corrado Giacobazzi

REFERENTE RAPPORTI COMMITTENZA
CONTRACT MANAGER
P.I. Emanuela Becchi

PROGETTO ARCHITETTONICO
Ing. Arch. Corrado Giacobazzi
Arch. Stefano Maffei

URBANISTICA e PAESAGGIO
RAPPORTI CON ENTI
Arch. Maria Cristina Fregni
Arch. Paola Gabrielli

STRUTTURE e GEOTECNICA
Ing. Tommaso Conti
Ing. Luciano Gasparini

VIABILITA'
Ing. Alessio Gori

PREVENZIONE INCENDI
IMPIANTI
P.I. Emanuela Becchi
P.I. Alberto Sgrilli
P.I. Michele Barneschi
Ing. Gianni Pagliari

OPERE DI URBANIZZAZIONE
ALLACCIAMENTI
Ing. Stefano Ripari

ACUSTICA
Ing. Claudio Pongolini

TEAM DI PROGETTO
Ing. Arianna Barbieri, Arch. Luca Braglia, Ing. Riccardo Bonezzi
Arch. Giacinto Cicatiello, Arch. Matteo Falcini, Ing. Juri Fiorentini
Ing. Lorenzo Iaconinoto, Arch. Teresa Loprevite, Ing. Sara Merelli
Ing. Lavinia Pistonesi, Ing. Francesco Pollini, Arch. Giacomo Provesi,
Ing. Giovanna Roncuzzi, Ing. Natalina Trifilò, Tec. Sandra Zoboli

ELABORATO
ELABORATI GENERALI

RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

		PART. D'OPERA	DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE	REV.
		X0	XX	RT05	2A1	
Cartella	File name	Prot.	Scala		Formato	
01	X0_XX_RT05_2A1_4993	4993			A4	
5						
4						
3						
2						
1	REVISIONE RECEPIMENTO RICHIESTE ENTI		Novembre 2022	P. L. Dallari	P. L. Dallari	C. Giacobazzi
0	EMISSIONE		Giugno 2022	P. L. Dallari	P. L. Dallari	C. Giacobazzi
REV.	DESCRIZIONE		Data	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente progetto è il frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica. A termine di legge tutti i diritti sono riservati.
E' vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA Soc. Coop.

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	RELAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	4
3	INTEGRAZIONE: ELABORATO RIASSUNTIVO DEI PROCEDIMENTI AMBIENTALI IN ATTO/CONCLUSI	316
4	INTEGRAZIONE: SITO CONAD/IMCO – SITUAZIONE AMIANTO	318

1 PREMESSA

Il presente elaborato si compone delle due seguenti parti:

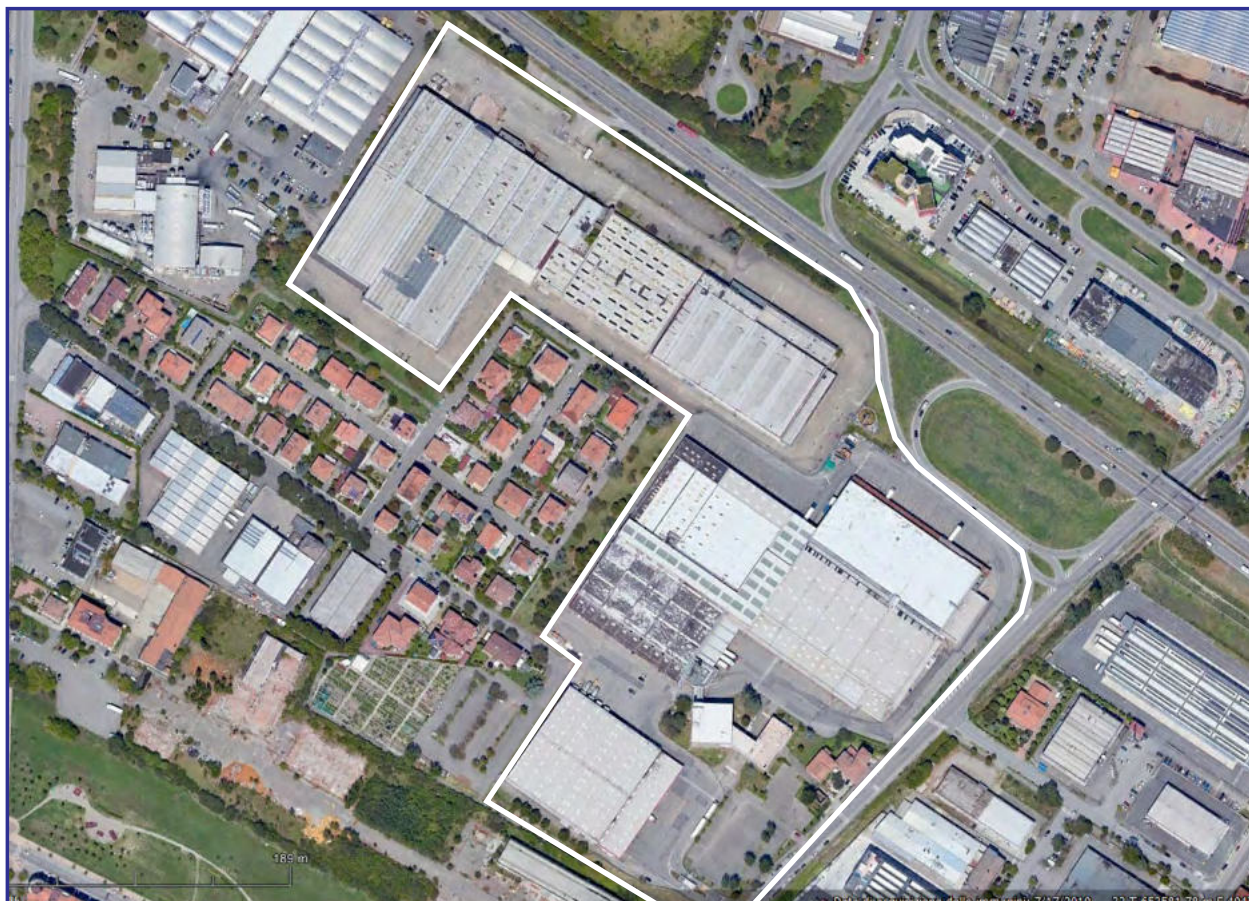
1. Relazione terre e rocce da scavo;
2. Elaborato riassuntivo dei procedimenti ambientali in atto/conclusi del comparto oggetto della relazione, come da richiesta espressa con parere geologico-sismico, a seguito della 4° seduta della CdS, in data 10/10/2022.

Comune di Modena

Provincia di Modena

RELAZIONE TECNICO - AMBIENTALE

Gestione Terre e Rocce da Scavo
ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 e del DPR 120/17



OGGETTO:

Relazione tecnico - ambientale
inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo
derivanti dall'ampliamento e realizzazione
di nuovi fabbricati commerciali di proprietà
CONAD NORD OVEST ubicati tra viale M. Finzi
e la Tangenziale Nord Giosuè Carducci

Gennaio 2022
Rif. 1262/21



Sede Legale: Via C. Costa, 182 - 41123 Modena
Uffici: Via Per Modena, 12 - 41051 Castelnovo R. (MO)
Tel. 059 3967169 - Fax. 059 5960176
info@geogroupmodena.it
www.geogroupmodena.it
P.IVA 02981500362



RELAZIONE TECNICO - AMBIENTALE

Relazione tecnico-ambientale inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dall'ampliamento e realizzazione di nuovi fabbricati commerciali di proprietà CONAD NORD OVEST, posti tra Viale M. Finzi e la Tangenziale Nord Giosuè Carducci nel Comune di Modena (MO).

Sommario

1. PREMESSA.....	3
1.1. Riferimenti Normativi	4
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
2.1 Inquadramento territoriale	4
3. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO	5
4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO	9
5. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE	14
6. INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE E PREGRESSE	15
6.1 Indagini Area Cantine Riunite & CIV novembre 2018.....	15
6.2 Indagini Area Conad gennaio 2022	23
6.2.1 Sondaggi con escavatore meccanico.....	24
6.2.2 Analisi chimiche di laboratorio e risultati dei campioni di terreno - fase analitica	26
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	29

Tavole

Tav. n. 1: "Carta Corografica"	scala 1: 25000
Tav. n. 2: "Carta Topografica"	scala 1: 1000
Tav. n. 3: "Ripresa fotografica generale dell'area di interesse"	scala grafica
Tav. n. 4: "Carta della litologia di superficie"	scala 1: 5000
Tav. n. 5: "Ubicazione indagini – Area Cantine Riunite & CIV"	scala grafica
Tav. n. 6: "Ubicazione indagini – Area Conad"	scala grafica

Allegati

- ALL. n. 1: Colonne litostratigrafiche corredate di documentazione fotografica dei sondaggi con escavatore meccanico
- ALL. n. 2: Risultati analisi chimiche di laboratorio
- ALL. n. 3: Dichiarazione di utilizzo - Articolo 21 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 6
- ALL. n. 4: Documento di trasporto - Articolo 6 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 7
- ALL. n. 5: Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) - Articolo 7 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 8.

1. PREMESSA

Nel mese di gennaio 2022, su incarico dello studio di progettazione Politecnica, è stato eseguito il presente studio ambientale al fine di **accertare lo stato di qualità del sottosuolo** di un'area interessata dall'ampliamento e realizzazione di nuovi capannoni commerciali presso un'area di proprietà "CONAD NORD OVEST", sita tra Viale M. Finzi e la Tangenziale Nord Giosuè Carducci nel Comune di Modena (MO).



Fig 1 - Inquadramento geografico dell'area di interesse; immagini tratte da Google Earth

La presente relazione è stata redatta in rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo dal D. Lgs. n. 152/2006 e D.P.R. n. 120 del 13/06/2017, in particolare si certifica la qualità ambientale del terreno proveniente dall'area oggetto di studio relativamente alla presenza di **metalli pesanti, idrocarburi pesanti, BTEX, IPA e amianto**.

1.1. Riferimenti Normativi

Le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono, tra le altre richieste, soddisfare i requisiti di qualità ambientale previsti dal Capo II, Art. 10 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017.

Le concentrazioni di cui all'Allegato 4 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017 non devono superare le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna A o B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., con la specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione suddetto.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 Inquadramento territoriale

L'area in esame è sita a nord del centro storico di Modena, tra Viale M. Finzi e la Tangenziale Nord G. Carducci in Comune di Modena (MO), come illustrato nella "Carta corografica", tavola CTR 201_SE, alla scala 1: 25.000 (**tav. n. 1**); nella "Carta topografica" alla scala 1: 10.000, sezione n°201120 "Modena Nord-est" (**tav. n. 2**) e nella "Ripresa fotografica generale dell'area di interesse" (**tav. n. 3**), riportate in allegato.



Fig. 2.1.1 – Stralcio carta corografica dell'area d'interesse, scala 1:25.000.

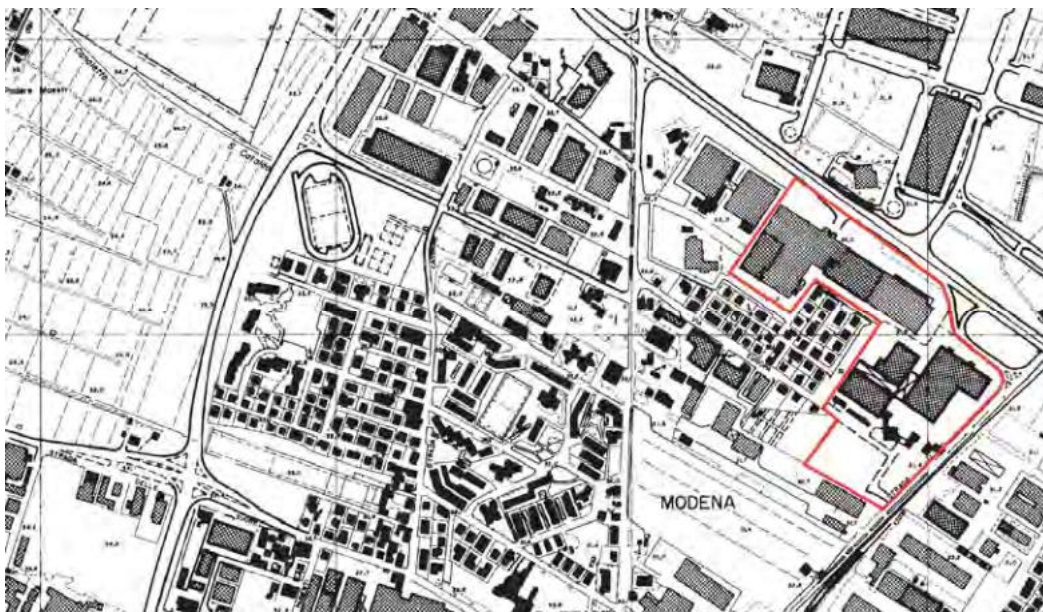


Fig. 2.1.2 – Stralcio carta topografica dell'area d'interesse, scala 1:10.000.

3. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO

L'area in studio comprende l'area di proprietà COND e l'area CANTINE RIUNITE & CIV recentemente acquisita da CONAD.

Al fine di definire, nel dettaglio, la storia del sito, si riporta, di seguito, una ricostruzione storica inerente all'area di interesse, realizzata mediante l'utilizzo delle fotografie aeree storiche ricavate dall'archivio del Progetto CARG della regione Emilia Romagna e da Google Earth.

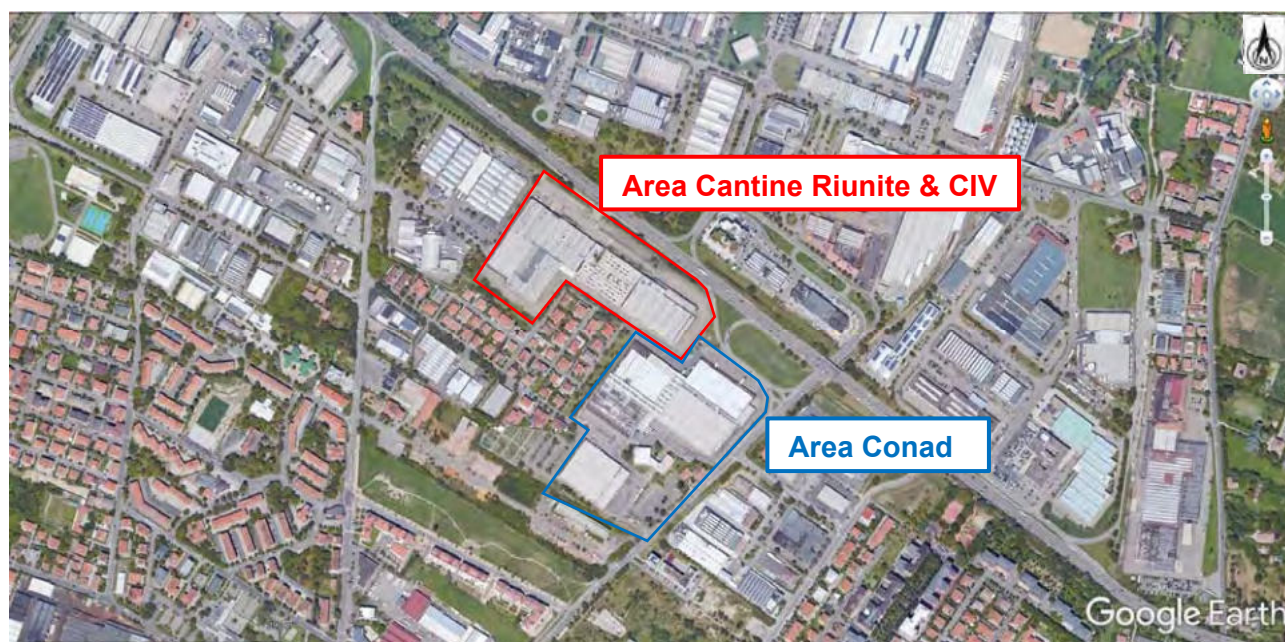


Fig 2 - Inquadramento geografico dell'area di interesse; immagini tratte da Google Earth

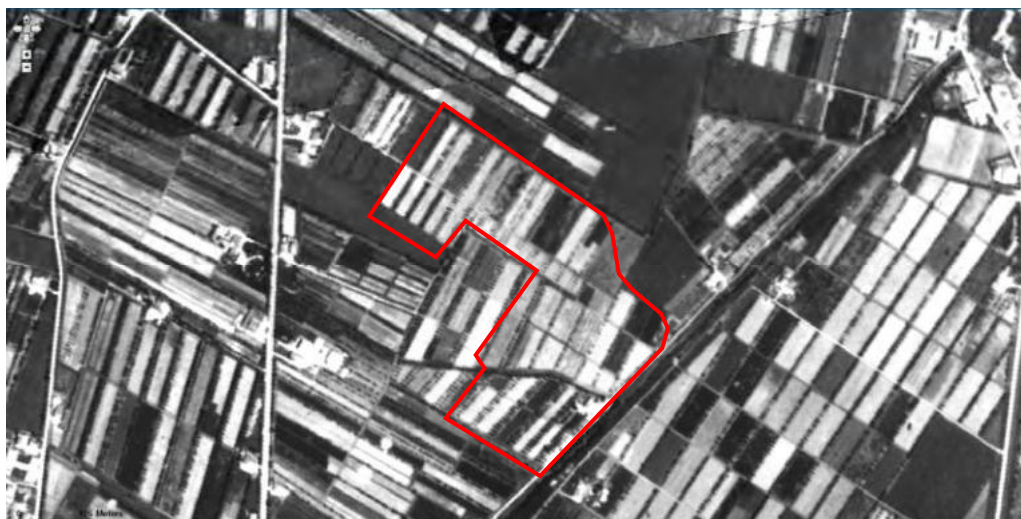


Fig. 3.1 - Ripresa fotografica aerea: Volo RAF 1943-44 tratta dal progetto CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 3.2 - Ripresa fotografica aerea: Volo GAI 1954 tratta dal progetto CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 3.3 - Ripresa fotografica aerea: Ortoaima 1996 tratta dal progetto CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 3.4 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto colore datata 2000 tratta dal Servizio CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 2.4 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto colore datata 2003 tratta dal Servizio CARG dell'Emilia Romagna



Fig. 2.5 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto datata 2008 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"



Fig. 2.6 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto datata 2011 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"



Fig. 2.7 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto Consorzio TeA datata 2014 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"



Fig. 2.8 - Ripresa fotografica aerea: ortofoto Consorzio TeA datata 2017 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"



Fig. 2.8 - Ripresa fotografica aerea satellitare datata 17/07/2019 tratta dal "Progetto CARG Emilia Romagna"

Dall'analisi delle foto storiche si evince che l'area oggetto di interesse si mostrava adibita a colture agricole sicuramente sino all'anno 1954 mentre nel 1996 era già presente il polo industriale in cui è localizzato il lotto in esame.

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO

L'area oggetto di studio è posta in un'area industriale nella zona nord del Comune di Modena, tra Viale M. Finzi e la Tangenziale Nord G. Carducci.

L'area è sita in una zona pianeggiante, alla quota topografica media variabile da 31.00 a 33.00 m s.l.m.

Da quanto si evince dalla "Carta della litologia di superficie", scala 1: 5.000, (**Tav. n. 4**) tratta dall'archivio cartografico CARG della Regione Emilia Romagna, nell'area oggetto di studi affiora la seguente litologia:

AES8a - Unità ' di Modena: Depositi ghiaiosi passanti a sabbie e limi di terrazzo alluvionale. Limi prevalenti nelle fasce pedecollinari di interconoide. Unità definita dalla presenza di un suolo a bassissimo grado di alterazione, con profilo potente meno di 100 cm, calcareo, grigio-giallastro o bruno grigiastro. Nella pianura ricopre resti archeologici di età romana del VI secolo d.C.. Potenza massima di alcuni metri (< 10 m). (Età: *Post-VI secolo d.C.*). I depositi descritti sono presenti in corrispondenza dell'area di interesse e in una vasta area circostante in litofacies argillosa.

Dalla consultazione della "Carta del tetto delle ghiaie" della provincia di Modena si evince che nell'area in studio il tetto del primo livello ghiaioso - sabbioso addensato si attesta ad una profondità variabile da – 23.00 m a – 26.00 m da p.c..



Fig. 4.1 - Carta del tetto delle ghiaie del Comune di Modena ed indicazione dell'area di interesse.

Nell'area mancano evidenze geomorfologiche degne di nota; l'intera area è nel complesso sub pianeggiante, con una leggera inclinazione verso nord-est, in concordanza con l'andamento generale della Pianura Padana.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, nelle figure che seguono è riportata la piezometria e la soggiacenza dell'acquifero più superficiale, riferito all'anno 2015: si può notare che nell'area studiata il livello piezometrico si trova a circa **+30,0 m s.l.m.**, mentre la soggiacenza è posta a una quota massima di **- 5.00 m da piano campagna**.

La **direzione di flusso della falda freatica** nei pressi dell'area studiata è **Nord, Nord-Est**, in analogia con l'andamento dei corsi d'acqua principali.

