



Regione
Lombardia



Comune di Milano



AIPO

Agenzia Interregionale per il fiume Po

Ufficio Periferico di Milano

(MI-E-789)

VASCA DI LAMINAZIONE DEL FIUME SEVESO IN COMUNE DI SENAGO (MI)

PROGETTO ESECUTIVO

CUP. B19H12000270002

PROGETTISTA:



ambiente risorse territorio

strada Pietro Del Prato 15/A 43121 Parma tel. +39 0521 090911 fax +39 0521 090933
www.artambiente.it info@artambiente.it



via Pomba 23 - 10123 Torino Tel. +39 011 5592811 - Fax +39 011 5620620
www.hydrodata.it hydrodata@hydrodata.it



Il Progettista - Responsabile di progetto e delle integrazioni e prestazioni specialistiche:

Dott. Ing. Ivo FRESIA



Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Dott. Ing. Giuseppe CAMPI

Il Geologo:

Dott. Geol. Marco BERSANO



VISTO: Il Responsabile del procedimento

Dott. Ing. Marco La Veglia

02					
01	REVISIONE PER VALIDAZIONE	Aprile 2019	G. CARRA	G. CAMPI	I. FRESIA
00	EMISSIONE	Dicembre 2018	G. CARRA	G. CAMPI	I. FRESIA
rev.	descrizione	data	redatto	verificato	approvato

DOCUMENTAZIONE TECNICA GESTIONE DELLE MATERIE

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

elaborato **01.02.00.01**

1. Premessa	1
2. Caratterizzazione dei siti di produzione del materiale di scavo	2
2.1. Inquadramento territoriale	2
2.2. Inquadramento urbanistico	2
2.3. Uso pregresso del sito	2
3. Caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo.....	3
3.1. Campionamenti ed analisi effettuati nel corso del progetto definitivo (2015)	3
3.2. campionamenti ed analisi effettuate nel corso del progetto esecutivo originario	4
3.2.1. Campionamento terreno.	4
3.1.2 Campionamento acque di falda	5
3.2.2. Analisi chimiche effettuate	6
3.2.3. Risultati delle analisi effettuate	9
3.3. Campionamenti ed analisi effettuate da AIPO (2017)	12
4. Indagini per caratterizzazione merceologica dei materiali di scavo	13
4.1. Analisi granulometrica	17
4.2. Prova Los Angeles	17
5. PROGRAMMA DI GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO.....	18
5.1. Riferimenti normativi	18
5.2. Quantitativi di materiale movimentato	20
5.3. Piano degli scavi	21
5.4. Piano di recupero del materiale di scavo	21
6. INDIVIDUAZIONE SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO	22
7. DURATA DEL PIANO DI UTILIZZO	25
8. INDIVIDUAZIONE SITI DI DESTINAZIONE FINALE	25
9. GESTIONE DEL PIANO DI UTILIZZO	26

Allegato 1: Piano di caratterizzazione - Stratigrafie sondaggi

Allegato 2: Piano di caratterizzazione - Certificati di analisi materiali di scavo

Allegato 3: Piano di caratterizzazione - Certificati di analisi acque sotterranee

Allegato 4: Rapporti di prova dei campionamenti effettuati nel corso del Progetto Definitivo (2015)

Allegato 5: Rapporti di prova dei campionamenti effettuati da AIPO (2017)

1. PREMESSA

Il presente elaborato è finalizzato ad inquadrare il tema della gestione dei materiali da scavo individuando gli elementi di base necessari per la definizione dello specifico Piano di Utilizzo che dovrà essere redatto, nei termini indicati dal DPR 120/2017, prima dell'inizio dei lavori.

Il presente documento ha lo scopo di comprovare la sussistenza dei requisiti di qualità richiesti dalla vigente normativa affinché i materiali da scavo prodotti nell'ambito delle attività di realizzazione dell'intervento in oggetto siano esclusi dalla disciplina dei rifiuti e sia quindi possibile trattarli come sottoprodotti (di cui all'art. 183, comma 1, lettera qq. del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) e, quindi, come tali riutilizzati.

Il presente documento è redatto:

- in conformità a quanto stabilito dal DPR 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164" (G.U. n. 183 del 7 agosto 2017);
- in recepimento a quanto prescritto dal Decreto di VIA n. 1829 del 10.03.2015 della Regione Lombardia – Direzione regionale Ambiente, energia e reti – Struttura Valutazione d'Impatto Ambientale del progetto definitivo dell'opera;
- in conformità a quanto stabilito dalla normativa regionale di settore, nonché a quanto definito nell'elaborato di PD "Relazione sulla gestione delle materie" (el. PD250-23ATA.4.6), valutato in fase di procedimento di VIA.

Sono fornite indicazioni circa:

- l'ubicazione dei siti di produzione dei materiali da scavo con l'indicazione dei relativi volumi scavati;
- l'ubicazione dei siti di utilizzo dei materiali da scavo;
- le modalità di esecuzione e i risultati della caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo eseguita ai fini di accertare la sussistenza dei requisiti di qualità richiesti per l'utilizzo;
- il programma di gestione del materiale.

Per ognuno dei siti coinvolti nel processo di gestione, viene fornito inoltre:

- l'inquadramento territoriale: denominazione dei siti, ubicazione, estremi cartografici da CTR, corografia, planimetrie
- l'inquadramento urbanistico: individuazione della destinazione d'uso urbanistica, con allegata cartografia da strumento urbanistico vigente;
- l'inquadramento geologico e idrogeologico: descrizione del contesto geologico, ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo, caratterizzazione idrogeologica, livelli piezometrici degli acquiferi principali, direzione di flusso, con ubicazione di pozzi utilizzati per la ricostruzione della stratigrafia locale;
- la descrizione delle attività svolte sul sito: uso pregresso del sito e cronistoria delle eventuali attività antropiche svolte; definizione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento, identificazione delle possibili sostanze presenti.

2. CARATTERIZZAZIONE DEI SITI DI PRODUZIONE DEL MATERIALE DI SCAVO

2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito di produzione dei materiali da scavo è ubicato nel comune di Senago (MI), a sud dell'abitato, in un'area delimitata dal torrente Pudiga, ad ovest e dal torrente Garbogera, a est; il Canale scolmatore nord ovest, inoltre, separa i primi due Settori dal terzo.

2.2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il I e il II Settore ricadono, dal punto di vista urbanistico, all'interno del Parco delle Groane (art. 37 - Zona F delle Norme tecniche di attuazione del PRG), mentre il III Settore ricade in parte (settore nord) in area agricola (art. 36 – Zona E) e in parte (settore sud) in un'area classificata come Ex ampliamento del parco delle Groane (vedi Stralcio di PRG – Azzonamento generale", El. B.1.1 di offerta).

2.3. USO PREGRESSO DEL SITO

L'attuale destinazione d'uso dell'area è di tipo agricolo, uso che pare confermato anche in passato, come dimostra la ricostruzione storica delle attività pregresse svolte sul territorio indagato, basata sull'analisi della cartografia storica disponibile.



Fig. 1 Volo GAI - Gruppo Aereo Italiano in B/N realizzata nel 1954

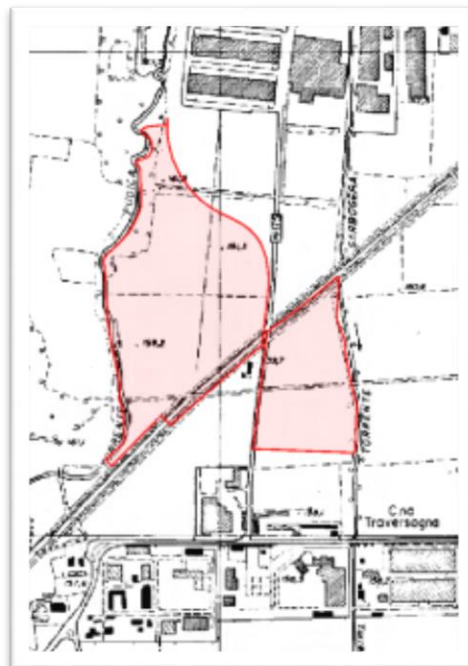


Fig. 2 Carta Tecnica Regionale 1:10.000 (C.T.R.) ed. 1980

Fermo restando le caratteristiche geologiche riscontrate, l'uso agricolo attuale e pregresso dell'area riduce sensibilmente le probabilità che il sito sia stato interessato da fenomeni di inquinamento, condizione che permette di escludere, come meglio specificato nel paragrafo 3, l'individuazione di specifici parametri da analizzare in fase di caratterizzazione ambientale del materiale da scavo.

3. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI MATERIALI DI SCAVO

Ai fini dell'accertamento delle caratteristiche chimiche dei materiali di scavo, sono state effettuate analisi finalizzate a verificare che la concentrazione di eventuali inquinanti presenti non sia superiore ai limiti vigenti (Concentrazioni Soglia di Contaminazione – CSC – di cui alle colonne A e B della Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

I limiti presi a riferimento nell'ambito del progetto sono quelli della colonna A (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale). Nel seguito si descrivono le attività effettuate ai fini della caratterizzazione dei materiali.

I campionamenti sono stati eseguiti nel corso di diverse fasi, successive tra loro, sviluppate a partire dalla progettazione definitiva procedendo a successivi step di approfondimento.

Le diverse fasi di indagine di caratterizzazione, così come meglio dettagliate nei seguenti paragrafi, sono sintetizzabili come segue:

- campionamenti e analisi effettuate nel corso della progettazione definitiva (Elab A 4 3 - 2015);
- campionamenti e analisi effettuate nel corso della progettazione esecutiva sviluppato dall' ATI Artifoni – Milesi (2017);
- campionamenti ed analisi effettuate da AIPO (2017).

L'ubicazione dei punti di campionamento è riportata nella Tavola allegata.

3.1. CAMPIONAMENTI ED ANALISI EFFETTUATI NEL CORSO DEL PROGETTO DEFINITIVO (2015)

Le analisi sono state effettuate su n° 8 campioni di materiale prelevati ad una profondità media di 3-4 metri nei saggi effettuati con l'escavatore, distribuiti lungo le zone di intervento.

Le analisi sono state effettuate dal Laboratorio EVR Ambiente s.r.l. di Giussago (PV), per conto della Ditta Eurogeo, incaricata dall'AIPO di eseguire le indagini geologiche e geofisiche.

Il protocollo di analisi ha previsto la verifica di tutti i parametri previsti dalla norma, e precisamente:

- metalli (arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, amianto)
- idrocarburi C > 12
- BTEX
- IPA

Il riepilogo delle analisi effettuate è di seguito riportato (per la verifica dei singoli referti si rimanda alla documentazione specifica allegata al presente documento):

Tab. 1 sintesi dei risultati delle analisi eseguite sui campioni

Parametri	U.M.	Tab. 1A residenziale	Tab. 1B industriale	Ns. Rif. CAMPIONE	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165
	sul secco				SA 1	SA 2	SA 4	SA 5	SA 6	SA 7	SA 8	SA 10
Residuo secco	%				83,5	81,7	82,5	81,2	79,3	83,5	80,9	92,5
Frazione < 2 mm	%				50	61	66	58	59	59	48	49
Frazione > 2 mm	%				50	39	34	42	41	41	52	51
AMIANTO	mg/kg s.s.	1000	1000		<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
zinco	mg/kg s.s.	150	1500		26,0	23,4	25,8	27,7	26,9	23,5	22,3	19,9
cadmio	mg/kg s.s.	2	15		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	< 0,5
piombo	mg/kg s.s.	100	1000		6,7	5,2	5,5	5,6	5,9	5,6	4,2	5,2
nicel	mg/kg s.s.	120	500		34,1	25,9	31,7	31,8	29,5	29,6	26,3	17,1
cromo totale	mg/kg s.s.	150	800		21,7	23,0	36,9	26,2	28,9	29,2	20,5	25,3
rame	mg/kg s.s.	120	600		9,4	7,8	9,7	8,9	9,3	8,1	7,5	6,0
arsenico	mg/kg s.s.	20	50		6,6	4,3	6,2	6,9	5,5	5,0	5,7	4,8
mercurio	mg/kg s.s.	1	5		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	15		< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
cobalto	mg/kg s.s.	20	250		4,5	4,1	4,8	5,0	5,1	4,0	4,1	5,0
benzene	mg/kg s.s.	0,1	2		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
toluene	mg/kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
etilbenzene	mg/kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
xilene	mg/kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
stirene	mg/kg s.s.	0,5	50		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
naftalene	mg/kg s.s.				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
acenaftilene	mg/kg s.s.				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
acenaftene	mg/kg s.s.				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorene	mg/kg s.s.				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenantrene	mg/kg s.s.				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04
antracene	mg/kg s.s.				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantene	mg/kg s.s.				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
pirene	mg/kg s.s.	5	50		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
crisene	mg/kg s.s.	5	50		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	5		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	10		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sommatorio IPA	mg/kg s.s.	10	100		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Iidrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	50	750		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Iidrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	10	250		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5

Le analisi non evidenziano anomalie e tutti i campioni rientrano ampiamente nei limiti di legge di Tab. 1A.