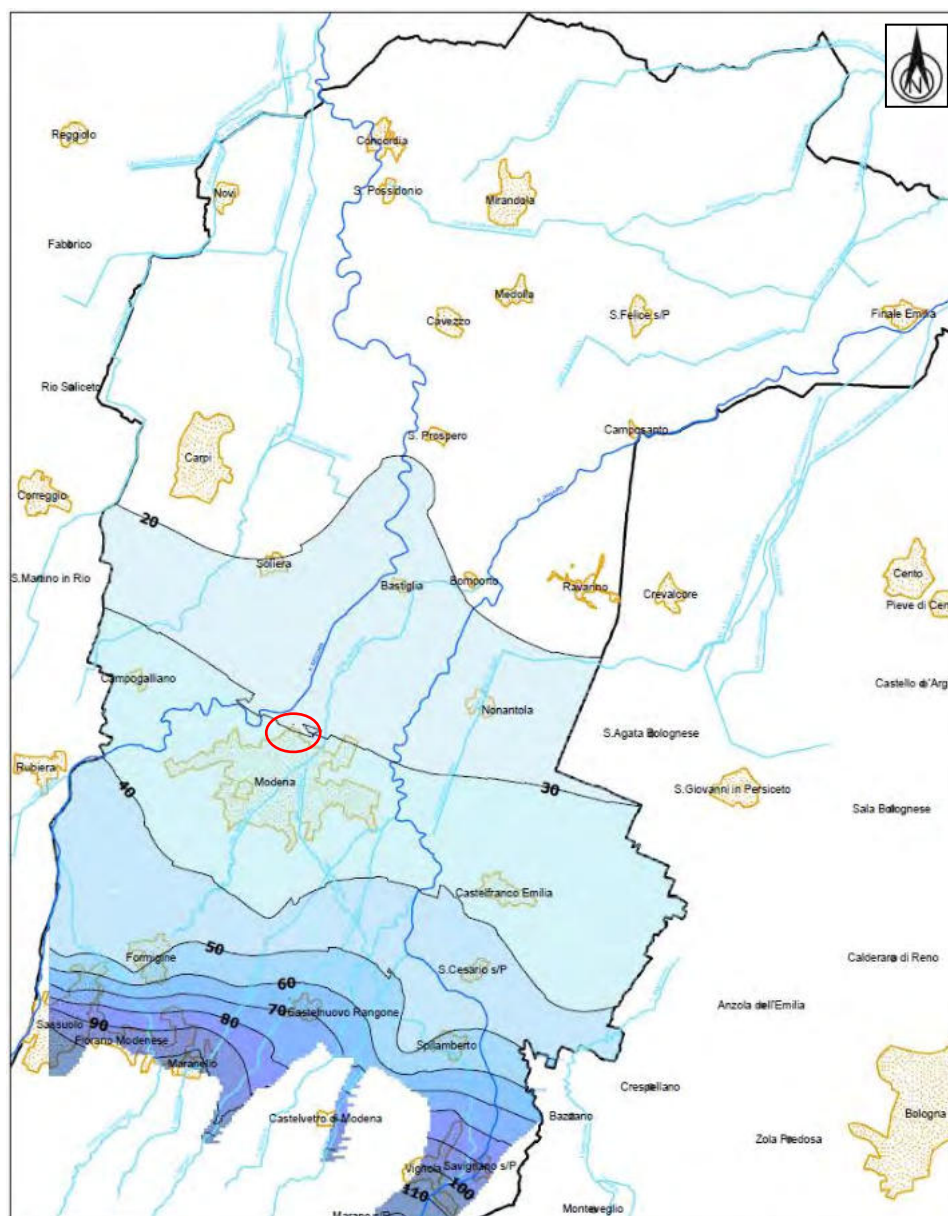


Fig. 4.2– Carta della soggiacenza media (m s.l.m) del livello piezometrico – anno 2015. Tratta da “Rapporto sullo stato delle acque sotterranee nella provincia di Modena”, a cura di ARPA

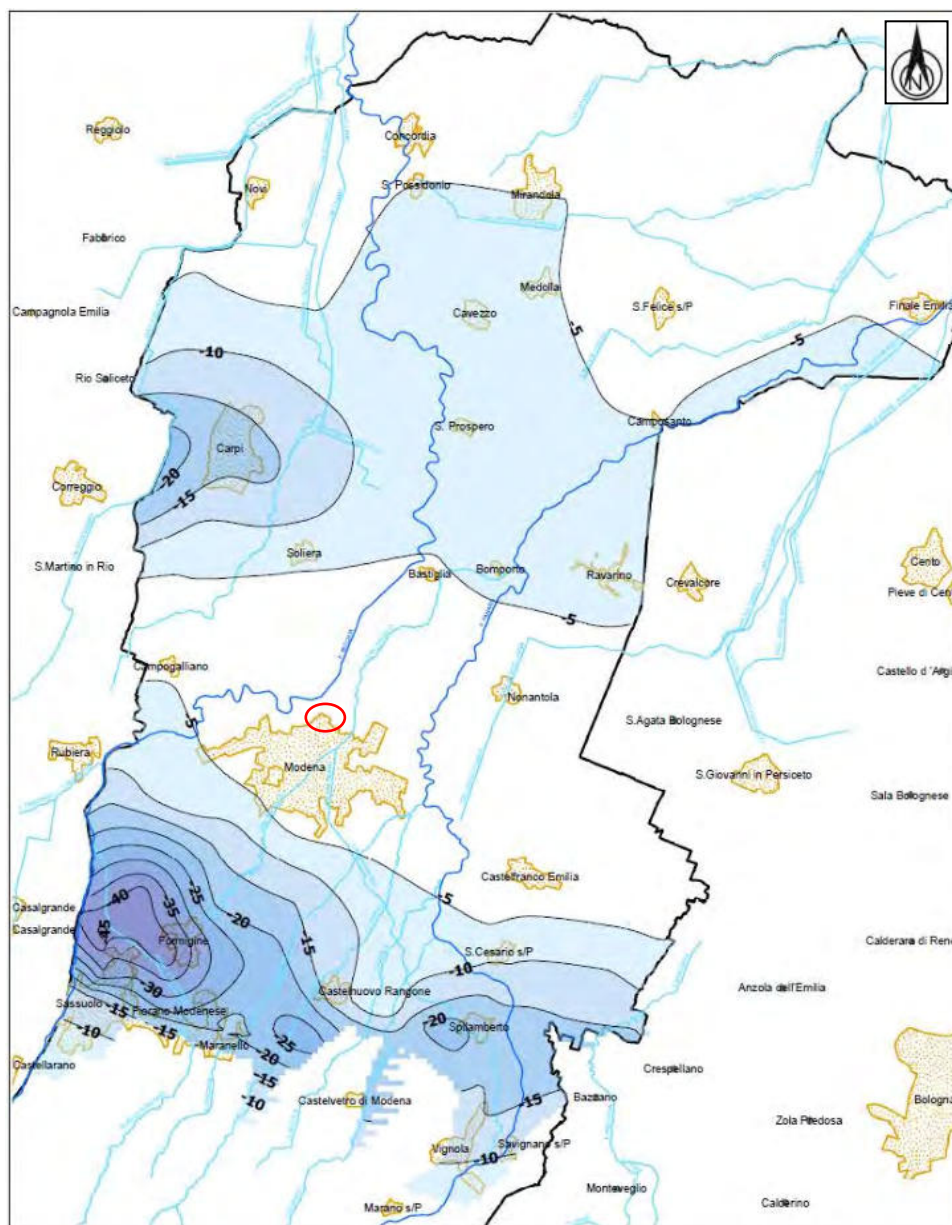


Fig. 4.3– Carta della soggiacenza media (m da p.c.) del livello piezometrico – anno 2015. Tratta da “Rapporto sullo stato delle acque sotterranee nella provincia di Modena”, a cura di ARPA

Vediamo ora la situazione relativamente alla **vulnerabilità degli acquiferi** all'inquinamento, ovvero alla possibilità di penetrazione e di propagazione, in condizioni naturali, di inquinanti provenienti dalla superficie nei serbatoi naturali ospitanti la falda generalmente libera e da questa, quando possibile, nel sistema acquifero più profondo.

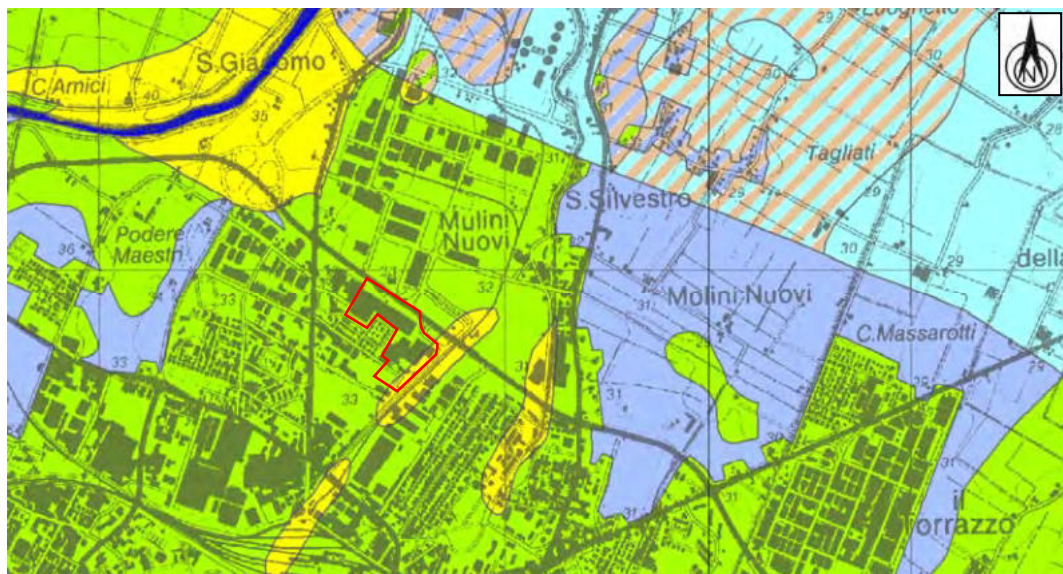
L'area considerata, per le caratteristiche topografiche e morfologiche che le competono, è caratterizzata da un ruscellamento nullo: i processi di infiltrazione e di diffusione di eventuali inquinanti nel sottosuolo sono dunque controllati essenzialmente dalle caratteristiche di permeabilità dei terreni affioranti. La granulometria dei depositi alluvionali superficiali rappresenta dunque un elemento idrogeologico molto importante nel determinarne la permeabilità.

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Modena è stata definita una “zonazione qualitativa del territorio provinciale” per aree omogenee, in funzione del grado di vulnerabilità degli acquiferi (molto basso, basso, medio, elevato ed estremamente elevato).

GEO GROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena -Tel. 059/3967169– E-mail: info@geogroupmodena.it

In particolare, la quasi totalità dell'area di interesse (si veda la **figura 4.4**), risulta caratterizzata da un **"grado di vulnerabilità medio"**, solamente una ristretta area posta a sud est è caratterizzata da un **"grado di vulnerabilità alto"**.



* GRADO DI VULNERABILITA'						LITOLOGIA SUPERFICIE	PROFONDITA' TETTO GHIAIE E SABBIE	CARATTERISTICHE ACQUIFERO	CAPACITA' ATTENUAZIONE SUOLO
EE	E	A	M	B	BB				
						argilla	> 10	libero/confinato	AM
						limo	> 10	libero/confinato	A
						argilla e/o limo	< 10	confinato	A
						argilla	> 10	libero/confinato	B
						argilla e/o limo	< 10	libero	AM
						limo	> 10	libero/confinato	MB
						argilla e/o limo	< 10	confinato	MB
						sabbia e/o ghiaia	> 10	confinato	A
						argilla e/o limo	< 10	libero	B
						sabbia e/o ghiaia	> 10	libero	AM
						sabbia e/o ghiaia	> 10	confinato	MB
						sabbia e/o ghiaia	< 10	confinato	AM
						sabbia e/o ghiaia	< 10	libero	B
						sabbia e/o ghiaia	< 10	libero	B
						sabbia e/o ghiaia	< 10	libero	B
						Alvei fluviali disperdenti			

* EE = Estremamente Elevato E = Elevato A = Alto M = Medio B = Basso BB = Molto Basso

Fig. 4.4 – Carta della vulnerabilità dell'acquifero principale all'inquinamento (tratta dal PTCP della Provincia di Modena).

5. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE

Dalla consultazione della “Tavola del PSC” del Comune di Modena adottato con C.C. n.67 del 31/10/2013 si evince che l'area in esame appartiene agli **“V.a ambiti specializzati per attività produttive – aree di rilievo comunale (PSC)”**.

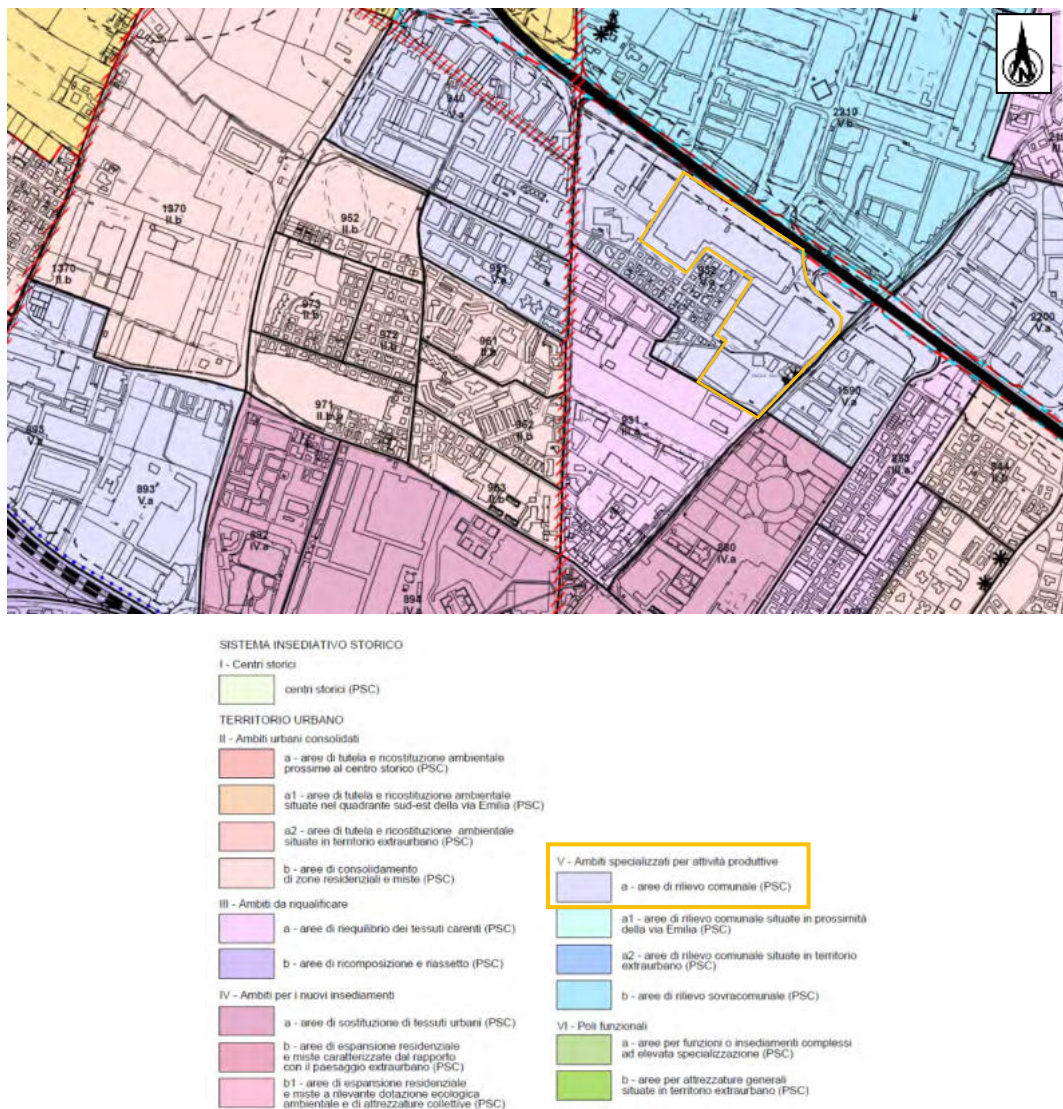


Fig. 5.1: Estratto del PSC del Comune di Modena, relativo all'area di interesse.

Sulla base della destinazione d'uso del lotto in esame, gli **obiettivi di “bonifica”** preposti sono quelli per aree ad uso **commerciale e industriale**. Si fa dunque riferimento ai limiti prescritti nella **colonna B - Tabella 1 del D. Lgs. 152/2006 (Allegato 5 al Titolo V – Parte Quarta)**.

6. INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE E PREGRESSE

Per definire il numero di celle in cui suddividere l'area ed il conseguente numero di punti d'indagine si è fatto riferimento ai criteri definiti in Allegato 2 al D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 e alla delibera 54/2019 del Consiglio SNPA **“Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo”**.

La delibera prevede il seguente criterio per l'individuazione del numero minimo di punti di indagine in relazione all'area oggetto di campionamento.

	AREA DI SCAVO	VOLUME DI SCAVO	NUMERO MINIMO DI CAMPIONI
a	≤ 1000 mq	≤ 3000 mc	1
b	≤ 1000 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	2
c	1000 mq ÷ 2500 mq	≤ 3000 mc	2
d	1000 mq ÷ 2500 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	4
e	> 2500 mq	< 6000 mc	DPR 120/17 (All.2 tab. 2.1)

Tabella 6.1 – Numero minimo di punti di indagine definito dal D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 (Allegato 2).

Il D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 prevede il seguente criterio per l'individuazione del numero minimo di punti di indagine, in relazione all'area oggetto di campionamento.

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadri	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri

Tabella 6.2 – Numero minimo di punti di indagine definito dal D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 (Allegato 2).

Al fine di caratterizzare le terre oggetto di scavo presenti in corrispondenza dell'area Cantine Riunite & CIV sono state prese in esame delle indagini ambientali svolte, in corrispondenza dell'area in esame, nel 2018, che ci sono state fornite dalla committenza. Mentre per quanto concerne la caratterizzazione dell'area Conad sono stati eseguiti in data 04/01/2022 n.3 sondaggi mediante escavatore meccanico.

6.1 Indagini Area Cantine Riunite & CIV novembre 2018

Per l'area CANTINE RIUNITE & CIV sono state prese in esame le indagini svolte dallo studio MAECO a novembre 2018 forniteci dalla committenza. In particolare sono state eseguite le seguenti indagini:

- esecuzione di n. 37 SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO approfonditi alle quote di - 4.00 m da p.c. (S1→S37). I sondaggi denominati S3, S8, S17 e S37 sono stati approfonditi, a distruzione di nucleo, a - 10.00 m da p.c. ed attrezzati a piezometro;
- prelievo di n. 100 CAMPIONI MEDIO-COMPOSITI DI TERRENO per sottoporli ad opportune analisi chimiche sulla "sostanza secca", al fine di determinarne il rispetto delle CSC per siti ad uso commerciale e industriale, così come da Tab. 1B dell'Allegato 5 al Titolo V - Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006.

L'ubicazione dei n. 37 punti d'indagine sopracitati è illustrata nella figura 6.1 sotto riportata.

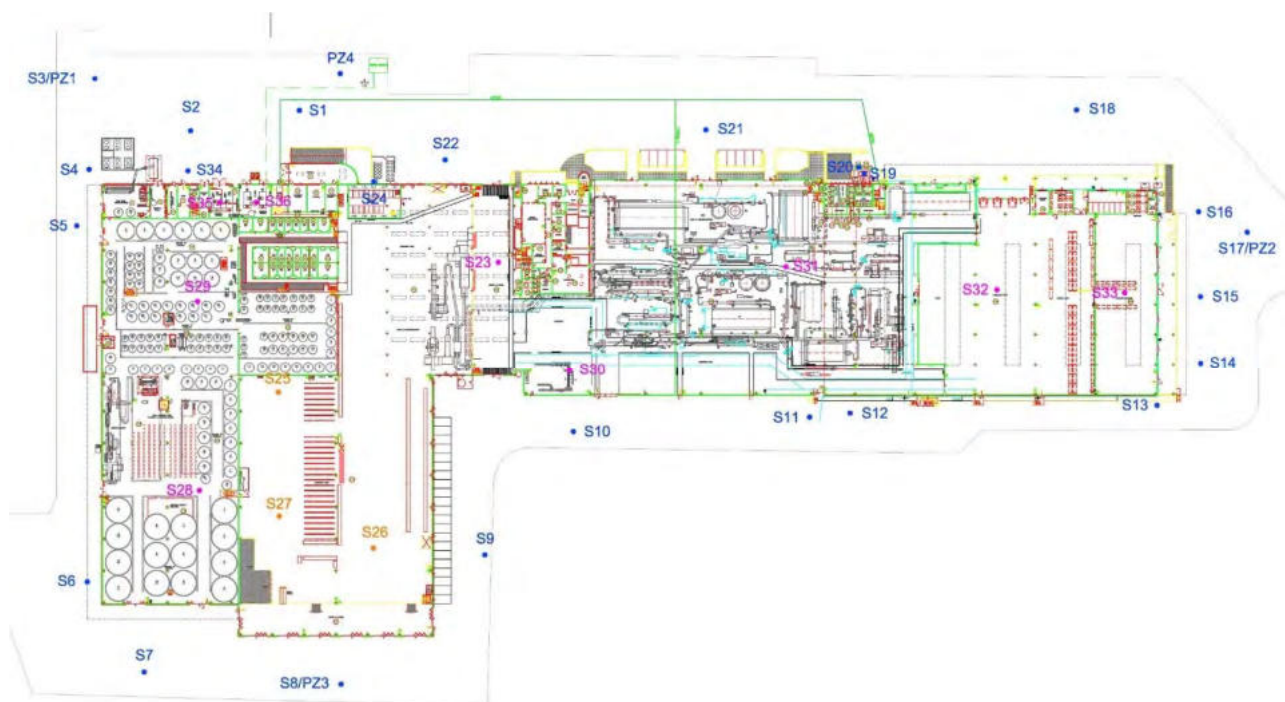


Fig. 6.1.1: Ubicazione sondaggi eseguiti a novembre 2018 in area Cantine Riunite & CIV

In **Allegato n.1a** è visibile la colonna litostratigrafica di ogni sondaggio corredata di documentazione fotografica.

Si riportano di seguito le tabelle riassuntive delle analisi chimiche e i valori di concentrazione soglia di contaminazione (**CSC**) nel suolo, per **siti ad uso commerciale/industriale**, secondo quanto prescritto il **D.Lgs. 3 Aprile 2006, n°152 (Tab. 1B dell'Allegato 5 alla Parte Quarta)**.

I rapporti di prova selezionati in verde sono conformi alla tabella 1A mentre quelli in azzurro sono conformi alla tabella 1B.

Per quanto riguardale metodiche analitiche utilizzate e i relativi limiti di quantificazione si rimanda a quanto riportato nei certificati analitici presenti in **Allegato n. 2_a**

AREA CIV & CIV MODENA VIA POLONIA N. 85 - INDAGINE AMBIENTALE DEL SETTEMBRE 2018									
N. RAPPORTO DI PROVA		1804606-001	1804606-002	1804606-003	1804606-005	1804606-006	1804606-011	1804606-012	Limiti D.Lgs. 52/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1B
	u.m.	Suolo - S1 (0,50-1,50 m)	Suolo - S1 (2,00-3,00 m)	Suolo - S1 (3,00-4,00 m)	Suolo - S2 (1,30-3,00 m)	Suolo - S2 (3,00-4,00 m)	Suolo - S3- pZ1 (2,00-3,00 m)	Suolo - S4 (0,10-1,50 m)	
ecco a 105°C	%tq	88,1	87,1	88,7	87,9	88,1	87,3	87,8	
Scheletro	%	55	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	45	
Arsenico	mg/kg ss	14,5	4,3	4,7	6,8	3,8	6,2	22,0	≤50
Cadmio	mg/kg ss	0,8	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	0,7	≤15
Cobalto	mg/kg ss	6,5	10,3	11,2	10,5	8,4	10,9	10,9	≤250
Cromo Totale	mg/kg ss	95	51	59	52	46,4	54	257	≤800
Cromo VI	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤15
Mercurio	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤5
Nichel	mg/kg ss	55	41,2	44,0	41,1	37,4	42,2	85	≤500
Piombo	mg/kg ss	96	16,3	13,4	15,2	10,8	32,0	103	≤1000
Rame	mg/kg ss	159	38,1	30,6	29,6	26,6	155	386	≤600
Zinco	mg/kg ss	748	62	62	63	57	80	801	≤1500
Idrocarburi C>12	mg/kg ss	111	519	< 30	< 30	< 30	<30	56	≤750
Idrocarburi C<12	mg/kg ss								250
Acenafte	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Acenafilene	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Antracene	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	0,03	< 0,01	< 0,01	0,010	0,010			≤10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	0,04	0,010	0,010	0,010	0,010			≤10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	0,08	0,010	0,010	0,010	0,010			≤10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	0,07	0,010	0,010	0,010	0,010			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	0,04	0,010	0,010	0,010	0,010			≤10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	0,04	0,010	0,010	0,010	0,010			≤10
Crisene	mg/kg ss	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	0,012	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
Fenantrene	mg/kg ss	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Fluorantene	mg/kg ss	0,06	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Fluorene	mg/kg ss	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	0,024	0,010	< 0,01	0,010	0,010			≤5
Naftalene	mg/kg ss	< 0,01	0,010	0,010	0,010	0,010			
Perilene	mg/kg ss	0,012	0,02	0,010	0,010	0,02			
Pirene	mg/kg ss	0,056	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤50
Sommatoria policiclici aromatici	mg/kg ss	0,296	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			≤100

GEO GROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena -Tel. 059/3967169– E-mail: info@geogroupmodena.it

AREA CIV & CIV MODENA VIA POLONIA N. 85 - INDAGINE AMBIENTALE DEL SETTEMBRE 2018														
N. RAPPORTO DI PROVA		1804606-013	1804606-014	1804606-015	1804606-016	1804606-017	1804606-018	1804606-019	1804606-020	1804606-021	1804606-022	1804606-023	1804606-024	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella Colonna B
DESCRIZIONE		Suolo - S5 (0,40-1,20 m)	Suolo - S5 (2,00-3,00 m)	Suolo - S5 (3,00-4,00 m)	Suolo - S6 (0,10-0,80 m)	Suolo - S6 (0,80-1,50 m)	Suolo - S6 (3,00-4,00 m)	Suolo - S7 (0,00-0,80 m)	Suolo - S7 (0,90-2,50 m)	Suolo - S7 (3,00-4,00 m)	Suolo - S8- pZ3 (0,00-1,10 m)	Suolo - S8- pZ3 (3,00-4,00 m)	Suolo - S9 (0,00-1,50 m)	
Residuo secco a 105°C		%tq	88,2	89,7	87,3	88,0	87,5	87,8	89,2	88,8	88,4	88,7	88,2	
Scheletro		%	49	<0,1	<0,1	48	42	<0,1	64	<0,1	<0,1	59	52	52
Arsenico		mg/kg ss	2,24	6,4	5,5	3,1	5,0	5,4	<0,85	4,5	5,8	2,01	5,6	3,7
Cadmio		mg/kg ss	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	0,3
Cobalto		mg/kg ss	2,6	10,8	10,3	3,1	4,7	10,7	1,92	9,3	9,7	2,7	11,2	3,4
Cromo Totale		mg/kg ss	25,7	54	58	47,1	37,7	54	12,1	46,4	47,4	43,1	68	28,7
Cromo VI		mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mercurio		mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Nichel		mg/kg ss	13,6	43,9	44,5	16,5	15,4	43,6	9,4	40,0	41,4	13,8	46,9	20,7
Piombo		mg/kg ss	11,0	10,5	11,3	5,5	11,5	13,9	9,4	32,5	11,7	10,0	11,9	34,6
Rame		mg/kg ss	11,8	34,6	29,5	18,1	17,7	38,6	9,0	41,0	30,0	17,5	31,0	35,1
Zinco		mg/kg ss	42,8	64	64	30,3	33,9	65	46,1	68	60	43,6	65	122
Idrocarburi C>12		mg/kg ss	239	<30	<30	138	54	<30	127	<30	<30	93	<30	34

N. RAPPORTO DI PROVA		1804606-025	1804606-026	1804606-027	1804606-028	1804606-029	1804606-030	1804606-031	1804606-032	1804606-033	1804606-034	1804606-035	1804606-036	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1
DESCRIZIONE		Suolo - S9 (1,50-2,00 m)	Suolo - S10 (0,00-1,80 m)	Suolo - S10 (3,00-4,00 m)	Suolo - S11 (0,00-1,00 m)	Suolo - S11 (1,00-1,80 m)	Suolo - S11 (3,00-4,00 m)	Suolo - S12 (0,00-1,40 m)	Suolo - S12 (1,40-2,20 m)	Suolo - S12 (3,00-4,00 m)	Suolo - S13 (0,00-1,50 m)	Suolo - S13 (1,50-2,50 m)	Suolo - S13 (3,00-4,00 m)	
		Colonna B												
pH	u.m.	unità pH	9,05	9,50	9,02	9,46	9,35	9,39						
Residuo secco a 105°C		%tq	88,2	89,7	89,3	89,0	87,6	89,1	88,7	86,2	87,8	88,6	89,2	88,2
Scheletro		%	11,8	52	<0,1	51	44	<0,1	56	<0,1	<0,1	33	<0,1	<0,1
Arsenico		mg/kg ss	7,1	4,8	5,4	3,7	4,4	6,1	<0,85	7,9	7,1	2,7	7,4	4,5
Cadmio		mg/kg ss	<0,24	0,53	<0,24	<0,24	0,32	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	0,4
Cobalto		mg/kg ss	9,0	4,8	9,0	3,0	5,0	11,2	3,2	9,0	9,3	4,3	12,1	9,9
Cromo Totale		mg/kg ss	66	135	48,2	20,6	24,2	51	24,0	51	51	22,6	74	55
Cromo VI		mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mercurio		mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Nichel		mg/kg ss	48,0	29,6	38,5	16,9	21,3	43,6	17,7	41,6	40,2	19,5	58	44,6
Piombo		mg/kg ss	24,3	77	12,9	15,6	30,2	8,8	15,4	13,6	8,9	24,7	10,9	9,7
Rame		mg/kg ss	60	77	27,1	32,4	53	29,7	25,3	38,1	27,1	29,7	34,5	29,8
Zinco		mg/kg ss	96	607	62	57	57	61	33,7	62	58	64	77	63
Idrocarburi C>12		mg/kg ss	52	194	<30	162	128	<30	241	<30	<30	86	<30	33

N. RAPPORTO DI PROVA		1804606-037	1804606-038	1804606-039	1804606-040	1804606-041	1804606-042	1804606-043	1804606-044	1804606-045	1804606-046	1804606-047	1804606-048	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1
DESCRIZIONE		Suolo - S14 (0,10-1,80 m)	Suolo - S14 (1,80-3,40 m)	Suolo - S14 (3,40-4,00 m)	Suolo - S15 (0,10-1,00 m)	Suolo - S15 (1,00-2,20 m)	Suolo - S15 (3,00-4,00 m)	Suolo - S16 (0,10-1,00 m)	Suolo - S16 (1,00-2,20 m)	Suolo - S16 (3,00-4,00 m)	Suolo - S17- Pz2 (0,10-0,50 m)	Suolo - S17- Pz2 (1,00-2,00 m)	Suolo - S17- Pz2 (2,00-4,00 m)	
	u.m.													
pH	unità pH	9,18	9,27	9,00	9,19	9,20	8,73				9,39	9,10	9,11	
Residuo secco a 105°C	%tq	88,4	87,8	89,9	89,7	88,4	86,9	88,5	87,3	86,9	87,0	88,8	87,5	
Scheletro	%	57	15	<0,1	47	<0,1	<0,1	57	<0,1	<0,1	37	<0,1	<0,1	
Arsenico	mg/kg ss	2,16	3,8	4,9	7,3	6,8	5,8	1,50	6,0	4,7	2,05	6,3	3,8	≤50
Cadmio	mg/kg ss	<0,24	<0,24	<0,24	0,35	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	≤15
Cobalto	mg/kg ss	3,3	7,5	12,1	6,1	12,1	12,7	2,02	12,4	12,6	4,2	12,0	11,7	≤250
Cromo Totale	mg/kg ss	19,0	42,5	61	23,5	71	63	20,3	71	65	41,7	74	53	≤800
Cromo VI	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	≤15
Mercurio	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	≤5
Nichel	mg/kg ss	14,4	32,9	50	17,6	54	49,6	11,7	55	51	23,7	57	44,4	≤500
Piombo	mg/kg ss	5,8	10,9	9,4	68	19,4	11,8	2,17	12,4	10,9	3,9	15,5	12,0	≤1000
Rame	mg/kg ss	13,9	23,9	35,0	65	38,8	34,5	5,1	33,7	34,6	11,4	40,1	31,4	≤600
Zinco	mg/kg ss	22,0	53	75	128	77	70	14,2	73	73	26,8	82	66	≤1500
Idrocarburi C>12	mg/kg ss	< 30	< 30	< 30	91	40	< 30	< 30	< 30	< 30	56	32	< 30	≤750

AREA CIV & CIV MODENA VIA POLONIA N. 85 - INDAGINE AMBIENTALE DEL SETTEMBRE 2018														
N. RAPPORTO DI PROVA		1804606-049	1804606-050	1804606-051	1804606-052	1804606-053	1804606-054	1804606-055	1804606-056	1804606-057	1804606-058	1804606-059	1804606-060	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1
DESCRIZIONE		Suolo - S18 (0,10-0,80 m)	Suolo - S18 (0,80-2,20 m)	Suolo - S18 (3,00-4,00 m)	Suolo - S19 (0,50-1,10 m)	Suolo - S19 (1,10-2,80 m)	Suolo - S19 (2,80-4,00 m)	Suolo - S20 (0,10-0,90 m)	Suolo - S20 (1,00-2,40 m)	Suolo - S20 (2,40-4,00 m)	Suolo - S21 (0,40-1,40 m)	Suolo - S21 (1,40-2,40 m)	Suolo - S21 (3,00-4,00 m)	
	u.m.													
Residuo secco a 105°C	%tq	88,1	86,9	88,7	87,1	87,3	90,1	90,0	87,3	86,9	88,0	87,9	90,0	
Scheletro	%	43	<0,1	<0,1	48	<0,1	<0,1	45	<0,1	<0,1	48	25	<0,1	
Arsenico	mg/kg ss	3,9	6,5	5,4	1,59	5,1	7,9	2,8	4,6	5,8	1,62	3,7	5,8	≤50
Cadmio	mg/kg ss	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	0,3	<0,24	≤15
Cobalto	mg/kg ss	5,0	11,4	12,6	2,9	11,0	13,3	3,5	12,7	12,8	2,8	6,2	11,2	≤250
Cromo Totale	mg/kg ss	28,4	65	68	19,1	57	64	30,1	64	57	15,0	41,2	63	≤800
Cromo VI	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	≤15
Mercurio	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	≤5
Nichel	mg/kg ss	21,3	50	50	14,6	46,0	51	18,4	53	47,7	12,3	29,1	45,5	≤500
Piombo	mg/kg ss	25,5	15,2	11,4	6,2	18,9	12,6	6,3	17,7	10,9	3,7	26,9	9,9	≤1000
Rame	mg/kg ss	39,8	38,9	35,6	9,8	33,5	35,7	10,8	37,5	34,4	6,9	38,1	30,5	≤600
Zinco	mg/kg ss	53	73	70	22,0	69	74	29,2	78	68	18,5	65	63	≤1500
Idrocarburi C>12	mg/kg ss	80	<30	<30							<30	77	<30	≤750
Composto organici aromatici														
Benzene	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤2
Etilbenzene	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤50
Stirene	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤50
Toluene	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤50
m+p-xilene	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤50
o-xilene	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤50
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤100
Composti alifatici clorurati cancerogeni														
Clorometano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤5
Diclorometano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤5
Triclorometano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤5
Cloruro di Vinile	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤5
1,1-dicloroetano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤1
Tricloroetilene	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
Tetracloroetilene	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤20
Composti alifatici clorurati non cancerogeni														
1,1-dicloroetano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤30
1,2-dicloroetilene (cis)	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				
1,2-dicloroetilene (trans)	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤15
1,1,1-tricloroetano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤50
1,2-dicloropropano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤15
1,2,3-tricloropropano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
Composto alifatici alogenati cancerogeni														
Tribometano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
1,2-dibromometano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤0,1
Dibromoclorometano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
Bromodiclorometano	mg/kg ss				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
Policlorobifenile (PCB)														
Sommatoria Policlorobifenile (PCB)	mg/kg ss				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤5

AREA CIV & CIV MODENA VIA POLONIA N. 85 - INDAGINE AMBIENTALE DEL SETTEMBRE 2018											
N. RAPPORTO DI PROVA		1804606-061	1804606-062	1804606-063	1804625-004	1804625-024	1804625-025	1804625-026	1804625-001	1804625-002	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1
DESCRIZIONE		Suolo - S22 (0,60-1,70 m)	Suolo - S22 (1,70-2,00 m)	Suolo - S22 (3,00-4,00 m)	Suolo - S23 (3,00-4,00 m)	Suolo - S24 (0,20-0,60 m)	Suolo - S24 (1,00-2,00 m)	Suolo - S24 (3,00-4,00 m)	Suolo - S25 (0,20-0,60 m)	Suolo - S25 (3,00-4,00 m)	
u.m.											
Residuo secco a 105°C	% _{ttq}	88,4	90,4	88,0	86,2	86,6	86,8	86,2	86,1	85,9	
Scheletro	%	50	< 0,1	< 0,1	< 0,1	48,8	< 0,1	< 0,1	57,2	< 0,1	
Arsenico	mg/kg ss	23,0	4,6	5,5	7,2	0,93	4,8	4,1	< 0,85	4,3	≤50
Cadmio	mg/kg ss	0,6	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	0,44	0,57	< 0,24	< 0,24	≤15
Cobalto	mg/kg ss	10,1	11,1	10,3	10,2	2,8	10,7	10,3	2,6	10,1	≤250
Cromo Totale	mg/kg ss	285	60	55	59,9	20,8	62,5	51,3	13,9	53,6	≤800
Cromo VI		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤15
Mercurio	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤5
Nichel	mg/kg ss	83	43,9	42,9	43,0	14,7	44,8	41,4	9,5	40,0	≤500
Piombo	mg/kg ss	115	10,5	11,8	13,5	5,0	11,7	9,7	3,6	11,6	≤1000
Rame	mg/kg ss	259	29,7	30,0	30,3	11,2	29,8	28,2	7,8	27,5	≤600
Zinco	mg/kg ss	789	69	63	70,4	32,5	64,8	62,5	25,5	58,8	≤1500
Idrocarburi C>12	mg/kg ss	113	<30	<30	< 30	163	< 30	< 30	136	< 30	≤750
Idrocarburi C<12	mg/kg ss										250
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)											
Acenaftene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Acenaftilene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			
Antracene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss					0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
benzo(a)pirene	mg/kg ss					0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss					0,01	0,01	0,01			≤10
benzo(e)pirene	mg/kg ss					0,01	0,01	0,01			
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss					0,01	0,01	0,01			≤10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss					< 0,01	0,01	0,01			≤10
Crisene	mg/kg ss					0,02	0,01	0,01			≤50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤10
Fenantrene	mg/kg ss					< 0,01	0,01	0,01			
Fluorantene	mg/kg ss					0,02	< 0,01	< 0,01			
Fluorene	mg/kg ss					0,01	< 0,01	< 0,01			
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss					< 0,01	< 0,01	< 0,01			≤5
Naftalene	mg/kg ss					0,01	0,01	0,01			
Perilene	mg/kg ss					0,01	< 0,01	< 0,01			
Pirene	mg/kg ss					0,09	< 0,01	< 0,01			≤50
Sommatoria policiclici aromatici	mg/kg ss					< 0,1	< 0,1	< 0,1			≤100

N. RAPPORTO DI PROVA		1804625-005	1804625-006	1804625-007	1804625-008	1804625-009	1804625-010	1804606-064	1804606-065	1804606-066	1804606-067	1804606-068	1804606-069	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1
DESCRIZIONE		Suolo - S26 (0,20-1,10 m)	Suolo - S26 (1,10-2,00 m)	Suolo - S26 (3,00-4,00 m)	Suolo - S27 (0,20-1,20 m)	Suolo - S27 (2,00-3,00 m)	Suolo - S27 (3,00-4,00 m)	Suolo - S28 (0,50-1,50 m)	Suolo - S28 (1,50-3,00 m)	Suolo - S28 (3,00-4,00 m)	Suolo - S29 (0,50-1,80 m)	Suolo - S29 (1,80-3,50 m)	Suolo - S29 (3,50-4,00 m)	
u.m.														
Residuo secco a 105°C	% _{ttq}	87,5	87,5	85,2	87,0	86,8	85,8	89,1	89,4	88,4	90,1	86,6	89,7	
Scheletro	%	40,7	< 0,1	< 0,1	53,4	< 0,1	< 0,1	49	8	< 0,1	50	< 0,1	< 0,1	
Arsenico	mg/kg ss	1,3	10,2	3,7	2,5	6,9	7,8	1,51	4,8	4,5	5,3	5,7	3,9	≤50
Cadmio	mg/kg ss	< 0,24	< 0,24	0,25	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	< 0,24	≤15
Cobalto	mg/kg ss	2,6	13,2	11,7	3,3	11,3	13,2	2,15	7,4	10,7	4,6	10,5	11,3	≤250
Cromo Totale	mg/kg ss	24,2	65,8	57,3	20,5	67,6	71,3	21,1	39,6	57	49,5	53	54	≤800
Cromo VI	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤15
Mercurio	mg/kg ss	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	≤5
Nichel	mg/kg ss	13,1	53,3	52,2	14,2	50,3	56,4	12,5	32,3	44,8	29,3	44,5	42,2	≤500
Piombo	mg/kg ss	4,1	12,4	12,0	3,2	12,7	13,2	3,5	31,8	9,6	31,9	12,7	11,6	≤1000
Rame	mg/kg ss	10,8	38,5	33,4	28,3	36,8	40,9	5,7	27,5	29,7	47,5	70	29,9	≤600
Zinco	mg/kg ss	19,4	77,9	70,8	26,4	76,7	82,9	18,1	53	66	90	66	63	≤1500
Idrocarburi C>12	mg/kg ss	< 30	< 30	421	< 30	< 30	< 30	< 30	48	< 30	80	< 30	< 30	≤750

AREA CIV & CIV MODENA VIA POLONIA N. 85 - INDAGINE AMBIENTALE DEL SETTEMBRE															
N. RAPPORTO DI PROVA		1804625-011	1804625-036	1804625-037	1804625-012	1804625-013	1804625-014	1804625-015	1804625-016	1804625-017	1804625-018	1804625-019	1804625-020	1804606-070	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1
		Suolo - S30 (0,70-1,70 m)	Suolo - S30 (2,00-3,00 m)	Suolo - S30 (3,00-4,00 m)	Suolo - S31 (0,40-1,50 m)	Suolo - S31 (2,00-3,00 m)	Suolo - S31 (3,40-4,00 m)	Suolo - S32 (1,00-2,00 m)	Suolo - S32 (2,00-2,60 m)	Suolo - S32 (3,00-4,00 m)	Suolo - S33 (0,50-2,00 m)	Suolo - S33 (2,00-2,50 m)	Suolo - S33 (3,00-4,00 m)	Suolo - S34 (0,00-2,40 m)	
	u.m.														
Residuo secco a 105°C	%tq	87,5	85,1	87,7	85,7	87,9	84,5	88,2	87,0	87,3	86,3	87,5	88,6	89,4	
Scheletro	%	57,7	<0,1	<0,1	43,1	<0,1	<0,1	47,3	52,4	<0,1	49,6	50,8	<0,1	42	
Arsenico	mg/kg ss	10,7	4,5	5,8	2,0	5,8	5,0	<0,85	0,91	5,1	2,4	1,5	6,2	10,6	≤50
Cadmio	mg/kg ss	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	0,25	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	0,27	1,0	≤15
Cobalto	mg/kg ss	7,8	5,9	11,1	3,3	11,6	11,3	2,5	2,4	12,0	1,7	1,7	10,6	8,8	≤250
Cromo Totale	mg/kg ss	196	38,1	58,7	28,4	67,3	63,5	16,5	18,5	56,0	13,9	13,4	60,8	148	≤800
Cromo VI	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<	<0,5	<0,5	<0,5	≤15
Mercurio	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<	<0,5	<0,5	<0,5	≤5
Nichel	mg/kg ss	45,8	27,5	46,0	17,5	50,2	48,2	13,0	11,7	46,5	9,9	9,7	46,6	62	≤500
Piombo	mg/kg ss	30,3	5,4	12,9	34,0	16,1	12,4	3,6	3,6	10,2	2,4	2,9	9,8	131	≤1000
Rame	mg/kg ss	203	14,9	36,2	24,7	36,0	31,8	5,3	6,1	30,8	18,6	4,8	29,4	157	≤600
Zinco	mg/kg ss	280	41,2	69,4	50,2	75,2	68,5	17,2	16,3	65,3	22,0	13,2	65,7	802	≤1500
Idrocarburi C>12	mg/kg ss	<30	<30	<30	<30	<30	<	<30	<30	<30	<30	<30	<30	589	≤750
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)															
Acenafte	mg/kg ss													0,02	
Acenaftilene	mg/kg ss													<0,01	
Antracene	mg/kg ss													0,050	
benzo(a)antracene	mg/kg ss													0,45	≤10
benzo(a)pirene	mg/kg ss													0,31	≤10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss													0,4	≤10
benzo(e)pirene	mg/kg ss													0,31	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss													0,22	≤10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss													0,28	≤10
Crisene	mg/kg ss													0,48	≤50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss													0,010	≤10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss													0,010	≤10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss													<0,01	≤10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss													0,010	≤10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss													<0,01	≤10
Fenantrene	mg/kg ss													0,4	
Fluorantene	mg/kg ss													0,9	
Fluorene	mg/kg ss													0,050	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss													0,2	≤5
Naftalene	mg/kg ss													0,010	
Perilene	mg/kg ss													0,09	
Pirene	mg/kg ss													0,9	≤50
Sommatoria policiclici aromatici	mg/kg ss													2,18	≤100