3.2. CAMPIONAMENTI ED ANALISI EFFETTUATE NEL CORSO DEL PROGETTO ESECUTIVO ORIGINARIO

Le procedure di campionamento applicate sono state definite sulla base di quanto stabilito dall'Allegato 2 al DPR 120/2017, tenuto conto non solo della tipologia di opere in progetto e delle modalità di scavo, ma anche della distribuzione areale delle aree interessate dagli scavi.

Come meglio descritto nel seguito, in ottemperanza a quanto stabilito dall'Allegato 2 al DPR 120/2017, la caratterizzazione ambientale del sito di produzione del materiale da scavo ha interessato non solo la matrice terreno, ma anche la matrice acque sotterranee, in quanto gli scavi interesseranno anche la porzione satura del materiale.

3.2.1. Campionamento terreno.

Per siti di produzione di estensione areale, la norma prevede che, per superfici di scavo maggiori di 10.000 m², i punti di prelievo siano 7 + 1 ogni 5.000 m² eccedenti.

Dato lo sviluppo areale del sito di produzione, il metodo di calcolo previsto dalla norma è stato applicato considerando congiuntamente gli areali di scavo, ottenendo un numero complessivo di punti di prelievo pari a n.30.

La localizzazione dei punti di prelievo è stata effettuata con l'intento di definire una distribuzione spaziale omogenea che assicurasse la rappresentatività delle condizioni del sito. In considerazione della forma delle superfici e delle sezioni di scavo, si è pertanto optato per una **ubicazione sistematica causale**, utilizzando cioè una griglia con maglie di lato pari a 60 m, e localizzando ogni punto di campionamento all'interno della singola maglia, in posizione opportuna rispetto alla configurazione dello scavo (Vedi El. 01.02.00.02 "PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DEL SITO DI PRODUZIONE, DEI DEPOSITI INTERMEDI E DEI PUNTI DI CAMPIONAMENTO").

In considerazione della profondità di scavo, che nei diversi settori raggiunge valori massimi pari a 6 m (I° Settore), 13,20 m (II° Settore), 12 m (III° Settore), il prelievo dei campioni è stato effettuato tramite sondaggio a carotaggio continuo, non essendo possibile raggiungere con escavatore le profondità indicate.

Per ogni singola carota è stato effettuato il campionamento di almeno tre campioni compositi di materiale costituiti da più spezzoni di carota rappresentativi dell'orizzonte individuato, secondo il seguente schema:

- 1° campione: tra 0 e 1 m da p.c.;
- 2° campione: nella zona di fondo scavo;
- 3° campione: nella zona intermedia tra gli altri due.

In totale sono stati prelevati n. **90 campioni di terreno**.

Si evidenzia che, in fase di campionamento non sono state evidenziate evidenze organolettiche indicative di potenziale contaminazione né variazioni stratigrafiche che richiedessero ulteriori campionamenti, rispetto al numero minimo di 3 campioni previsti.

Tab. 2 sintesi punti di campionamento e relativi campioni

Superficie di scavo (m ²)	N. punti di prelievo	N. campioni
122.900	30	90

Preliminarmente al trasferimento delle carote presso il laboratorio per la preparazione dei campioni e l'effettuazione delle analisi, si è proceduto alla redazione di un documento di campo contenente stratigrafia e documentazione fotografica della singola carota (vedi Allegato 1 al presente documento).

3.1.2 **Campionamento acque di falda**

La normativa prevede che laddove lo scavo interessi terreno saturo, oltre ai prelievi di terreno, si debba procedere al prelievo di un campione di acqua di falda.

Dagli studi idrogeologici disponibili, la falda risulta attestarsi mediamente ad una profondità dal piano campagna pari a -11,5 m. Poiché tale profondità è raggiunta e superata in fase di scavo sia nel **II Settore** (profondità massima di scavo: 13,20 m dal p.c.) che nel **III Settore** (profondità massima di scavo: 12,00 m), **in tali ambiti sarà previsto il campionamento delle acque di falda**.