AREA CIV & CIV MODENA VIA POLONIA N. 85 - INDAGINE AMBIENTALE DEL SETTEMBRE 2018													
N. RAPPORTO DI PROVA		1804606-071	1804606-072	1804625-021	1804625-022	1804625-023	1804625-029	1804625-030	1804625-031	1804606-075	1804606-076	1804606-077	Limiti D.Lgs. 152/06 Parte IV Allegato 5 Tabella 1
DESCRIZIONE		Suolo - S34 (2,40-2,80 m)	Suolo - S34 (3,00-4,00 m)	Suolo - S35 (1,00-2,00 m)	Suolo - S35 (2,00-3,00 m)	Suolo - S35 (3,00-4,00 m)	Suolo - S36 (0,40-1,50 m)	Suolo - S36 (2,00-3,00 m)	Suolo - S36 (3,00-4,00 m)	Suolo - PZ4 (0,10-0,60 m)	Suolo - PZ4 (1,20-2,20 m)	Suolo - PZ4 (3,40-4,00 m)	
	u.m.												
Residuo secco a 105°C	% _{tq}	88,7	88,9	85,9	85,4	86,5	86,4	87,3	86,6	87,6	89,8	88,4	
Scheletro	%	<0,1	<0,1	55,0	<0,1	<0,1	48,3	<0,1	<0,1	42	<0,1	<0,1	
Arsenico	mg/kg ss	9,2	3,1	<0,85	5,3	3,5	2,0	4,1	4,4	4,3	4,1	7,0	≤50
Cadmio	mg/kg ss	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	0,37	0,49	<0,24	<0,24	0,28	<0,24	<0,24	≤15
Cobalto	mg/kg ss	11,0	8,6	1,6	10,0	9,4	2,6	10,4	11,2	4,6	10,2	10,9	≤250
Cromo Totale	mg/kg ss	55	42,4	10,6	53,8	45,1	55,6	59,0	53,1	32,1	53	53	≤800
Cromo VI	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	≤15
Mercurio	mg/kg ss	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	≤5
Nichel	mg/kg ss	43,6	36,0	7,8	44,2	40,7	15,3	43,5	45,3	24,6	41,9	45,1	≤500
Piombo	mg/kg ss	8,2	18,2	2,0	11,1	9,0	62,5	10,3	11,9	19,7	16,9	11,2	≤1000
Rame	mg/kg ss	32,1	53	16,9	29,6	27,3	38,3	29,5	30,4	30,2	59	31,2	≤600
Zinco	mg/kg ss	63	58	47,2	77,6	63,2	378	70,4	66,8	131	63	68	≤1500
Idrocarburi C>12	mg/kg ss	43	<30	<30	<30	<30	60,7	<30	<30	151	<30	<30	≤750
Idrocarburi C<12	mg/kg ss												<250
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	mg/kg ss												
Acenaftene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
Acenaftilene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
Antracene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
benzo(a)antracene	mg/kg ss	0,010	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	0,01				≤10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	0,010	0,010	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01				≤10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	0,010	0,010	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				≤10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	0,010	0,010	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,02				
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	0,010	0,010	0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				≤10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	0,010	0,010	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				≤10
Crisene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,01	0,02				≤50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	<0,01	0,020	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				≤10
Fenantrene	mg/kg ss	0,010	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,01				
Fluorantene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01				
Fluorene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	0,010	0,010	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01				≤5
Naftalene	mg/kg ss	0,010	<0,01	0,01	<0,01	0,02	0,01	0,01	0,01				
Perilene	mg/kg ss	0,010	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01				
Pirene	mg/kg ss	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,01				≤50
Sommatoria policiclici aromatici	mg/kg ss	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1				≤100

Dalle analisi chimiche eseguite nel 2018 presso l'area Cantine Riunite & CIV sui campioni di **sottofondo e terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ Tutti i campioni analizzati sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati;
- ✓ Alcuni dei campioni analizzati sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, per i siti ad uso **“verde pubblico privato e residenziale”** sulla base dei parametri ricercati come evidenziato nelle tabelle riportate sopra (I rapporti di prova selezionati in verde sono conformi alla tabella 1A mentre quelli in azzurro sono conformi alla tabella 1B).

6.2 Indagini Area Conad gennaio 2022

Al fine di caratterizzare le terre oggetto di scavo presenti in corrispondenza dell'area Conad sono stati eseguiti in data 04/01/2022 le seguenti indagini:

- esecuzione di n. 3 SONDAGGI CON ESCAVATORE MECCANICO approfonditi alle quote di -2.0 m da p.c.
- prelievo di n. 6 CAMPIONI MEDIO-COMPOSITI (n.1 campione di sottofondo e n.1 campione di terreno da ogni sondaggio) per sottoporli ad opportune analisi chimiche sulla "sostanza secca", al fine di determinarne il rispetto delle CSC per siti ad uso commerciale e industriale, così come da Tab. 1B dell'Allegato 5 al Titolo V - Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006.

L'ubicazione dei n. 3 punti d'indagine sopracitati è illustrata nella figura 6.2.1 sotto riportata.



Fig. 6.2.1: Ubicazione sondaggi eseguiti a gennaio 2022 in area CONAD

6.2.1 Sondaggi con escavatore meccanico

Al fine di eseguire un accertamento visivo ed organolettico della matrice terreno nel primo suolo/sottosuolo già indicativo della presenza/assenza di contaminazione ambientale e verificare la continuità ed omogeneità della natura del terreno oggetto della presente relazione, sono stati eseguiti in data 04/01/2022 **n. 3 sondaggi con escavatore meccanico**. I punti di sondaggio sono stati ubicati in corrispondenza delle zone presso le quali sono in progetto gli ampliamenti o la realizzazione di nuovi fabbricati.

Si riportano di seguito le coordinate UTM-WGS84-Fuso 32N dei n. 3 sondaggi eseguiti, rilevate mediante strumentazione GPS Stonex S8 in data 04/01/2022:

Sondaggio	Coord. E [m]	Coord. N [m]	Quota [m s.l.m.]
AMB_1	653472.6	4947470.4	29.3
AMB_2	653333.1	4947366.0	30.0 m
AMB_3	653372.7	4947324.0	29.4

I sondaggi sono stati approfonditi alle seguenti quote:

Sondaggio	Profondità raggiunta
AMB_1	D = -2.00 m da p.c.
AMB_2	D = -2.10 m da p.p.
AMB_3	D = -2.00 m da p.p.

L'ubicazione dei sondaggi eseguiti è illustrata in **Fig. 6.2.1** e in **Tav. n.6**.

Dai n.3 sondaggi eseguiti e descritti in **Allegato n.1b** è stata desunta la seguente stratigrafia dell'area:

Sondaggio AMB_1	
Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 1.00	Sottofondo con ghiaia e ciottoli arrotondati, eterometrici (Ø max 7 cm) in matrice sabbiosa (campione prelevato AMB1C1)
1.00 – 2.00	Argilla limosa grigia compatta (campione prelevato AMB1C2)

Sondaggio AMB_2	
Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.30	Asfalto
0.30 – 1.30	Sottofondo con ghiaia e ciottoli arrotondati, eterometrici (Ø max 10 cm) in matrice sabbiosa (campione prelevato AMB2C1)
1.30 – 2.10	Argilla limosa grigia compatta (campione prelevato AMB2C2)

Sondaggio AMB_3	
Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 0.80	Sottofondo con ghiaia e ciottoli arrotondati, eterometrici (Ø max 20 cm) in matrice sabbiosa (campione prelevato AMB3C1)
0.80 – 2.00	Argilla limosa grigia compatta (campione prelevato AMB3C2)
Piccolo ingresso di acqua a – 1.80 m da p.c.	

Durante l'esecuzione degli scavi sono stati prelevati e analizzati i campioni riportati nella tabella seguente.

CAMPIONE	Profondità Campionamento (m) da p.c.	Tipo	Analisi chimiche
AMB1_C1	-0.1 – 1.0 m	Sottofondo	- Metalli pesanti: arsenico, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio; - idrocarburi pesanti; -BTEXS; -IPA
AMB1_C2	-1.0 – 2.0 m	Terreno	
AMB2_C1	-0.3 – 1.3 m	Sottofondo	
AMB2_C2	-1.3 – 2.1 m	Terreno	
AMB3_C1	-0.5 – 0.8 m	Sottofondo	
AMB3_C2	-0.8 – 1.8 m	Terreno	

Terminati i campionamenti ambientali, gli scavi sono stati immediatamente richiusi, al fine di evitare condizioni di pericolo. Per la chiusura degli scavi è stato riutilizzato lo stesso terreno di scavo mantenendo la stratigrafia dell'area.

I risultati delle analisi chimiche eseguite sono visibili in **Allegato n.2b**.

6.2.2 Analisi chimiche di laboratorio e risultati dei campioni di terreno - fase analitica

Per la gestione delle terre e rocce da scavo sono stati prese in esame le analisi chimiche (fornite dalla committenza) eseguite in passato nell'area ex Cantine Riunite & CIV, mentre per l'area Conad sono stati prelevati e analizzati **n.3 campioni di sottofondo e n. 3 campioni di terreno** rappresentativi del terreno oggetto di rimozione.

Il campionamento della matrice terreno è stato eseguito secondo il D.Lgs. 152/06, Allegato 2, al titolo V della parte IV (norme UNI 10802).

Ogni campione prelevato è un "campione medio composito", costituito, cioè, da diverse aliquote di terreno della medesima litologia.

Per la descrizione dei singoli risultati ottenuti dalle analisi chimiche eseguite si rimanda all'**Allegato n. 2_b**; nella tabella che segue si riportano i dati riassuntivi e i valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) nel suolo, sia per **siti ad uso verde pubblico privato e residenziale** che per **siti ad uso commerciale/industriale**, secondo quanto prescritto il **D.Lgs. 3 Aprile 2006, n°152 (Tab. 1A/B dell'Allegato 5 alla Parte Quarta)**.

Per quanto riguardale metodiche analitiche utilizzate e i relativi limiti di quantificazione si rimanda a quanto riportato nei certificati analitici presenti in **Allegato n. 2_b**

	U.d.M.	CSC Siti Residenziali	CSC Siti Industriali	AMB1C1 0.10/1.00 m SOTTOFONDO	AMB1C2 1.00/2.00 m ARGILLA	AMB2C1 0.30/1.30 m SOTTOFONDO	AMB2C2 1.30/2.10 m ARGILLA	AMB3C1 0.10/0.80 m SOTTOFONDO	AMB3C2 0.80/2.00 m ARGILLA
Residuo secco a 105°C	%	---	---	92.4	76.4	93.9	76.7	93.0	77.0
Scheletro (2 mm-2 cm)	g/Kg	---	---	414	105	471	165	477	167
Composti organici (metalli)									
Arsenico	mg/kg	20	50	2,75	5,6	2,9	5,5	2,16	4,8
Cadmio	mg/kg	2	15	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	20	250	5,2	11,6	5,1	10,5	4,2	10,7
Cromo totale	mg/kg	150	800	30,5	58	34	54	21,2	60
Cromo VI	mg/kg	2	15	<0,10	0,20	1,80	<0,10	0,119	0,162
Mercurio	mg/kg	1	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nichel	mg/kg	120	500	26,3	49	24,6	45	18,9	49
Piombo	mg/kg	100	1000	5,9	12,9	25,5	25,8	5,8	10,6
Rame	mg/kg	120	600	11,8	34	21,8	54	12,4	30,5
Zinco	mg/kg	150	1500	40	82	49	89	34	80
Idrocarburi									
Idrocarburi Pesanti	mg/kg	50	750	73	<5	42	5.1	30.8	<5
BTEXS									
Benzene	mg/kg	0.1	2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Etilbenzene	mg/kg	0.5	50	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Stirene	mg/kg	0.5	50	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Toluene	mg/kg	0.5	50	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100
(m+p)-Xilene	mg/kg			<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200
o-Xilene	mg/kg			<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Xileni (somma)	mg/kg	0.5	50	0	0	0	0	0	0
Somma solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg	1	100	0	0	0	0	0	0

	U.d.M.	CSC Siti Residenziali	CSC Siti Industriali	AMB1C1 0.10/1.00 m SOTTOFONDO	AMB1C2 1.00/2.00 m ARGILLA	AMB2C1 0.30/1.30 m SOTTOFONDO	AMB2C2 1.30/2.10 m ARGILLA	AMB3C1 0.10/0.80 m SOTTOFONDO	AMB3C2 0.80/2.00 m ARGILLA
IPA									
Benzo(a)antracene	mg/kg	0.5	10	<0,010	<0,010	0.0108	0,023	0,058	<0,010
Benzo(a)pirene	mg/kg	0.1	10	<0,010	<0,010	0.0114	0,024	0,066	<0,010
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	0.5	10	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,112	<0,050
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	0.5	10	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	0.1	10	0,0108	<0,010	0.0132	0,022	0,096	<0,010
Crisene	mg/kg	5	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,103	<0,10
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	0.1	10	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,022	<0,010
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	0.1	10	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	0.1	10	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,0138	<0,010
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	0.1	10	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	0.1	10	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,023	<0,010
Indeno(1-2-3-cd)pirene	mg/kg	0.1	5	<0,010	<0,010	<0,010	0,0169	0,070	<0,010
Pirene	mg/kg	5	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Somm. policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg	10	100	0,011	0	0,035	0,086	0,56	0
Naftalene	mg/kg			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acenaftalene	mg/kg			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fluorene	mg/kg			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fluorantene	mg/kg			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Fenantrene	mg/kg			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Acena ftilene	mg/kg			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Antracene	mg/kg			<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Amianto									
Amianto		1000	1000	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Dalle analisi chimiche eseguite sui campioni di **sottofondo e terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, prelevati presso l'area **Conad** si evince quanto segue:

- ✓ Il campione di **sottofondo** denominato **AMB1C1** è risultato **conforme** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati;
- ✓ I campioni di **sottofondo** denominati **AMB2C1 e AMB3C1** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, sia per i siti ad uso **“verde pubblico, privato e residenziale”** che per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati;

Dalle analisi chimiche effettuate sui campioni di **terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ I campioni di **terreno** denominati **AMB1C2, AMB2C2 e AMB3C2** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, sia per i siti ad uso **“verde pubblico, privato e residenziale”** che per i siti ad uso **“commerciale e industriale”** sulla base dei parametri ricercati.

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nel mese di gennaio 2022, su incarico dello studio di progettazione Politecnica, è stato eseguito il presente studio ambientale al fine di **accertare lo stato di qualità del sottosuolo** di un'area interessata dall'ampliamento e realizzazione di nuovi capannoni commerciali presso un'area di proprietà "CONAD NORD OVEST", sita tra Viale M. Finzi e la Tangenziale Nord Giosuè Carducci nel Comune di Modena (MO).

La presente relazione riporta la certificazione della qualità ambientale del terreno proveniente dall'area oggetto di studio relativamente alla presenza di **metalli pesanti, idrocarburi pesanti, BTEXS, IPA e amianto**.

Dalla consultazione della “Tavola del PSC” del Comune di Modena adottato con C.C. n.67 del 31/10/2013 si evince che l'area in esame appartiene agli **“V.a ambiti specializzati per attività produttive – aree di rilievo comunale (PSC)”**. Sulla base quindi della destinazione d'uso del lotto in esame, per gli aspetti ambientali, gli obiettivi di caratterizzazione preposti sono quelli per siti ad uso **“commerciale e industriale”**. **Si fa dunque riferimento ai limiti prescritti nella colonna B - Tabella 1 del D. Lgs. 152/2006 (Allegato 5 al Titolo V – Parte Quarta).**

Al fine di caratterizzare le terre oggetto di scavo presenti in corrispondenza dell'area Cantine Riunite & CIV sono state prese in esame delle indagini ambientali svolte, in corrispondenza dell'area in esame, nel 2018, che ci sono state fornite dalla committenza. Mentre per quanto concerne la caratterizzazione dell'area Conad sono stati eseguiti in data 04/01/2022 n.3 sondaggi mediante escavatore meccanico.

Dalle n.100 analisi chimiche eseguite nel 2018 presso l'area **Cantine Riunite & CIV** sui campioni di **sottofondo e terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

GEO GROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena -Tel. 059/3967169– E-mail: info@geogroupmodena.it

- ✓ Tutti i campioni analizzati sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 B)**, relativo a: *"Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare"*, per i siti ad uso **"commerciale e industriale"** sulla base dei parametri ricercati;
- ✓ Alcuni dei campioni analizzati sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A)**, relativo a: *"Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare"*, per i siti ad uso **"verde pubblico privato e residenziale"** sulla base dei parametri ricercati come evidenziato nelle tabelle riportate al **paragrafo 6.1** (I rapporti di prova selezionati in **verde** sono conformi alla **tabella 1A** mentre quelli in **azzurro** sono conformi alla **tabella 1B**).

Dalle analisi chimiche eseguite sui campioni di **sottofondo e terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, prelevati presso l'area **Conad** si evince quanto segue:

- ✓ Il campione di **sottofondo** denominato **AMB1C1** è risultato **conforme** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *"Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare"*, per i siti ad uso **"commerciale e industriale"** sulla base dei parametri ricercati;
- ✓ I campioni di **sottofondo** denominati **AMB2C1 e AMB3C1** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *"Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare"*, sia per i siti ad uso **"verde pubblico, privato e residenziale"** che per i siti ad uso **"commerciale e industriale"** sulla base dei parametri ricercati;

Dalle analisi chimiche effettuate sui campioni di **terreno** medio composito e rappresentativi del terreno oggetto di scavo, si evince quanto segue:

- ✓ I campioni di **terreno** denominati **AMB1C2, AMB2C2 e AMB3C2** sono risultati **conformi** con quanto previsto dal **D.Lgs. 152/06 (Allegato 5 - Tabella 1 A e B)**, relativo a: *"Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare"*, sia per i siti ad uso **"verde pubblico, privato e residenziale"** che per i siti ad uso **"commerciale e industriale"** sulla base dei parametri ricercati.

Il terreno che sarà rimosso è dunque da considerarsi non contaminato e potrà essere riutilizzato in sito o in un altro sito commerciale e industriale, in conformità con la normativa vigente e con quanto specificato di seguito.

Se si decide di riutilizzare il terreno in un altro sito fuori dal cantiere, in accordo con la vigente normativa in materia di terre e rocce da scavo, ed in particolare con il DPR n°120 del 13 Giugno 2017 e con il D. Lgs. 152/06 e s.m.i., **dovrà essere redatta dal proponente o produttore la "DICHIARAZIONE DI UTILIZZO" almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo** (allegato n. 6 della sopracitata normativa), riportata in Allegato n.3, e trasmessa ad Arpa e Comune di competenza.

In tale dichiarazione dovranno essere indicati:

- le quantità di terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo come sottoprodotti;
- l'eventuale sito di deposito intermedio,
- il sito di destinazione delle terre,
- gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere,

GEO GROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 – E-mail: info@geogroupmodena.it

- i tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione delle terre e rocce da scavo, salvo il caso in cui l'opera nella quale le terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti sono destinate ad essere utilizzate, preveda un termine di esecuzione superiore.

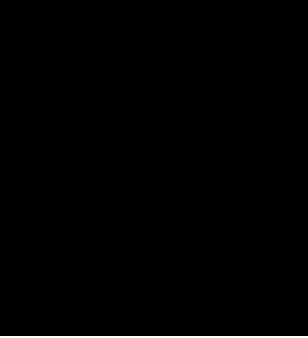
Deve inoltre essere compilato l'allegato n.7 (Documento di trasporto – articolo 6) del DPR n°120 del 13 Giugno 2017, riportato in Allegato n.4; tale documentazione deve essere redatta in triplice copia: una copia per il proponente o il produttore, una copia per il trasportatore e una copia per il destinatario. Tale documento deve essere conservato dai predetti soggetti per un periodo di 3 anni e resa disponibile, in qualunque momento, all'autorità di controllo.

Una volta conferito il terreno presso i siti di destinazione dovrà essere compilato l'allegato n.8 (Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) – articolo 7) del DPR n°120 del 13 Giugno 2017, riportato in Allegato n.5. La dichiarazione di avvenuto utilizzo deve essere resa dall'esecutore o dal produttore con la trasmissione, anche solo in via telematica, del modulo (allegato 8) all'autorità e all'Agenzia di protezione ambientale competenti per il sito di destinazione, al comune del sito di produzione e al comune del sito di destinazione. La dichiarazione è conservata per cinque anni dall'esecutore o dal produttore ed è resa disponibile all'autorità di controllo. La dichiarazione di avvenuto utilizzo deve essere trasmessa agli Enti competenti entro il termine di validità della dichiarazione stessa. La mancata trasmissione della dichiarazione di avvenuto utilizzo entro tale termine comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto.

Si sottolinea che si certificano solamente i terreni su cui sono state eseguite le analisi chimiche e che sono stati visivamente indagati dai sondaggi eseguiti in sito. Si raccomanda pertanto di comunicare agli scriventi la data di inizio scavo ai fini di prendere visione del fondo scavo dopo le operazioni di sbancamento e per verificare la qualità del terreno di risulta dallo scavo stesso.

A disposizione per ulteriori chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Modena, 17 gennaio 2022

Do  ari

GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze ambientali, geologiche e
geotecniche

Tavole

GEOGROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it

Tavola C.T.R. n. 201_SE Modena



Tav. n. 1 "Carta Corografica"

Scala 1: 25000

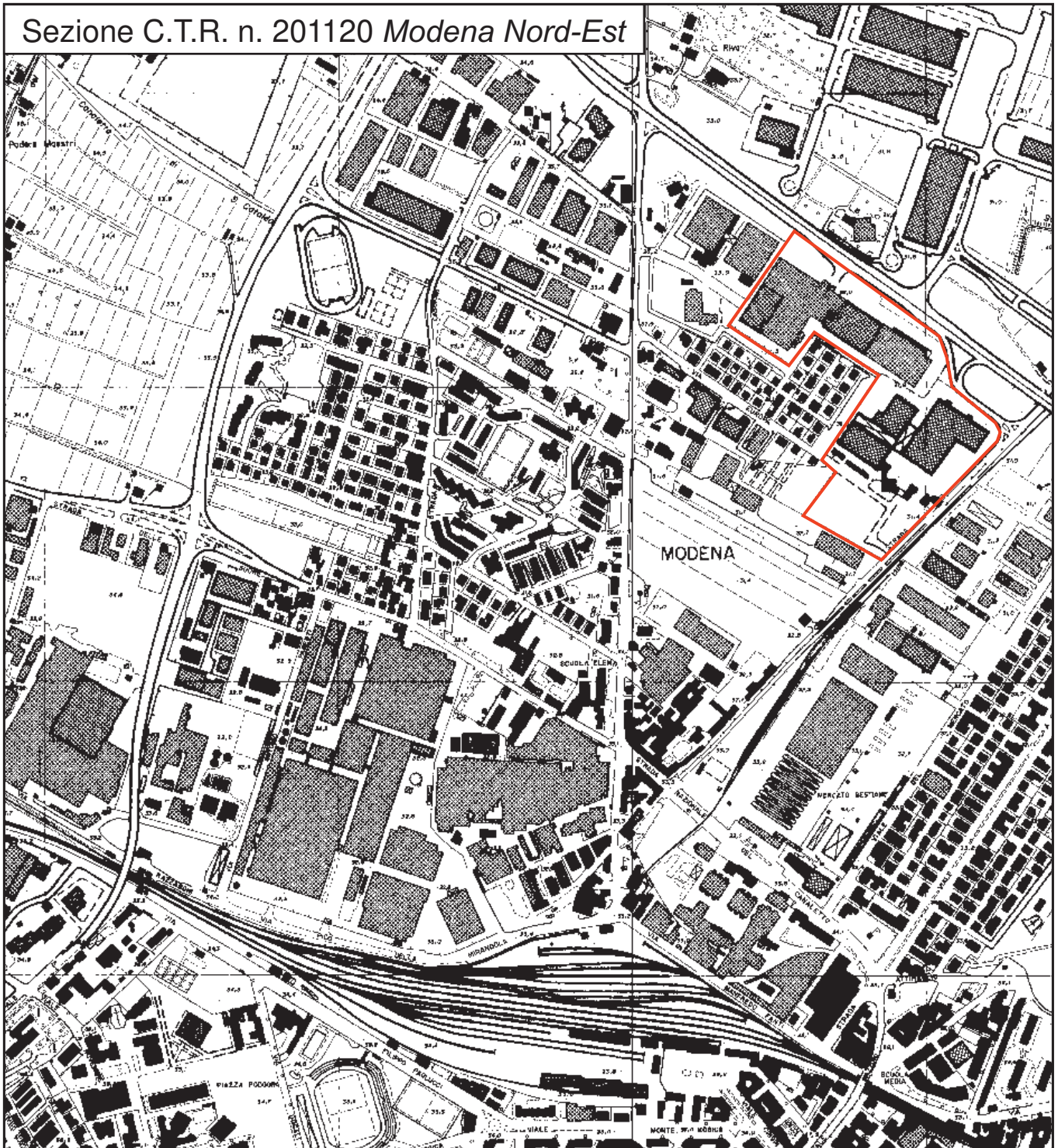


Area di interesse

GEOGROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it

Sezione C.T.R. n. 201120 *Modena Nord-Est*



Tav. n. 2 “Carta topografica”

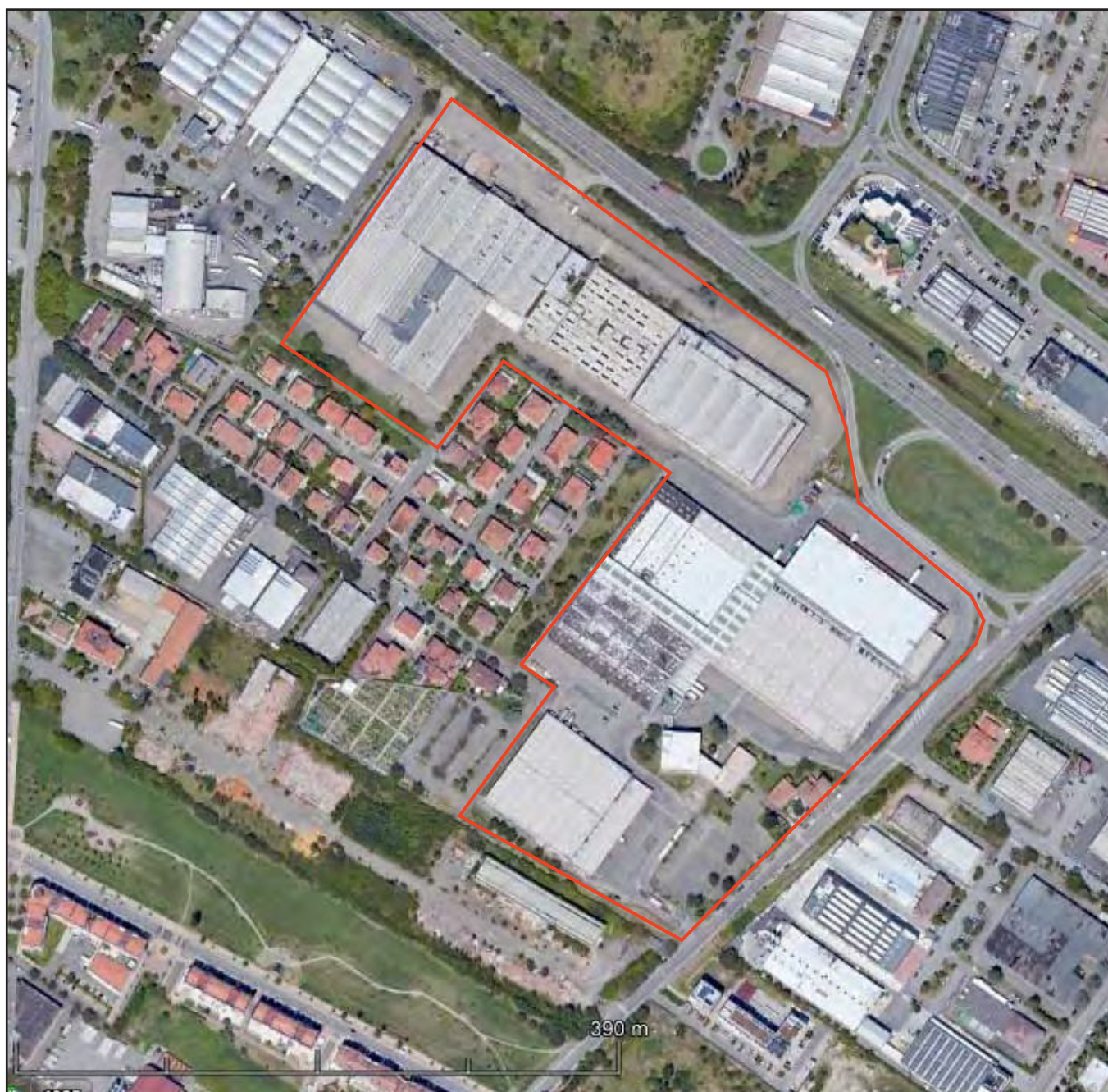
Scala 1: 10000



Area di interesse

GEOGROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it

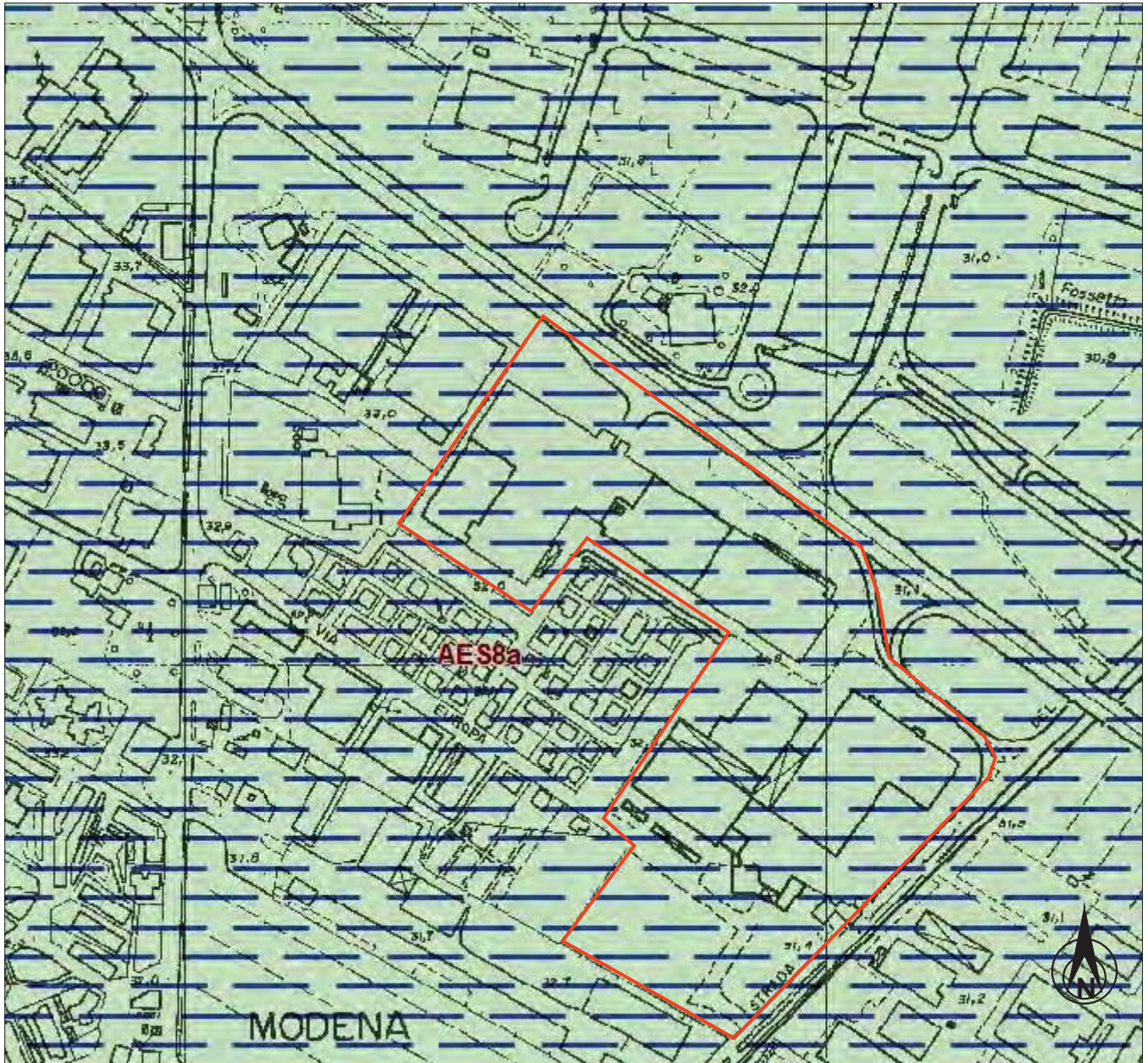


Tav. n. 3 “Ripresa fotografica generale dell’area di interesse”

(tratta da “Google Earth”)
Scala grafica



Area di interesse



Tav. n. 4 "Carta della litologia di superficie"
Scala 1: 5.000

Legenda

Coperture quaternarie

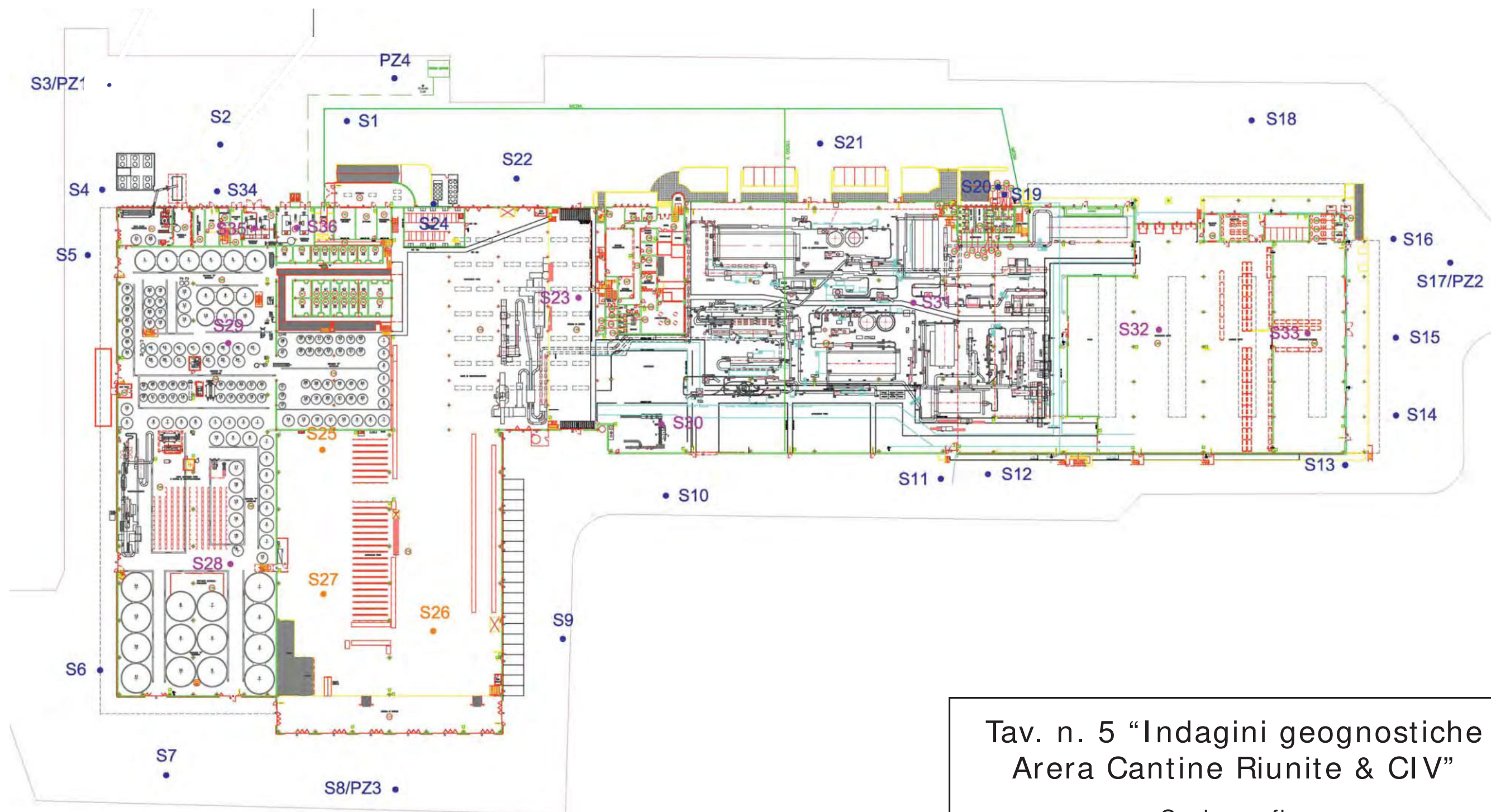


AES8a - Unità di Modena

depositi ghiaiosi passanti a sabbie e limi di terrazzo alluvionale. Limi prevalenti nelle fasce pedecollinari di interconoide. Litofacies : Argillosa



Area di interesse



Tav. n. 5 “Indagini geognostiche Arera Cantine Riunite & CIV”

Scala grafica

Legenda

● Sondaggi a carotaggio continuo eseguiti da MAECO

GEOGROUP s.r.l.

Indagini ambientali, geognostiche, geofisiche e consulenze ambientali, geologiche e geotecniche
182, via C. Costa 41123 Modena - Tel. 059/3967169 - E-mail: info@geogroupmodena.it



Tav. n. 6 “Indagini geognostiche Area Conad”

(tratta da “Google Maps”)
Scala grafica

Legenda

● Ubicazione sondaggi con escavatore meccanico

GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze ambientali, geologiche e
geotecniche

ALLEGATO N° 1

COLONNE LITOSTRATIGRAFICHE CORREDATE DI DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze ambientali, geologiche e
geotecniche

ALLEGATO N° 1_a

Area CANTINE RIUNITE & CIV

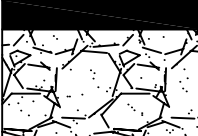
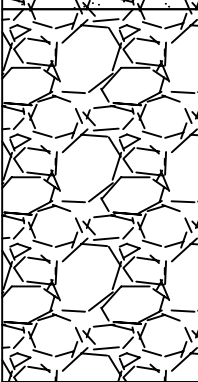
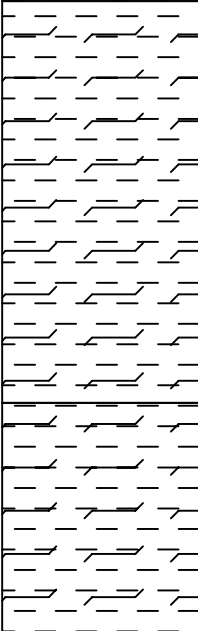
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S1**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **12-09-2018**

Stratigrafia n°: **01**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.05	Conglomerato bituminoso	
		0.05-0.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con limo sabbioso di colore marrone chiaro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 4 cm	
-1.0		0.5-1.8	Terreno di riporto costituito da ghiaia, ciottoli, frammenti di laterizio e calcestruzzo. Tra 1.40 e 1.80 colore nero e forte odore di idrocarburi	RdP 1804606-001
-2.0		1.8-3.2	Limo con argilla compatto poco plastico di colore grigio verdastro con fiammature marrone ocra	RdP 1804606-002
-3.0		3.2-4.0	Limo con argilla mediamente compatto poco plastico di colore marrone verdastro con fiammature marrone/ocra	RdP 1804606-003
-4.0				
-5.0				



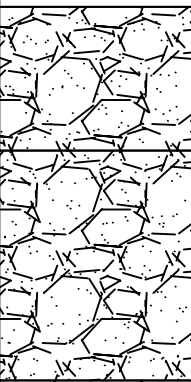
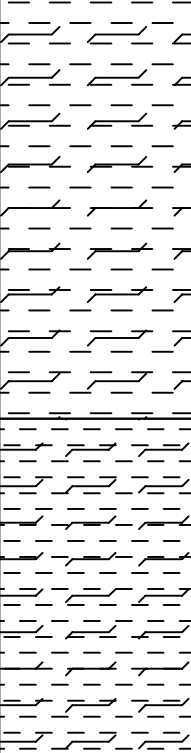
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S2**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **12-09-2018**

Stratigrafia n°: **02**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia frammenti di calcestruzzo e rari laterizi, colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 5 cm	
-1.0		0.5-1.3	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia colore nero e forte odore di idrocarburi	
-2.0		1.3-2.8	Limo con argilla compatto mediamente plastico di colore grigio. Nella parte superiore colore nerastro per presenza di idrocarburi	RdP 1804606-005
-3.0		2.8-4.0	Argilla con limo compatta poco plastica di colore verdastro con fiammature di colore marrone ocra	RdP 1804606-006
-4.0				
-5.0				



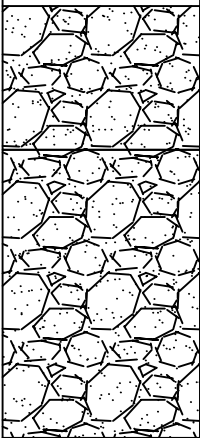
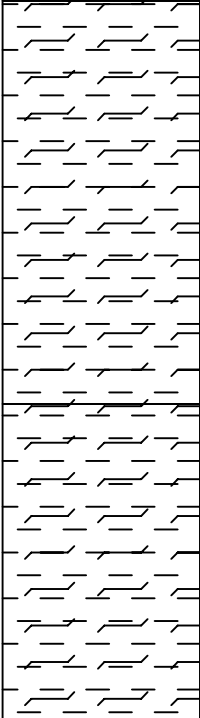
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S3/PZ1**

Profondità di perforazione: **12.0 m**

Data esecuzione: **10-09-2018**

Stratigrafia n°: **03**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia. Elementi eterogenei, subangolari, Ø max 5 cm, colore grigio marrone	
-1.0		0.5-1.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia. Presenza di rari frammenti di laterizi. Elementi eterogenei, subangolari, Ø max 4 cm, colore grigio scuro	
-2.0		1.5-2.9	Argilla con limo, plastica, mediamente compatta di colore marrone/grigio	RdP 1804606-011
-3.0		2.9-4.0	Argilla limosa, plastica, mediamente compatta, di colore grigio/verdastro	
-4.0				
-5.0				



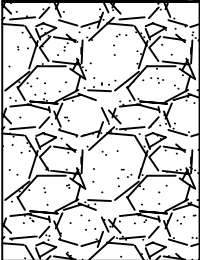
Luogo: MODENA, VIA POLONIA N°85

Punto: S4

Profondità di perforazione: 1.5 m

Data esecuzione: 12-09-2018

Stratigrafia n°: 04

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
		0.1-1.0	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia di colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 5 cm. Rari ciottoli	RdP 1804606-012
-1.0		1.0-1.5	Calcestruzzo non armato di buona consistenza	
-2.0				
-3.0				
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

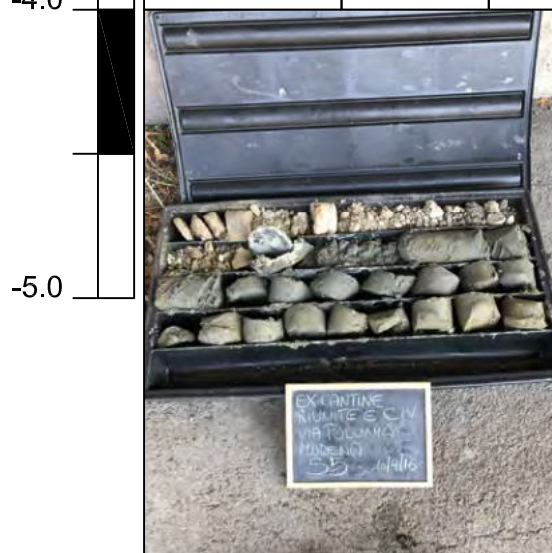
Punto: **S5**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **10-09-2018**

Stratigrafia n°: **05**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	RdP 1804606-013
		0.1-0.4	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia, con frammenti di laterizi inclusi in un livello centimetrico cementato. Elementi eterogenei, subangolari, Ø max 4 cm, colore grigio	
		0.4-1.2	Terreno di riporto costituito da sabbia con ghiaia con frammenti di laterizi. Elementi eterogenei, subangolari, Ø max 4 cm, colore grigio	
-1.0		1.2-1.3	Tubo in HDPE	RdP 1804606-014
		1.3-1.6	Sabbia limosa grigia	
		1.6-3.0	Limo con argilla sabbiosa, compatto, poco plastico di colore grigio scuro	
-2.0		3.0-4.0	Argilla con limo, compatta mediamente plastica di colore grigio verdastro; presenza di nuclei submillimetrici torbosi, nerastrì	
-3.0				
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

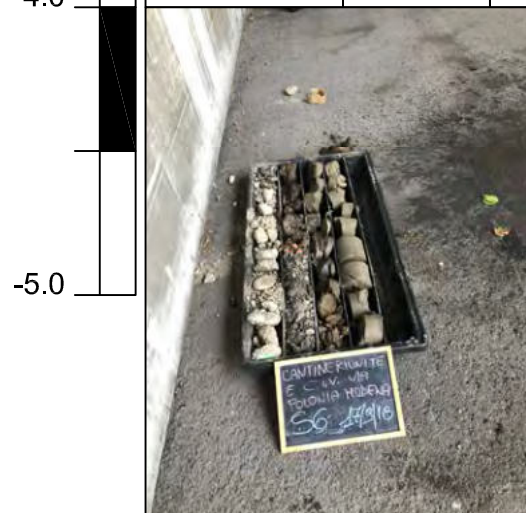
Punto: **S6**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **17-09-2018**