In considerazione delle caratteristiche idrogeologiche generali dell'area interessata dagli scavi, ovvero della presenza di un'unica falda libera, e della profondità degli stessi scavi, si è ritenuto sufficiente indagare le caratteristiche qualitative della falda in entrata e in uscita dal Settore, prevedendo 2 piezometri posti lungo la direzione di flusso della falda (indicativamente nord-ovest / sud-est), di cui il primo in posizione di monte e il secondo di valle, e 2 posti perpendicolarmente al flusso. I piezometri in questione sono indicati con i seguenti codici: SP2, Sp3, Sp10, SP30.

Presso ogni piezometro è stato effettuato il prelievo di un campione di acqua con il metodo low flow. I campioni sono stati trasferiti in laboratorio in contenitori di vetro refrigerati.

3.2.2. Analisi chimiche effettuate

Materiali di scavo

Le analisi chimiche sui **materiali da scavo** hanno avuto lo scopo di accertare il rispetto delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di tabella 1/A di cui all'Allegato 5 al Titolo V del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. che stabilisce i valori limite di concentrazione per siti a destinazione verde/residenziale.

Il set di parametri analizzati è stato definito a partire dal set analitico minimo, di cui alla tab. 4.1 dell'Allegato 4, DPR 120/2017, ed è riportato nel seguito.

Tab. 3 Materiali da scavo: elenco parametri chimici analizzati

Parametri	Metodi
Antimonio	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Mercurio	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo Totale	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Nichel	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	Conteggio fibre su vetrini approntati per MOCF su 100 campi quadrigliati
Selenio	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Idrocarburi C10-C40	ISO 16703:2004

Tali parametri sono stati ritenuti sufficienti ad accertare la qualità ambientale del materiale scavato, non ritenendo, sulla base delle conoscenze disponibili, di essere in presenza di siti con peculiarità tali da richiedere la ricerca di ulteriori parametri.

Tale scelta risulta supportata sia dall'uso attuale e pregresso del sito di produzione del materiale, che dai risultati delle indagini effettuate in fase di Progetto definitivo (sondaggi, 10 saggi con escavatore di profondità pari a 4 m,

indagini geofisiche, ecc.), che hanno riscontrato la presenza di terreni in posto allo stato naturale, non evidenziando situazioni anomale di alcun tipo.

Si evidenzia, come già detto in precedenza, che in fase di campionamento non sono state riscontrate condizioni tali (quali, ad esempio, rinvenimento di una specifica sorgente inquinante o evidenze organolettiche di potenziale contaminazione), da richiedere un'integrazione delle analisi con la ricerca di ulteriori parametri.

Si sottolinea, inoltre, che il numero minimo di parametri indicati è stato analizzato in tutti i campioni prelevati, ponendosi in una condizione cautelativa, rispetto alla possibilità, prevista dall'Allegato 4 del DPR 120/2017 in caso di quantità di materiali da scavo prodotti maggiori di 150.000 m³, di definire un set di "sostanze indicatrici" rispetto alla lista completa.

Le analisi sono state effettuate dal laboratorio Apave Italia Cpm Srl.

La caratterizzazione ambientale dei materiali è stata effettuata preliminarmente all'avvio dei lavori, in fase di PE. Non si prevede, allo stato attuale, la necessità di ulteriori indagini di approfondimento di caratterizzazione ambientale in corso d'opera.

I sondaggi eseguiti per il campionamento dei materiali di scavo sono stati anche utilizzati per valutare la conformità del materiale scavato alle ipotesi progettuali, con particolare riferimento alla sua commercializzazione.

Acque sotterranee

Le analisi chimiche sulle **acque sotterranee** hanno avuto lo scopo di accertare il rispetto delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee di cui alla Tabella 2, Allegato 5 alla Parte Quarta D. Lgs. 152/2006. Le analisi sono state effettuate dal laboratorio Iniziative scientifiche S.R.L. (certificato UNI EN ISO 9001:2008 da SGS N.IT02/0142). L'elenco dei parametri analizzati è riportato nella tabella seguente.