Stratigrafia n°: **06**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
		0.1-0.8	Terreno di riporto costituito da ciottoli e ghiaia sabbiosa di colore grigio. Elementi eterogenei da arrotondati a subangolari Ø max 10 cm	RdP 1804606-016
-1.0		0.8-1.8	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia talora debolmente limosa di colore nerastro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 5 cm. A partire da 1.5 aumento della frazione limosa con presenza di frammenti di laterizi e patine millimetriche a granulometria sabbioso limosa di colore nero	RdP 1804606-017
-2.0		1.8-2.6	Limo con argilla compatto non plastico di colore grigio verdastro	
-3.0		2.6-4.0	Argilla con limo mediamente plastica, compatta di colore verde grigio con fiammature di colore marrone ocra	RdP 1804606-018
-4.0				



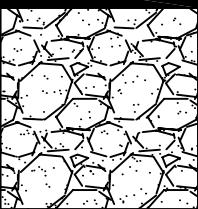
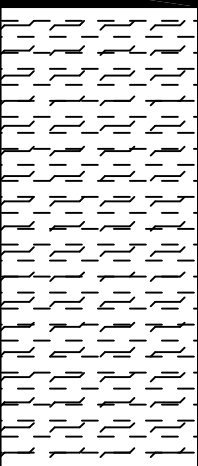
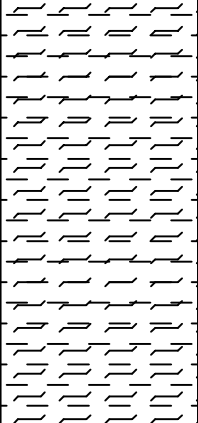
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

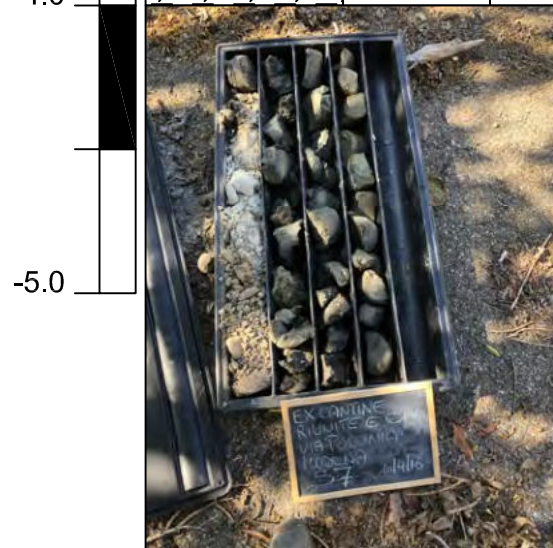
Punto: **S7**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **10-09-2018**

Stratigrafia n°: **07**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	RdP
		0.1-0.8	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia. Elementi eterogenei, subarrotondati, Ø max 4 cm, colore nocciola	1804606-019
-1.0		0.8-0.9	Conglomerato bituminoso disgregato (manto stradale)	
		0.9-2.5	Limo con argilla debolmente sabbiosa, compatto, mediamente plastico di colore grigio scuro. Presenza di rari frammenti di laterizi	RdP 1804606-020
-2.0				
		2.5-4.0	Argilla con limo, mediamente plastica, compatta di colore verdastro con fiammature marrone ocra. Presenza di nuclei submillimetrici torbosi nerastri	RdP 1804606-021
-3.0				
-4.0				



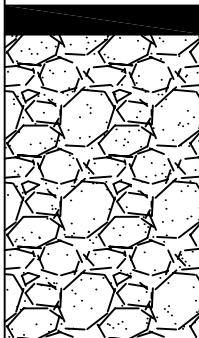
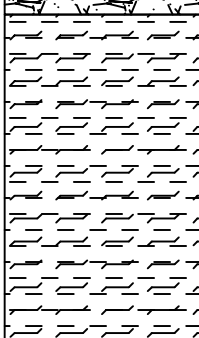
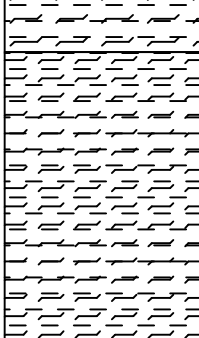
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S8/PZ3**

Profondità di perforazione: **12.0 m**

Data esecuzione: **10, 14-09-2018**

Stratigrafia n°: **08**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.05	Conglomerato bituminoso	RdP 1804606-022
-1.0		0.05-1.2	Terreno di riporto costituito da sabbia con ghiaia e ciottoli. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 10 cm di colore nocciola grigiastro	
-2.0		1.2-2.5	Argilla con limo debolmente sabbioso molto compatta, poco plastica di colore grigio verdastro. Presenza di frammenti di laterizi e resti di apparati radicali	RdP 1804606-023
-3.0		2.5-4.0	Argilla con limo, compatta, poco plastica di colore grigio verde con noduli millimetrici biancastri carbonatici e rari resti vegetali non torbosi	
-4.0				

-5.0



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

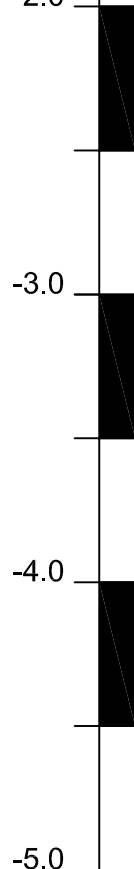
Punto: **S9**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **10-09-2018**

Stratigrafia n°: **09**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	RdP
-1.0		0.1-1.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e rari ciottoli. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 4 cm di colore grigio chiaro. Presenza di rari frammenti di laterizi e di una scheggia di ghisa di circa 10 cm	1804606-024
-2.0		1.5-2.0	Terreno di riporto costituito da limo ghiaioso sabbioso di colore marrone. Presenza di rari frammenti di laterizi	RdP 1804606-025



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S10**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **10-09-2018**

Stratigrafia n°: **010**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.05	Conglomerato bituminoso	RdP 1804606-026
-1.0		0.05-1.8	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia, ciottoli e frammenti di magrone. Elementi eterogenei Ø max 10 cm di colore marrone scuro o nerastro tra 0.40 e 0.70 e tra 1.50 e 1.80, grigio nella porzione rimanente. Presenza di rari laterizi e rari frammenti di alluminio	
-2.0		1.8-4.0	Argilla con limo, compatta, poco plastica di colore grigio verde con fiammature di colore marrone oca e nuclei submillimetrici torbosi nerastrì	RdP 1804606-027
-3.0				
-4.0				
-5.0				



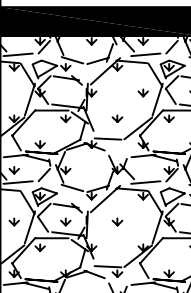
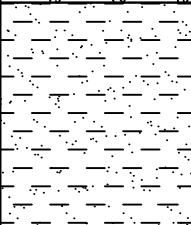
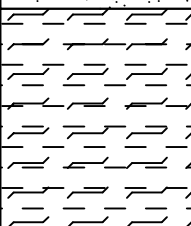
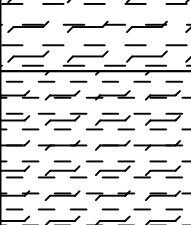
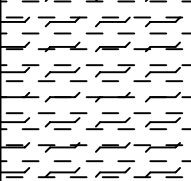
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S11**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **011**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	RdP 1804606-028
		0.1-1.0	Terreno vegetale costituito da ghiaia con sabbia debolmente limosa. Elementi eterogenei, arrotondati, Ø max 6 cm, colore marrone grigiastro	
-1.0		1.0-1.8	Limo sabbioso con ghiaia. Elementi eterogenei, subarrotondati, Ø max 6 cm, colore nerastro. Presenza di rari ciottoli e isolati frammenti millimetrici di laterizi	RdP 1804606-029
		1.8-2.8	Limo con argilla debolmente ghiaiosa, compatto, mediamente plastico di colore grigio verdastro	
-2.0		2.8-4.0	Argilla con limo, compatta, poco plastica di colore verdastro con fiammature marrone ocre. Presenza di nuclei submillimetrici nerastri torbosi e noduli biancastri carbonatici	RdP 1804606-030
-3.0				
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

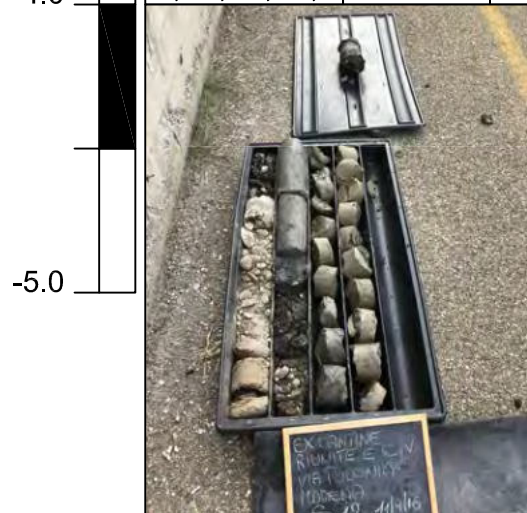
Punto: **S12**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **012**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	RdP 1804606-031
		0.1-0.7	Ghiaia con sabbia e ciottoli. Elementi eterogenei, subarrotondati, Ø max 10 cm, colore marrone nocciola	
-1.0		0.7-1.4	Ghiaia con sabbia limosa e ciottoli. Elementi eterogenei, subarrotondati, Ø max 10 cm, colore nerastro	
-2.0		1.4-2.2	Limo con argilla, compatto, poco plastico di colore grigio. Presenza di nuclei submillimetrici torbosi di colore nero	RdP 1804606-032
-3.0		2.2-4.0	Argilla con limo, compatta, poco plastica di colore verdastro con fiammature di colore marrone oca e nuclei submillimetrici torbosi di colore nero	RdP 1804606-033
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S13**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **013**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	RdP 1804606-034
-1.0		0.1-1.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia sabbiosa debolmente limosa con rari ciottoli, colore marrone grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 12 cm, presenza di rari frammenti di laterizio	
-2.0		1.5-2.5	Limo con argilla, compatto, non plastico di colore grigio. Presenza di rari resti vegetali	RdP 1804606-035
-3.0		2.5-4.0	Argilla con limo compatta poco plastica colore grigio verdastro. Presenza di noduli carbonatici biancastri e frustoli vegetali submillimetrici, talora torbosi, nerastrì	RdP 1804606-036
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

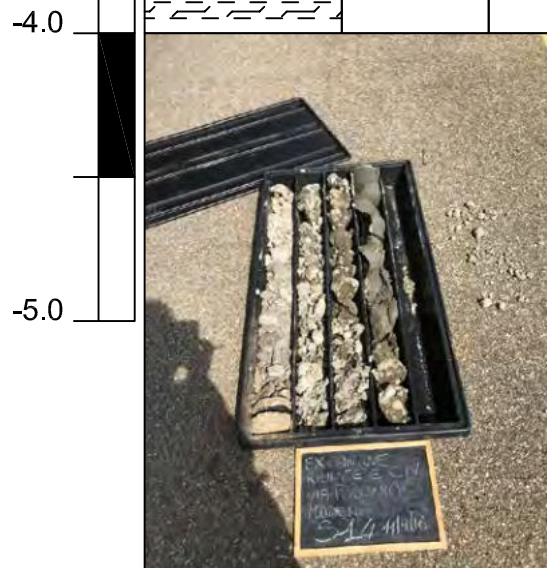
Punto: **S14**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **014**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	RdP 1804606-037
-1.0		0.1-1.8	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e ciottoli, colore grigio chiaro. Elementi eterogenei Ø max 10 cm, arrotondati	
-2.0		1.8-3.4	Terreno di riporto costituito da ghiaia con limo sabbioso argilloso di colore grigio verdastro. Elementi eterogenei Ø max 6 cm, arrotondati	RdP 1804606-038
-3.0		3.4-4.0	Argilla con limo, compatta, mediamente plastica di colore grigio verdastro. Presenza di frustoli vegetali di colore ocra	RdP 1804606-039



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

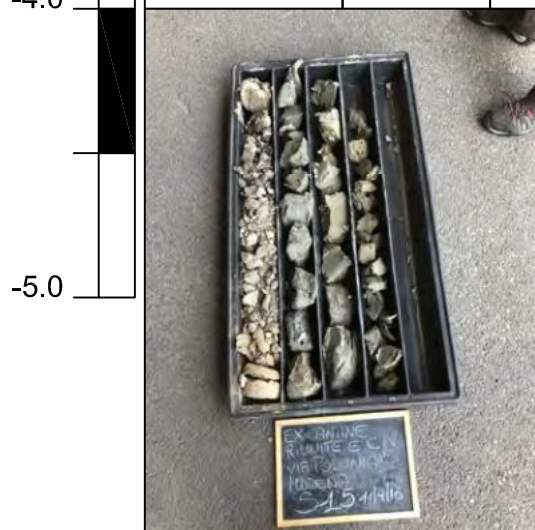
Punto: **S15**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **015**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
-1.0		0.1-1.1	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia limosa, colore marrone grigio. Elementi eterogenei subarrotondati tra 0.60 e 0.90 colore nerastro e presenza di frammenti di laterizio	RdP 1804606-040
-2.0		1.1-2.2	Limo con argilla compatto, poco plastico di colore verde marrone	RdP 1804606-041
-3.0		2.2-4.0	Argilla con limo compatto poco plastico di colore verde grigiastro con fiammature marrone oca. Presenza di frustoli vegetali	RdP 1804606-042
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S16**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **016**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
-1.0		0.1-1.1	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e rari ciottoli, colore grigio nocciola. Elementi eterogenei da subarrotondati a subangolari Ø max 6 cm	RdP 1804606-043
-2.0		1.1-2.5	Limo con argilla compatto, poco plastico di colore verdastro	RdP 1804606-044
-3.0		2.5-4.0	Argilla con limo, compatto poco plastica di colore verdastro con fiammature di colore marrone ocra. Presenza di noduli carbonatici biancastri millimetrici	RdP 1804606-045
-4.0				
-5.0				



Luogo: MODENA, VIA POLONIA N°85

Punto: S17/PZ2

Profondità di perforazione: 12.0 m

Data esecuzione: 12-09-2018

Stratigrafia n°: 017

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.05	Conglomerato bituminoso	
		0.05-0.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia debolmente limosa di colore grigio nocciola. Elementi eterogenei arrotondati Ø max 6 cm. Rari ciottoli	RdP 1804606-046
-1.0		0.5-2.0	Limo con argilla, compatto non plastico di colore grigio verdastro. Presenza di noduli carbonatici biancastri millimetrici	RdP 1804606-047
-2.0				
-3.0		2.0-4.0	Argilla con limo compatta, non plastica, di colore verde grigiastro con fiammature marrone oca. Presenza di nuclei torbosi nerastri submillimetrici	RdP 1804606-048
-4.0				
-5.0				



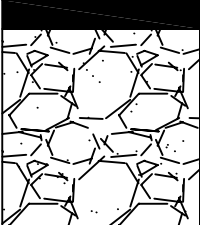
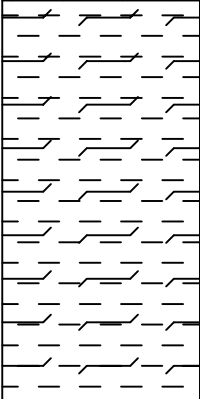
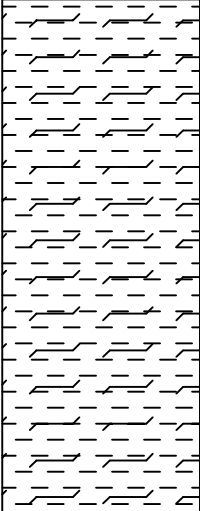
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

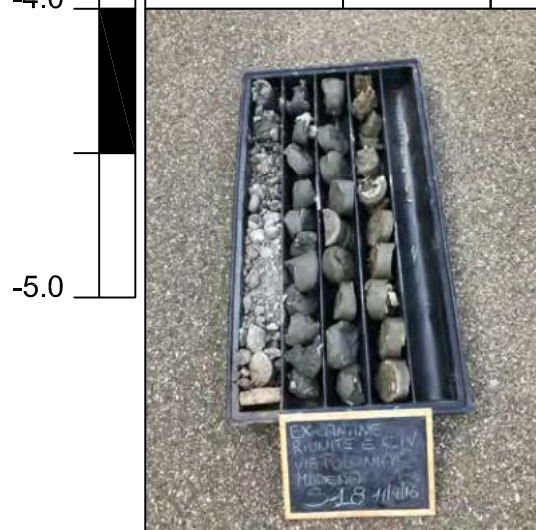
Punto: **S18**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **018**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
		0.1-0.8	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e rari ciottoli, colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804606-049
-1.0		0.8-2.2	Limo con argilla, compatto poco plastico di colore grigio scuro. Presenza di noduli carbonatici biancastri millimetrici	RdP 1804606-050
-2.0				
-3.0		2.2-4.0	Argilla con limo compatta, poco plastica di colore grigio verdastro con fiammature marrona ocra. Presenza di nuclei torbosi submillimetrici	RdP 1804606-051
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S19**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **12-09-2018**

Stratigrafia n°: **019**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
		0.1-0.5	Conglomerato cementizio non armato in discreto stato di cementazione	
-1.0		0.5-1.1	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia debolmente limosa di colore grigio verdastro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804606-052
-2.0		1.1-2.8	Limo con argilla compatto poco plastico di colore grigio. Presenza di rari frammenti di laterizi	RdP 1804606-053
-3.0		2.8-4.0	Argilla con limo compatta non plastica di colore grigio verdastro con fiammature marrone ocra e nuclei torbosi nerastri submillimetrici	RdP 1804606-054
-4.0				
-5.0				



Luogo: MODENA, VIA POLONIA N°85

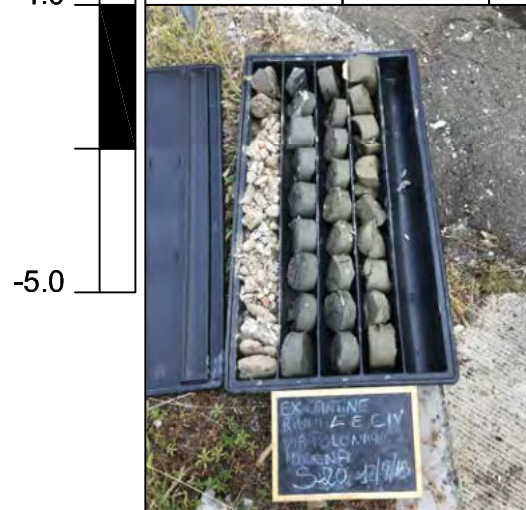
Punto: S20

Profondità di perforazione: 12.0 m

Data esecuzione: 12-09-2018

Stratigrafia n°: 020

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
		0.1-0.9	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e abbondanti resti di laterizi di colore grigio nocciola. Elementi eterogenei arrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804606-055
-1.0		0.9-2.4	Limo con argilla compatto non plastico di colore grigio verdastro. Presenza di noduli carbonatici biancastri millimetrici	RdP 1804606-056
-2.0		2.4-4.0	Argilla con limo compatta non plastica di colore verde grigiastro con fiammature di colore marrone ocra. Presenza di nuclei torbosi nerastri submillimetrici	RdP 1804606-057
-3.0				
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

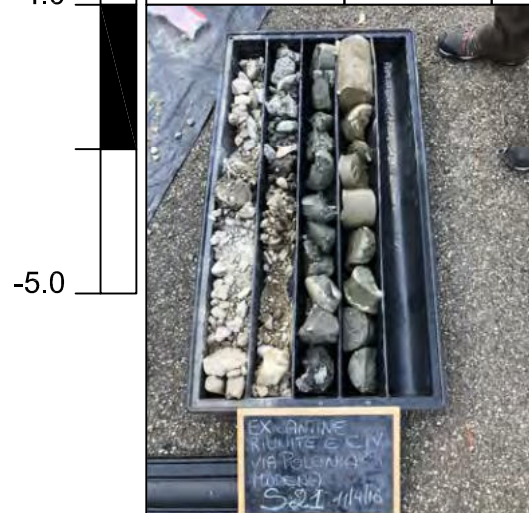
Punto: **S21**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **11-09-2018**

Stratigrafia n°: **021**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
-1.0		0.1-1.4	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e ciottoli di colore grigio chiaro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm. Tra 0.40 e 0.50 presenza di conglomerato bituminoso (manto stradale di probabile precedente viabilità)	RdP 1804606-058
-2.0		1.4-2.4	Terreno di riporto costituito da limo argilloso sabbioso con resti di laterizi di colore grigio scuro. Verso il basso aumento della frazione limosa argillosa e diminuzione dei frammenti di laterizi	RdP 1804606-059
-3.0		2.4-3.2	Limo con argilla compatto, poco plastico di colore grigio	
-4.0		3.2-4.0	Argilla con limo compatta, non plastica di colore verde grigiastro con fiammature marrona oca. Presenza di noduli biancastri carbonatici millimetrici e nuclei vegetali torbosi nerastri submillimetrici	RdP 1804606-060



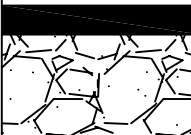
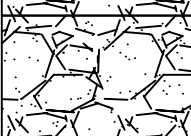
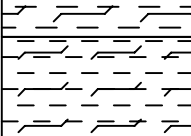
Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S22**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **12-09-2018**

Stratigrafia n°: **022**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.05	Conglomerato bituminoso	
		0.05-0.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e ciottoli di colore grigio chiaro. Elementi eterogenei subangolari Ø max 11 cm.	
-1.0		0.5-1.7	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia debolmente limosa di colore grigio nerastro. Elementi eterogenei Ø max 5 cm. Presenza di frammenti di laterizi tra 1.0 e 1.3 e aumento della frazione limosa	RdP 1804606-061
-2.0		1.7-2.6	Limo con argilla compatto poco plastico di colore grigio verdastro	RdP 1804606-062
-3.0		2.6-4.0	Argilla con limo compatta poco plastica di colore grigio verde con noduli carbonatici biancastri	RdP 1804606-063
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S23**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **17-09-2018**

Stratigrafia n°: **023**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-2.0	Conglomerato cementizio, in discrete condizioni con rete elettrosaldata a -30 cm	
-1.0				
-2.0		2.0-2.2	Magrone	
-3.0		2.2-4.0	Limo con argilla mediamente compatto poco plastico di colore grigio verdastro	RdP 1804625-004
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S24**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **19-09-2018**

Stratigrafia n°: **024**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.2	Conglomerato cementizio	
		0.2-0.6	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia limosa di colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 5 cm. Percezione di odore di idrocarburi	RdP 1804625-024
-1.0		0.6-1.8	Limo con argilla mediamente plastico e mediamente compatto di colore grigio verde. Odore di idrocarburi	RdP 1804625-025
-2.0		1.8-4.0	Argilla con limo, compatta poco plastica di colore verdastro con fiammature marrone ocra. Presenza di rari frammenti di laterizi di dimensione submillimetrica tra 2.10 e 3.10	RdP 1804625-026
-3.0				
-4.0				
-5.0				



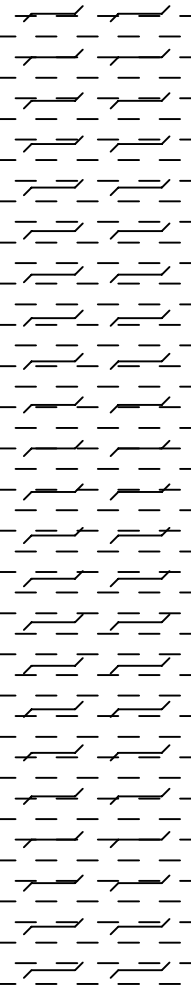
Luogo: MODENA, VIA POLONIA N°85

Punto: S25

Profondità di perforazione: 4.0 m

Data esecuzione: 18-09-2018

Stratigrafia n°: 025

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.2	Conglomerato cementizio	
		0.2-0.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia limosa di colore grigio scuro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 5 cm	RdP 1804625-001
-1.0		0.5-4.0	Argilla con limo plastica mediamente compatta di colore verde grigiastro con fiammature marrone ocra	
-2.0				
-3.0				RdP 1804625-002
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S26**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **18-09-2018**

Stratigrafia n°: **026**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.2	Conglomerato cementizio	
-1.0		0.2-1.1	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia talora limosa di colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804625-005
-2.0		1.1-4.0	Argilla con limo mediamente compatta mediamente plastica di colore grigio verdastro con fiammature di colore marrone ocra	RdP 1804625-006
-3.0				RdP 1804625-007
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S27**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **18-09-2018**

Stratigrafia n°: **027**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.2	Conglomerato cementizio	
-1.0		0.2-1.2	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia limosa di colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804625-008
-2.0		1.2-3.3	Argilla con limo mediamente compatta mediamente plastica di colore grigio verdastro con fiammature di colore marrone ocra	RdP 1804625-009
-3.0		3.3-3.9	Limo argilloso sabbioso plastico poco compatto con abbondante materiale torboso nerastro	RdP 1804625-010
-4.0		3.9-4.0	Argilla con limo mediamente compatta mediamente plastica di colore grigio verdastro con fiammature di colore marrone ocra	



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

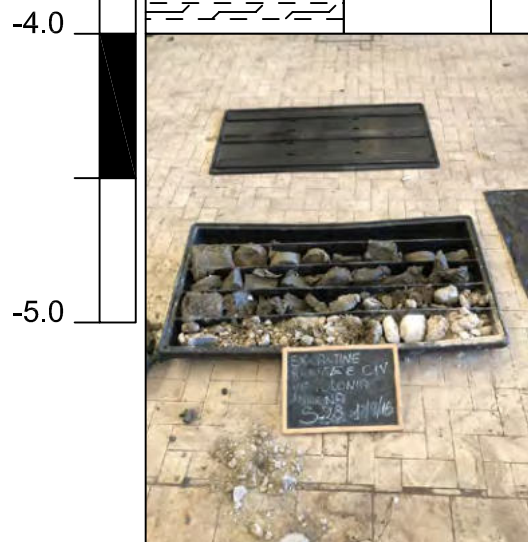
Punto: **S28**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **12-09-2018**

Stratigrafia n°: **028**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.4	Soletta pavimentata di calcestruzzo	
-1.0		0.4-1.5	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia di colore grigio nocciola. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804606-064
-2.0		1.5-3.0	Limo con argilla, compatto poco plastico di colore grigio scuro. Nella parte alta frammenti di laterizi	RdP 1804606-065
-3.0		3.0-4.0	Argilla limosa compatta, poco plastica di colore verde grigiastro con fiammature marrone ocra e nuclei torbosi submillimetrici	RdP 1804606-066



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S29**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **12-09-2018**

Stratigrafia n°: **029**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0				
		0.0-0.5	Soletta pavimentata di calcestruzzo	
-1.0		0.5-1.8	Terreno di riporto costituito da ghiaia con limo sabbioso e rari ciottoli, di colore grigio verdastro. Nerastro tra 0.5 e 1.20. Elementi eterogenei, arrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804606-067
-2.0		1.8-3.5	Limo con argilla compatto mediamente plastico di colore grigio scuro. Presenza di frammenti di laterizi e nuclei torbosi centimetrici	RdP 1804606-068
-3.0		3.5-4.0	Argilla con limo compatta poco plastica di colore verde grigiastro con fiammature marrone oca. Rari resti vegetali e nuclei torbosi submillimetrici	RdP 1804606-069
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

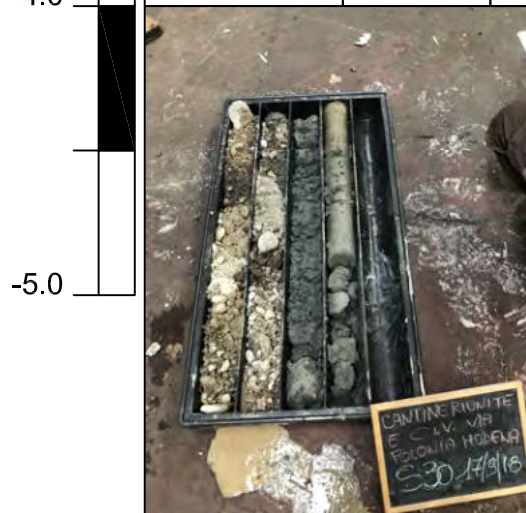
Punto: **S30**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **17-09-2018**

Stratigrafia n°: **030**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0				
		0.0-0.7	Conglomerato cementizio con discreto grado di consistenza	
-1.0		0.7-1.8	Terreno di riporto costituito da sabbia con ghiaia e rari ciottoli di colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 9 cm	RdP 1804625-011
-2.0		1.8-3.1	Sabbia media e fine, da debolmente limosa a limosa di colore grigio	RdP 1804625-036
-3.0		3.1-4.0	Limo argilloso debolmente sabbioso mediamente plastico compatto di colore grigio verdastro con fiammature marrone ocra	RdP 1804625-037
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S31**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **17-09-2018**

Stratigrafia n°: **031**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.2	Conglomerato cementizio. Alla base sottile doppio foglio di plastica	
-1.0		0.2-2.0	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia talora debolmente limosa di colore nocciola. Elementi eterogenei da subarrotondati ad angolari. Da 0.9 a 1.2 colore nerastro privo di odore	RdP 1804625-012
-2.0		2.0-3.4	Limo con argilla plastico mediamente compatto di colore grigio	RdP 1804625-013
-3.0		3.4-4.0	Argilla con limo plastica, mediamente compatta di colore grigio verde con fiammature marrone ocre	RdP 1804625-014
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

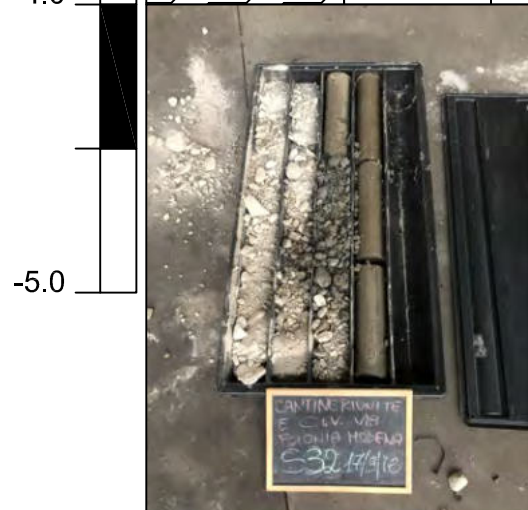
Punto: **S32**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **18-09-2018**

Stratigrafia n°: **032**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.2	Conglomerato cementizio	
-1.0		0.2-2.1	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia di colore grigio. Elementi eterogenei arrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804625-015
-2.0		2.1-2.7	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia limosa di colore grigio scuro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 5 cm	RdP 1804625-016
-3.0		2.7-3.3	Limo con argilla compatto poco plastico di colore grigio verdastro	RdP 1804625-017
-4.0		3.3-4.0	Argilla con limo compatta poco plastica di colore grigio verde. Presenza di noduli carbonatici biancastri millimetrici	



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

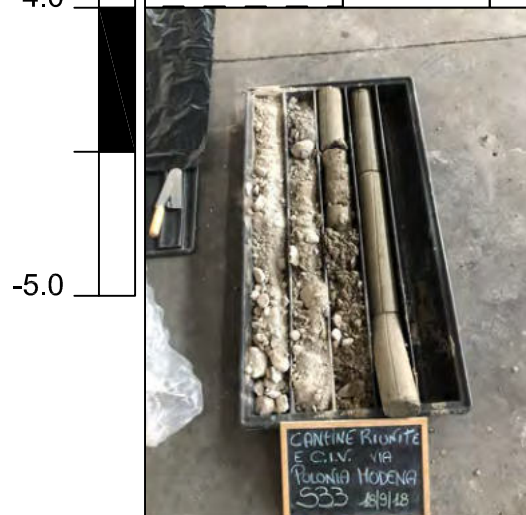
Punto: **S33**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **18-09-2018**

Stratigrafia n°: **033**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.2	Conglomerato cementizio	
-1.0		0.2-2.0	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia talora debolmente limosa di colore nocciola. Elementi eterogenei da subarrotondati ad angolari	RdP 1804625-018
-2.0		2.0-2.7	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia limosa di colore grigio scuro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 5 cm	RdP 1804625-019
-3.0		2.7-4.0	Limo con argilla compatto poco plastico di colore grigio verdastro	RdP 1804625-020
-4.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S34**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **12-09-2018**

Stratigrafia n°: **034**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-2.4	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e ciottoli di colore nocciola. Presenza di frammenti di laterizi da 1.0 e 1.4 colore nerastro e forte odore di idrocarburi. Elementi eterogenei da subarrotondati a subangolari Ø max 5 cm.	RdP 1804606-070
-1.0				
-2.0				
-2.4		2.4-2.8	Limo con argilla compatto mediamente plastico di colore grigio. Odore di idrocarburi nella parte alta	RdP 1804606-071
-3.0		2.8-4.0	Argilla con limo, plastica mediamente compatta di colore verde grigiastro con fiammature di colore marrone ocra. Presenza di rari noduli carbonatici biancastri millimetrici	RdP 1804606-072
-4.0				
-5.0				



Luogo: **MODENA, VIA POLONIA N°85**

Punto: **S35**

Profondità di perforazione: **4.0 m**

Data esecuzione: **19-09-2018**

Stratigrafia n°: **035**

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato cementizio	RdP 1804625-021
-1.0		0.1-2.0	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia e ciottoli di colore grigio. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 11 cm	
-2.0		2.0-4.0	Limo con argilla mediamente compatto mediamente plastico di colore grigio verdastro con fiammature di colore marrone ocra	RdP 1804625-022
-3.0				RdP 1804625-023
-4.0				
-5.0				



Luogo: MODENA, VIA POLONIA N°85

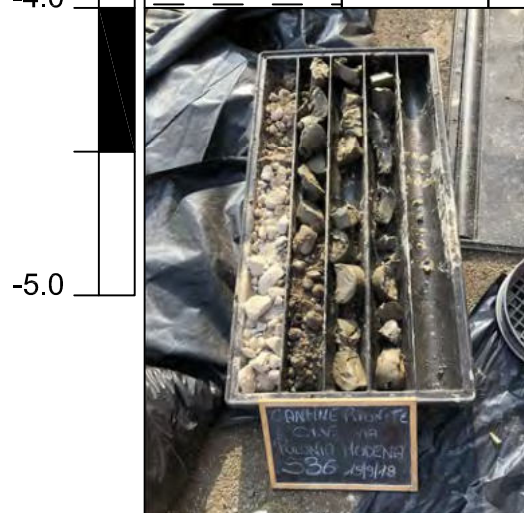
Punto: S36

Profondità di perforazione: 4.0 m

Data esecuzione: 19-09-2018

Stratigrafia n°: 036

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.3	Conglomerato cementizio	
-1.0		0.3-1.3	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia talora debolmente limosa di colore grigio chiaro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804625-029
-2.0		1.3-4.0	Argilla con limo compatta poco plastica di colore verdastro con fiammature marrone ocra	RdP 1804625-030
-3.0				RdP 1804625-031
-4.0				



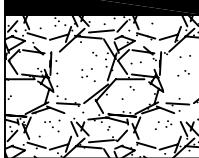
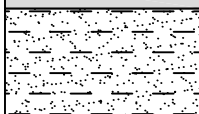
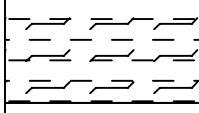
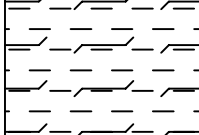
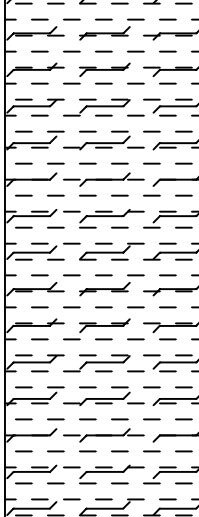
Luogo: MODENA, VIA POLONIA N°85

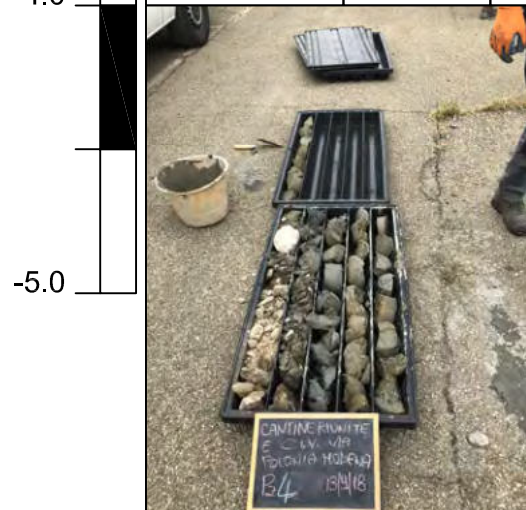
Punto: PZ4

Profondità di perforazione: 12.0 m

Data esecuzione: 14-09-2018

Stratigrafia n°: 037

Scala	Stratigrafia	Prof. (m)	Descrizione	Campioni
0.0		0.0-0.1	Conglomerato bituminoso	
		0.1-0.6	Terreno di riporto costituito da ghiaia con sabbia debolmente limosa di colore nocciola grigiastro. Elementi eterogenei subarrotondati Ø max 6 cm	RdP 1804606-075
		0.6-0.7	Conglomerato cementizio non armato	
-1.0		0.7-1.1	Limo sabbioso debolmente ghiaioso, plastico, mediamente compatto di colore grigio verde	
		1.1-1.5	Limo argilloso sabbioso con abbondanti frammenti centimetrici di laterizi e piastrelle	RdP 1804606-076
-2.0		1.5-2.1	Limo con argilla debolmente sabbiosa, mediamente compatto plastico di colore grigio	
-3.0		2.1-4.0	Argilla con limo compatta poco plastica di colore grigio verdastro con fiammature di colore marrone ocra più frequenti nella porzione superiore	RdP 1804606-077



GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze ambientali, geologiche e
geotecniche

ALLEGATO N° 1_b

Area CONAD

Committente	Politecnica	Data	Sondaggio con escavatore meccanico	AMB1
Località	Modena Viale M. Finzi – Tangenziale Nord Giosuè Carducci	04/01/2022	Coordinate E=653472.6 m; N=4947470.4 m; H=29.3 m	

UBICAZIONE SONDAGGIO AMB1



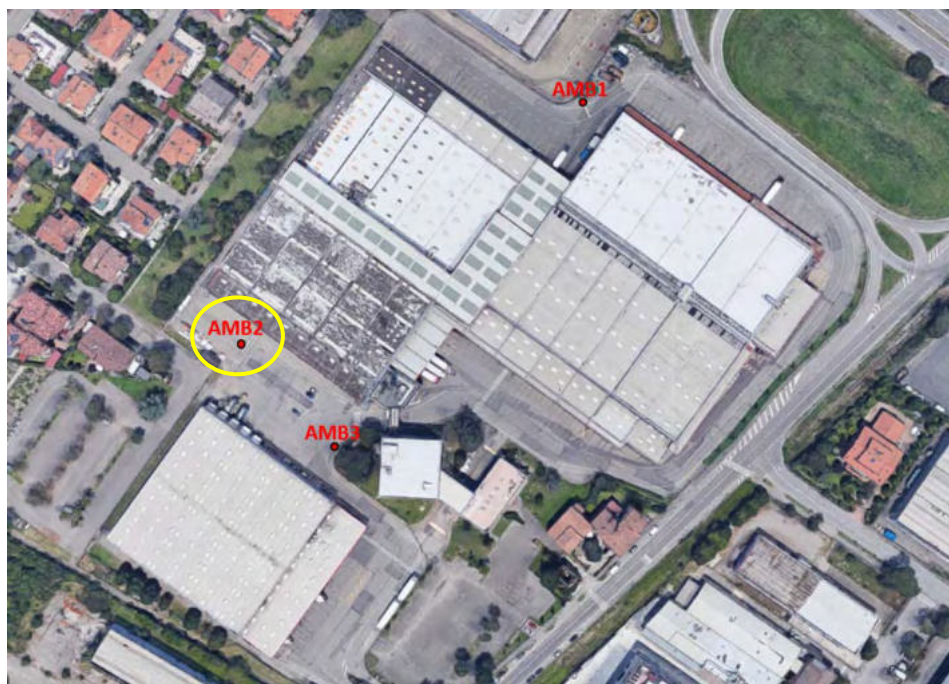
Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 1.00	Sottofondo con ghiaia e ciottoli arrotondati, eterometrici ($\varnothing$ max 7 cm) in matrice sabbiosa (campione prelevato AMB1C1)
1.00 – 2.00	Argilla limosa grigia compatta (campione prelevato AMB1C2)

NOTE
Falda freatica: non rilevata
Non si riscontrano da un punto di vista organolettico particolari criticità
CAMPIONI PRELEVATI: AMB1C1 -0.10/-1.00 m da p.c. attuale - AMB1C2 -1.00/-2.00 m da p.c. attuale

RIPRESA FOTOGRAFICA TRINCEA


Committente	Politecnica	Data	Sondaggio con escavatore meccanico	AMB2
Località	Modena Viale M. Finzi – Tangenziale Nord Giosuè Carducci	04/01/2022	Coordinate E=653333.1 m ; N=4947366.0 m ; H=30.0 m	

UBICAZIONE SONDAGGIO AMB2



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.30	Asfalto
0.30 – 1.30	Sottofondo con ghiaia e ciottoli arrotondati, eterometrici ($\varnothing$ max 10 cm) in matrice sabbiosa (campione prelevato AMB2C1)
1.30 – 2.10	Argilla limosa grigia compatta (campione prelevato AMB2C2)

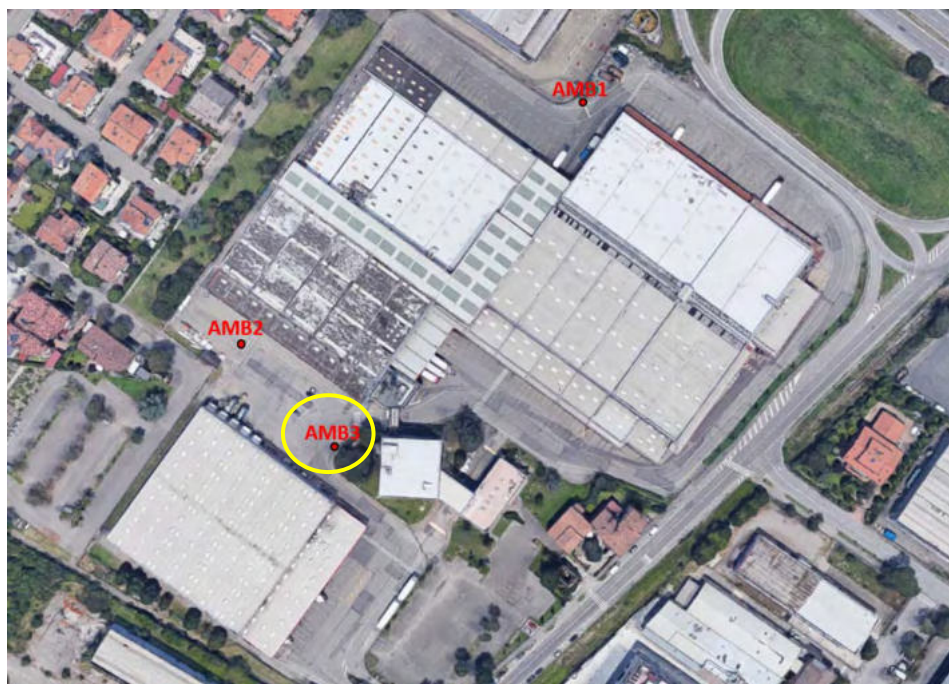
NOTE
Falda freatica: non rilevata
Non si riscontrano da un punto di vista organolettico particolari criticità
CAMPIONI PRELEVATI: AMB2C1 -0.30/-1.30 m da p.c. attuale – AMB2C2 -1.30/-2.10 m da p.c. attuale

RIPRESA FOTOGRAFICA TRINCEA



Committente	Politecnica	Data	Sondaggio con escavatore meccanico	AMB3
Località	Modena Viale M. Finzi – Tangenziale Nord Giosuè Carducci	04/01/2022	Coordinate E=653372.7 m ; N=4947324.0 m ; H=29.4 m	

UBICAZIONE SONDAGGIO AMB3



Prof. m da p.c.	DESCRIZIONE LITOLOGIA
0.00 – 0.10	Asfalto
0.10 – 0.80	Sottofondo con ghiaia e ciottoli arrotondati, eterometrici ($\varnothing$ max 20 cm) in matrice sabbiosa (campione prelevato AMB3C1)
0.80 – 2.00	Argilla limosa grigia compatta (campione prelevato AMB3C2)

NOTE
Falda freatica: Piccolo ingresso di acqua a – 1.80 m da p.c.
Non si riscontrano da un punto di vista organolettico particolari criticità
CAMPIONI PRELEVATI: AMB3C1 -0.10/-0.80 m da p.c. attuale – AMB3C2 -0.80/-2.00 m da p.c. attuale

RIPRESA FOTOGRAFICA TRINCEA



GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze ambientali, geologiche e
geotecniche

ALLEGATO N° 2

ANALISI DI LABORATORIO DI CHIMICA

GEO GROUP s.r.l.

Indagini geognostiche e geofisiche – geologia applicata alle costruzioni – laboratorio geotecnico - idrogeologia
– coltivazione cave– bonifiche – consolidamenti – geologia ambientale – consulenze ambientali, geologiche e
geotecniche

ALLEGATO N° 2_a

Area CANTINE RIUNITE & CIV



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°: **1804606-001**

Identificazione: **Suolo - S1 (- 0,50 / - 1,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **20-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	55	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	14,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,8	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,5	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	95	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	55	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	96	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	159	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	748	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,03	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,04	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,08	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,07	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,04	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,04	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,06	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,012	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804606-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,04	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,06	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,024	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,012	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,056	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,296	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	111	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-002**

Identificazione: **Suolo - S1 (- 2,00 / - 3,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **20-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	51	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,3	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804606-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	519	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-003**

Identificazione: **Suolo - S1 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **20-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	59	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804606-003

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-005**

Identificazione: **Suolo - S2 (- 1,30 / - 3,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **20-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,5	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	52	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,1	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804606-005

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-006**

Identificazione: **Suolo - S2 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **20-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	8,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,4	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	37,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,8	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	26,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804606-006

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-011**

Identificazione: **Suolo - S3-pz1 (- 2,00 / - 3,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,2	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	54	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	42,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	155	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	80	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: **1804606-011**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-012**

Identificazione: **Suolo - S4 (- 0,10 / - 1,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	45	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	22,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,7	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	257	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	85	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	103	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	386	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	801	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	56	≤ 750



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°: 1804606-012

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-013**

Identificazione: **Suolo - S5 (- 0,40 / - 1,20 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	49	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,24	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	25,7	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	42,8	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	239	≤ 750



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°: 1804606-013

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-014**

Identificazione: **Suolo - S5 (- 2,00 / - 3,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,8	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	54	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	34,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	64	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-014

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-015**

Identificazione: **Suolo - S5 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	58	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,3	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	64	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-015

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-016**

Identificazione: **Suolo - S6 (- 0,10 / - 0,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	48	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	47,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,3	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	138	≤ 750



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°: 1804606-016

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-017**

Identificazione: **Suolo - S6 (- 0,80 / - 1,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	42	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	37,7	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	17,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	33,9	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	54	≤ 750



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°: 1804606-017

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-018**

Identificazione: **Suolo - S6 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	54	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-018

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-019**

Identificazione: **Suolo - S7 (- 0,00 / - 0,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luolo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	64	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,85	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,92	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,0	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,1	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	127	≤ 750



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°: 1804606-019

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-020**

Identificazione: **Suolo - S7 (- 0,90 / - 2,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Lugogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,4	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	40,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,0	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	68	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-020

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-021**

Identificazione: **Suolo - S7 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	47,4	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,0	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	60	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-021

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-022**

Identificazione: **Suolo - S8/pz3 (- 0,00 / - 1,10 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	59	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,01	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,8	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	17,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,6	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	93	≤ 750



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°: 1804606-022

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-023**

Identificazione: **Suolo - S8/pz3 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	52	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,6	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	68	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	31,0	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-023

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-024**

Identificazione: **Suolo - S9 (- 0,00 / - 1,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	52	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,3	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	28,7	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	20,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	34,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	35,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	122	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	34	≤ 750



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°: 1804606-024

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-025**

Identificazione: **Suolo - S9 (- 1,50 / - 2,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,05	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	11,8	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	66	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	48,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	24,3	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	60	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	96	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	52	≤ 750



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°: 1804606-025

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-026**

Identificazione: **Suolo - S10 (- 0,00 / - 1,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,50	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	52	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,53	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,8	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	135	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	77	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	77	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	607	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	194	≤ 750



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°: 1804606-026

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-027**

Identificazione: **Suolo - S10 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,02	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	48,2	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	27,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-027

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-028**

Identificazione: **Suolo - S11 (- 0,00 / - 1,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,46	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	51	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	20,6	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,4	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	162	≤ 750



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°: 1804606-028

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-029**

Identificazione: **Suolo - S11 (- 1,00 / - 1,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,35	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,6	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	44	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,32	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	24,2	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	21,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	128	≤ 750



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°: 1804606-029

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-030**

Identificazione: **Suolo - S11 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,39	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	51	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	8,8	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	61	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: **1804606-030**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-031**

Identificazione: **Suolo - S12 (- 0,00 / - 1,40 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	56	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,85	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	24,0	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	17,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	25,3	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	33,7	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	241	≤ 750



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°: 1804606-031

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-032**

Identificazione: **Suolo - S12 (- 1,40 / - 2,20 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,9	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	51	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-032

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-033**

Identificazione: **Suolo - S12 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	51	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	40,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	8,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	27,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	58	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: **1804606-033**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-034**

Identificazione: **Suolo - S13 (- 0,00 / - 1,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,6	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	33	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	22,6	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	19,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	24,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	64	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	86	≤ 750



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°: 1804606-034

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-035**

Identificazione: **Suolo - S13 (- 1,50 / - 2,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	74	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	58	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	34,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	77	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-035

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-036**

Identificazione: **Suolo - S13 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,4	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,9	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	55	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	33	≤ 750



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°: 1804606-036

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-037**

Identificazione: **Suolo - S14 (- 0,10 / - 1,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,18	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	57	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,16	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	19,0	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	14,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	22,0	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-037

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-038**

Identificazione: **Suolo - S14 (- 1,80 / - 3,40 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,27	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	15	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,5	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	42,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	23,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: **1804606-038**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-039**

Identificazione: **Suolo - S14 (- 3,40 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,00	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,9	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	61	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	50	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	35,0	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	75	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-039

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-040**

Identificazione: **Suolo - S15 (- 0,10 / - 1,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,19	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	47	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,35	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	23,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	17,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	68	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	128	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	91	≤ 750



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°: **1804606-040**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-041**

Identificazione: **Suolo - S15 (- 1,00 / - 2,20 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,20	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	71	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	54	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	19,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	77	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	40	≤ 750



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°: 1804606-041

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-042**

Identificazione: **Suolo - S15 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	8,73	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	49,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,8	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	34,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	70	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-042

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-043**

Identificazione: **Suolo - S16 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	57	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,50	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,02	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	20,3	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,17	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	14,2	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-043

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-044**

Identificazione: **Suolo - S16 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	71	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	55	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	33,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	73	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-044

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-045**

Identificazione: **Suolo - S16 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	51	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	34,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	73	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-045

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-046**

Identificazione: **Suolo - S17/pz2 (- 0,10 / - 0,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,39	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	37	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,05	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,7	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	23,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,4	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	26,8	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	56	≤ 750



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°: 1804606-046

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-047**

Identificazione: **Suolo - S17/pz2 (- 1,00 / - 2,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,10	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	74	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	40,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	82	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	32	≤ 750



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°: 1804606-047

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-048**

Identificazione: **Suolo - S17/pz2 (- 2,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	9,11	
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	31,4	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	66	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-048

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-049**

Identificazione: **Suolo - S18 (- 0,10 / - 0,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	43	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,9	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	28,4	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	21,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	25,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	39,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	80	≤ 750



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°: 1804606-049

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-050**

Identificazione: **Suolo - S18 (- 0,80 / - 2,20 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luolo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	50	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	73	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-050

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-051**

Identificazione: **Suolo - S18 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	68	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	50	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	35,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	70	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-051

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-052**

Identificazione: **Suolo - S19 (- 2,80 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	48	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,59	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,9	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	19,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	14,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	22,0	≤ 1500

Composti organici aromatici:

benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 100

Composti alifatici clorurati cancerogeni:

clorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
diclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
triclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
cloruro di vinile	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



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°: **1804606-052**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
1,1-dicloroetene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 1
tricloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
tetracloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 20
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 30
1,2-dicloroetilene (cis)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,1,1-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 50
1,2-dicloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,2,3-tricloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
composti alifatici alogenati cancerogeni:				
tribromometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,2-dibromoetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
dibromoclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
bromodiclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
Policlorobifenili (PCB):				
sommatoria policlorobifenili (PCB)	mg/kg ss	UNI EN 16167:2012	< 0,1	≤ 5



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°: 1804606-052

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-053**

Identificazione: **Suolo - S19 (- 1,10 / - 2,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	33,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	69	≤ 1500

Composti organici aromatici:

benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 100

Composti alifatici clorurati cancerogeni:

clorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
diclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
triclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
cloruro di vinile	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



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°: **1804606-053**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
1,1-dicloroetene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 1
tricloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
tetracloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 20
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 30
1,2-dicloroetilene (cis)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,1,1-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 50
1,2-dicloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,2,3-tricloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
composti alifatici alogenati cancerogeni:				
tribromometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,2-dibromoetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
dibromoclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
bromodiclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
Policlorobifenili (PCB):				
sommatoria policlorobifenili (PCB)	mg/kg ss	UNI EN 16167:2012	< 0,1	≤ 5



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°: 1804606-053

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-054**

Identificazione: **Suolo - S19 (- 2,80 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	90,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,9	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	64	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	51	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	35,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	74	≤ 1500

Composti organici aromatici:

benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 100

Composti alifatici clorurati cancerogeni:

clorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
diclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
triclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
cloruro di vinile	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



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°: **1804606-054**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
1,1-dicloroetene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 1
tricloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
tetracloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 20
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 30
1,2-dicloroetilene (cis)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,1,1-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 50
1,2-dicloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,2,3-tricloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
composti alifatici alogenati cancerogeni:				
tribromometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,2-dibromoetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
dibromoclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
bromodiclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
Policlorobifenili (PCB):				
sommatoria policlorobifenili (PCB)	mg/kg ss	UNI EN 16167:2012	< 0,1	≤ 5



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°: 1804606-054

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-055**

Identificazione: **Suolo - S20 (- 0,10 / - 0,90 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	90,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	45	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,5	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,3	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,2	≤ 1500

Composti organici aromatici:

benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 100

Composti alifatici clorurati cancerogeni:

clorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
diclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
triclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
cloruro di vinile	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



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°: **1804606-055**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
1,1-dicloroetene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 1
tricloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
tetracloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 20
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 30
1,2-dicloroetilene (cis)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,1,1-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 50
1,2-dicloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,2,3-tricloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
composti alifatici alogenati cancerogeni:				
tribromometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,2-dibromoetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
dibromoclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
bromodiclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
Policlorobifenili (PCB):				
sommatoria policlorobifenili (PCB)	mg/kg ss	UNI EN 16167:2012	< 0,1	≤ 5



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°: 1804606-055

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-056**

Identificazione: **Suolo - S20 (- 1,00 / - 2,40 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,6	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	64	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	17,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	37,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	78	≤ 1500

Composti organici aromatici:

benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 100

Composti alifatici clorurati cancerogeni:

clorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
diclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
triclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
cloruro di vinile	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5



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°: **1804606-056**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
1,1-dicloroetene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 1
tricloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
tetracloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 20
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 30
1,2-dicloroetilene (cis)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,1,1-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 50
1,2-dicloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,2,3-tricloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
composti alifatici alogenati cancerogeni:				
tribromometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,2-dibromoetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
dibromoclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
bromodiclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
Policlorobifenili (PCB):				
sommatoria policlorobifenili (PCB)	mg/kg ss	UNI EN 16167:2012	< 0,1	≤ 5



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°: 1804606-056

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-057**

Identificazione: **Suolo - S20 (- 2,40 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,8	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	47,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	34,4	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	68	≤ 1500

Composti organici aromatici:

benzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 2
etilbenzene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
stirene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
toluene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
m+p-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
o-xilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 50
sommatoria composti organici aromatici	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	≤ 100

Composti alifatici clorurati cancerogeni:

clorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
diclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
triclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
cloruro di vinile	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
1,2-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



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°: **1804606-057**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
1,1-dicloroetene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 1
tricloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
tetracloroetilene	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 20
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 30
1,2-dicloroetilene (cis)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,1,1-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 50
1,2-dicloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 5
1,1,2-tricloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 15
1,2,3-tricloropropano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
composti alifatici alogenati cancerogeni:				
tribromometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
1,2-dibromoetano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 0,1
dibromoclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
bromodiclorometano	mg/kg ss	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	≤ 10
Policlorobifenili (PCB):				
sommatoria policlorobifenili (PCB)	mg/kg ss	UNI EN 16167:2012	< 0,1	≤ 5



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°: 1804606-057

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-058**

Identificazione: **Suolo - S21 (- 0,40 / - 1,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	48	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,62	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,8	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,0	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,5	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-058

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-059**

Identificazione: **Suolo - S21 (- 1,40 / - 2,40 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	25	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,3	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,2	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,1	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	26,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	77	≤ 750



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°: 1804606-059

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-060**

Identificazione: **Suolo - S21 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Lugogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	90,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	45,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-060

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-061**

Identificazione: **Suolo - S22 (- 0,60 / - 1,70 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	50	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	23,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,6	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	285	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	83	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	115	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	259	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	789	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	113	≤ 750



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°: 1804606-061

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-062**

Identificazione: **Suolo - S22 (- 1,70 / - 2,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	90,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,6	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	60	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	69	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-062

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-063**

Identificazione: **Suolo - S22 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	55	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	42,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,8	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,0	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-063

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-004**



* R D P 0 0 0 0 3 9 7 9 4 *

Identificazione: **Suolo - S23 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,2	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	59,9	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,3	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	70,4	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-004

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-024**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 1 9 *

Identificazione: **Suolo - S24 (-0,20 / - 0,60 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,6	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	48,8	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,93	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,8	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	20,8	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	14,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,5	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-024

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,09	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	163	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-025**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 2 0 *

Identificazione: **Suolo - S24 (-1,00 / - 2,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,44	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,8	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	64,8	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-025

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-026**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 2 1 *

Identificazione: **Suolo - S24 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,57	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	51,3	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	28,2	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62,5	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-026

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-001**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 7 9 0 *

Identificazione: **Suolo - S25 (-0,20 / - 0,60 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	57,2	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,85	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,9	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	25,5	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	136	≤ 750



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°: 1804625-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-002**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 7 9 1 *

Identificazione: **Suolo - S25 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	85,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53,6	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	40,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	27,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	58,8	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-005**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 7 9 5 *

Identificazione: **Suolo - S26 (-0,20 / - 1,10 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	40,7	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	24,2	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,1	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	19,4	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-005

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-006**



* R D P 0 0 0 0 3 9 7 9 6 *

Identificazione: **Suolo - S26 (-1,10 / - 2,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,2	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65,8	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	77,9	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-006

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-007**



* R D P 0 0 0 0 3 9 7 9 7 *

Identificazione: **Suolo - S26 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	85,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,25	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57,3	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	52,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	33,4	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	70,8	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	421	≤ 750



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°: 1804625-007

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-008**



* R D P 0 0 0 0 3 9 7 9 8 *

Identificazione: **Suolo - S27 (-0,20 / - 1,20 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	53,4	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	20,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	14,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	28,3	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	26,4	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-009**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 7 9 9 *

Identificazione: **Suolo - S27 (-2,00 / - 3,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,9	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	67,6	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	50,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	36,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	76,7	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-009

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-010**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 8 0 0 *

Identificazione: **Suolo - S27 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	85,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	71,3	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	56,4	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	40,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	82,9	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-010

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-064**

Identificazione: **Suolo - S28 (- 0,50 / - 1,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	49	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,51	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,15	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	21,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,1	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-064

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-065**

Identificazione: **Suolo - S28 (- 1,50 / - 3,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Lugogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	8	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	39,6	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	31,8	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	27,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	48	≤ 750



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°: 1804606-065

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-066**

Identificazione: **Suolo - S28 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	57	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,8	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	66	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-066

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-067**

Identificazione: **Suolo - S29 (- 0,50 / - 1,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	90,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	50	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	49,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	31,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	47,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	90	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	80	≤ 750



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°: **1804606-067**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-068**

Identificazione: **Suolo - S29 (- 1,80 / - 3,50 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luolo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,6	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,5	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	70	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	66	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-068

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-069**

Identificazione: **Suolo - S29 (- 3,50 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,9	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	54	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	42,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: **1804606-069**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804625-011**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 0 1 *

Identificazione: **Suolo - S30 (-0,70 / - 1,70 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	57,7	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,7	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,8	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	196	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	45,8	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,3	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	203	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	280	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-011

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-036**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 9 5 *

Identificazione: **Suolo - S30 (-2,00 / - 3,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	85,1	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,9	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	27,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	14,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,2	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: **1804625-036**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804625-037**



* R D P 0 0 0 0 3 9 9 9 6 *

Identificazione: **Suolo - S30 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **09-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,1	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	58,7	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	36,2	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	69,4	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-037

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-012**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 0 2 *

Identificazione: **Suolo - S31 (-0,40 / - 1,50 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	85,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	43,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	28,4	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	17,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	34,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	24,7	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	50,2	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-012

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-013**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 0 3 *

Identificazione: **Suolo - S31 (-2,00 / - 3,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,8	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,25	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	67,3	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	50,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,1	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	36,0	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	75,2	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-013

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-014**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 0 4 *

Identificazione: **Suolo - S31 (-3,40 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	84,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,3	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	48,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	31,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	68,5	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-014

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-015**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 8 0 5 *

Identificazione: **Suolo - S32 (-1,00 / - 2,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,2	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	47,3	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,85	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,5	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,3	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	17,2	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-015

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-016**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 0 6 *

Identificazione: **Suolo - S32 (-2,00 / - 2,60 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,0	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	52,4	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,91	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,5	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,6	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,3	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-016

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-017**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 0 7 *

Identificazione: **Suolo - S32 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	12,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	56,0	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65,3	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-017

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-018**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 0 8 *

Identificazione: **Suolo - S33 (-0,50 / - 2,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	49,6	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,9	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,4	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	22,0	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-018

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-019**



* R D P 0 0 0 0 0 3 9 8 0 9 *

Identificazione: **Suolo - S33 (-2,00 / - 2,50 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	50,8	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,7	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,4	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,8	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	13,2	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-019

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-020**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 1 0 *

Identificazione: **Suolo - S33 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **09-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,6	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	6,2	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,27	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	60,8	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	46,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,8	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,4	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	65,7	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804625-020

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-070**

Identificazione: **Suolo - S34 (- 0,00 / - 2,40 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	42	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,6	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,0	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	8,8	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	148	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	131	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	157	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	802	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,050	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,45	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,31	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,4	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,31	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,22	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,28	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,48	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804606-070

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,4	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,9	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,050	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,2	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,09	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,9	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	2,18	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	589	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-071**

Identificazione: **Suolo - S34 (- 2,40 / - 2,80 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,7	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,2	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	55	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	8,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,1	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: **1804606-071**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	43	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-072**

Identificazione: **Suolo - S34 (- 3,00 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	8,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	42,4	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	36,0	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	18,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	58	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,020	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804606-072

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,010	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-021**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 1 6 *

Identificazione: **Suolo - S35 (-1,00 / - 2,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	85,9	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	55,0	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,85	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	1,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,6	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,8	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,9	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	47,2	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-021

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-022**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 1 7 *

Identificazione: **Suolo - S35 (-2,00 / - 3,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	85,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	5,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,0	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53,8	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	44,2	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,1	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,6	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	77,6	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-022

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-023**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 1 8 *

Identificazione: **Suolo - S35 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,5	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	3,5	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,37	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	45,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	40,7	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	9,0	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	27,3	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63,2	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-023

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-029**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 2 4 *

Identificazione: **Suolo - S36 (-0,40 / - 1,50 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	48,3	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,49	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	2,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	55,6	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nichel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	15,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	62,5	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	38,3	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	378	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-029

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	60,7	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-030**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 2 5 *

Identificazione: **Suolo - S36 (-2,00 / - 3,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,3	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,4	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	59,0	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	43,5	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,3	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	29,5	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	70,4	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-030

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804625-031**



* R D P 0 0 0 0 3 9 8 2 6 *

Identificazione: **Suolo - S36 (-3,00 / - 4,00 m)**
Accettazione: **1804625**
Data Prelievo: **19-set-18**
Data Arrivo Camp.: **19-set-18** Data Inizio Prova: **20-set-18**
Data Rapp. Prova: **19-nov-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**
Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Spettabile:
MAECO S.r.l.
Via Antonio Gramsci, 13
27028 S. Martino Siccomario (PV)

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	86,6	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,4	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	45,3	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,4	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	66,8	≤ 1500
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):				
acenaftene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
acenaftilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
benzo(a)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(a)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
benzo(b+j)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
benzo(k)fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 10
crisene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,02	≤ 50
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10



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°: 1804625-031

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 10
fenantrene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
fluorantene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
fluorene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	
indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,01	≤ 5
naftalene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
perilene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	
pirene	mg/kg ss	ISO 18287:2006	0,01	≤ 50
Sommatoria policiclici aromatici (Dlvo 152/06 All 5 tab 1)	mg/kg ss	ISO 18287:2006	< 0,1	≤ 100
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750

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 commerciale e industriale

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-075**

Identificazione: **Suolo - PZ4 (- 0,10 / - 0,60 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	87,6	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	42	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,3	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	0,28	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,6	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	32,1	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	24,6	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	19,7	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	30,2	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	131	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	151	≤ 750



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°: 1804606-075

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX



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°: **1804606-076**

Identificazione: **Suolo - PZ4 (- 1,20 / - 2,20 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	89,8	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,2	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	41,9	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	16,9	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	59	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	63	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: 1804606-076

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° [REDACTED]



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°: **1804606-077**

Identificazione: **Suolo - PZ4 (- 3,40 / - 4,00 m)**

Accettazione: **1804606**

Data Prelievo: **21-set-18**

Data Arrivo Camp.: **21-set-18**

Data Rapp. Prova: **08-ott-18** Data Fine Prova: **08-ott-18**

Tipologia Campione: **Suoli bonifica**

Luogo Prelievo: **Via Polonia, 85 - Modena**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:

MAECO S.r.l.

Via Antonio Gramsci, 13

27028 S. Martino Siccomario (PV)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	88,4	
scheletro	%	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n. 248 21/10/1999 Met II.1	< 0,1	
arsenico	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	7,0	≤ 50
cadmio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,24	≤ 15
cobalto	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	10,9	≤ 250
cromo totale	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	53	≤ 800
cromo esavalente	mg/kg ss	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	< 0,5	≤ 15
mercurio	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,5	≤ 5
nicel	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	45,1	≤ 500
piombo	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	11,2	≤ 1000
rame	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	31,2	≤ 600
zinco	mg/kg ss	ISO 11466:1995 + UNI EN ISO 11885:2009	68	≤ 1500
idrocarburi C>12	mg/kg ss	ISO 16703:2004	< 30	≤ 750



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°: **1804606-077**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
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 commerciale e industriale			

u.m. = Unità di misura

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

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.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

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%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 e a un livello di fiducia del 95%.

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

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° XXXXXXXXXX