Tab. 4 Acque sotterranee: elenco parametri chimici analizzati

Parametri	Metodo analitico
pH	APAT IRSA CNR 2060
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030
Ossidabilità	ISTISAN 1997
BOD5	APAT IRSA CNR 5120
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040
Calcio	APAT IRSA CNR 3130
Sodio	APAT IRSA CNR 3270
Potassio	APAT IRSA CNR 3240
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180
Ferro	APAT IRSA CNR 3160
Manganese	APAT IRSA CNR 3190
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080
Rame	APAT IRSA CNR 3250
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200
Nichel	APAT IRSA CNR 3220

Parametri	Metodo analitico
Piombo	APAT IRSA CNR 3230
Zinco	APAT IRSA CNR 3320
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020
Solfati	APAT IRSA CNR 4020
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020
Benzene	APAT IRSA CNR 5140
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140
Stirene	APAT IRSA CNR 5140
Toluene APAT	IRSA CNR 5140
Xilene	APAT IRSA CNR 5140
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150
1,1-Dicloretilene	APAT IRSA CNR 5150
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080
Crisene	APAT IRSA CNR 5080
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080
Pirene	APAT IRSA CNR 5080
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060

Parametri	Metodo analitico
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060
Clordano	APAT IRSA CNR 5090
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090
Endrin	APAT IRSA CNR 5090
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060

3.2.3. Risultati delle analisi effettuate

Stratigrafia scavi

Nell'ambito delle indagini di caratterizzazione sono stati effettuati n. 30 sondaggi a carotaggio continuo finalizzati sia al prelievo dei campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimica che alle indagini geotecniche. Dei carotaggi eseguiti, n. 4 sono stati spinti fino alla profondità di -20 m da p.c. e attrezzati con piezometro a tubo aperto 2", fessurato da -9 m a -20 m da p.c., per il prelievo dei campioni di acqua da sottoporre ad analisi chimica. Le stratigrafie relative ai sondaggi sono riportate in Allegato 1

Analisi chimiche

Le analisi chimiche effettuate sui campioni prelevati nel corso dei sondaggi sono state finalizzate alla valutazione delle concentrazioni dei parametri indicati nel precedente paragrafo 3.2.2. Sono stati analizzati, nello specifico, n. 90 campioni di terreno e n. 4 campioni di acque.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto all'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152. Per i campioni di terreno, le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro. In Allegato 2 si riportano i certificati di analisi dei materiali da scavo emessi dal laboratorio Apave Italia Cpm Srl, mentre in Allegato 3 i certificati di analisi delle acque emessi dal laboratorio Iniziative scientifiche S.R.L.. Le analisi sui **terreni** hanno evidenziato, per tutti i campioni analizzati, il **rispetto dei limiti di accettabilità** di Tab. 1, colonna A, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 (Concentrazione soglia di contaminazione - CSC riferite a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale), come riportato nella sintesi di Tab. 5.

Le analisi sulle **acque sotterranee** hanno evidenziato, per tutti i campioni analizzati, il **rispetto dei limiti di accettabilità** di Tab. 2, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 (Concentrazione soglia di contaminazione - CSC riferite alle acque sotterranee), come riportato nella sintesi di Tab. 6.

Tab. 5 Materiali da scavo: sintesi risultati analitici

Cod. Campione	Profondità prelievo da p.c.	Cod. rapporto di prova	Risultati analisi
S04 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/01	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S04 CA2	4,25 m	CH.16.04.07-03/02	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S04 CA3	6,5 m	CH.16.04.07-03/03	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S05 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/04	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S05 CA2	4,25	CH.16.04.07-03/05	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S05 CA3	6,5 m	H.16.04.07-03/06	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S06 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/07	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S06 CA2	4,25 m	CH.16.04.07-03/08	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S06 CA3	6,5 m	CH.16.04.07-03/09	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾

Cod. Campione	Profondità prelievo da p.c.	Cod. rapporto di prova	Risultati analisi
S08 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/10	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S08 CA2	7,5 m	CH.16.04.07-03/11	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S08 CA3	13,0 m	CH.16.04.07-03/12	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S10 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/13	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S10 CA2	7,5 m	CH.16.04.07-03/14	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S10 CA3	13,0 m	CH.16.04.07-03/15	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S11 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/16	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S11 CA2	7,5 m	CH.16.04.07-03/17	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S11 CA3	13,0 m	CH.16.04.07-03/18	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S12 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/19	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S12 CA2	7,5 m	CH.16.04.07-03/20	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S12 CA3	13,0 m	CH.16.04.07-03/21	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S14 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/22	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S14 CA2	7,5 m	CH.16.04.07-03/23	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S14 CA3	13,0 m	CH.16.04.07-03/24	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S22 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/25	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S22 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/26	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S22 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/27	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S23 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/28	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S23 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/29	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S23 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/30	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S24 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/31	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S24 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/32	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S24 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/33	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S25 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/34	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S25 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/35	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S25 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/36	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S26 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/37	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S26 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/38	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S26 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/39	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S27 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/40	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S27 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/41	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S27 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/42	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S28 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/43	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S28 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/44	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S28 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/45	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S29 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/46	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S29 CA2	6,75 m	CH.16.04.07-03/47	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S29 CA3	11,50 m	CH.16.04.07-03/48	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S30 CA1	2,0 m	CH.16.04.07-03/49	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S30 CA2	10,50 m	CH.16.04.07-03/50	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S30 CA3	19,00 m	CH.16.04.07-03/51	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S01 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/01	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S01 CA2	4,25 m	CH.16.04.13-08/02	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S01 CA3	6,5 m	CH.16.04.13-08/03	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S02 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/04	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S02 CA2	4,25 m	CH.16.04.13-08/05	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S02 CA3	6,5 m	CH.16.04.13-08/06	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S03 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/07	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S03 CA2	10,50 m	CH.16.04.13-08/08	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾

Cod. Campione	Profondità prelievo da p.c.	Cod. rapporto di prova	Risultati analisi
S03 CA3	19,00 m	CH.16.04.13-08/09	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S07 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/10	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S07 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/11	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S07 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/12	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S09 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/13	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S09 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/14	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S09 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/15	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S13 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/16	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S13 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/17	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S13 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/18	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S15 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/19	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S15 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/20	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S15 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/21	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S16 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/22	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S16 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/23	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S16 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/24	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S17 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/25	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S17 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/26	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S17 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/27	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S18 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/28	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S18 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/29	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S18 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/30	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S19 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/31	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S19 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/32	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S19 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/33	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S20 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/34	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S20 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/35	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S20 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/36	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S21 CA1	2,0 m	CH.16.04.13-08/37	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S21 CA2	7,5 m	CH.16.04.13-08/38	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾
S21 CA3	13,0 m	CH.16.04.13-08/39	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 1, colonna A ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, Allegato 5, Parte IV

Tab. 6 Acque sotterranee: sintesi risultati analitici

Cod. Campione	Profondità piezometro (profondità fenestrazione)	Cod. rapporto di prova	Risultati analisi
PIEZOMETRO S2	20 m (fessurato da 9 m a 20 m)	IS 1059/2016 del 12/07/2016	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 2 ⁽¹⁾
PIEZOMETRO S3	20 m (fessurato da 9 m a 20 m)	IS 1060/2016 del 12/07/2016	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 2 ⁽¹⁾
PIEZOMETRO S20	20 m (fessurato da 9 m a 20 m)	IS 1061/2016 del 12/07/2016	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 2 ⁽¹⁾
PIEZOMETRO S30	20 m (fessurato da 9 m a 20 m)	IS 1062/2016 del 12/07/2016	RIENTRA nei limiti di accettabilità di Tab. 2 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ai sensi del D.Lgs. 152/2006, Allegato 5, Parte IV

3.3. CAMPIONAMENTI ED ANALISI EFFETTUATE DA AIPO (2017)

Le analisi di caratterizzazione chimica dei terreni in corrispondenza delle vasche sono state eseguite attraverso la realizzazione di trincee con escavatore fino alla profondità di progetto.

Nel corso degli scavi sono stati prelevati 7 campioni le cui caratteristiche sono indicate nella seguente tabella:

Tab. 7 Caratteristiche dei campioni prelevati

Punto campionamento	Profondità di campionamento	Cod. rapporto di prova	Data prelievo
TR A	-6.5	5732	25/10/2017
TR A	-8.5	5733	25/10/2017
TR D	-9.0	5734	25/10/2017
TR D	-13.0	5735	25/10/2017
TR E	-13.0	5736	25/10/2017
TR I	-9.0	5737	25/10/2017
TR I	-13.0	5738	25/10/2017

Le analisi hanno permesso di definire le concentrazioni degli elementi e dei composti indicati nella seguente tabella

Tab. 8 Caratteristiche dei campioni prelevati

Gruppo Parametri	Parametri
METALLI	ANTIMONIO
	ARSENICO
	BERILLIO
	CADMIO
	CROMO TOTALE
	CROMO VI
	MERCURIO
	NICHEL
	PIOMBO
	RAME
	SELENIO
	STAGNO
	TALLIO
	VANADIO
	ZINCO
	FLUORURI
IDROCARBURI	IDROCARBURI LEGGERI Cs12
	IDROCARBURI PESANTI C>12
SOLVENTI AROMATICI	BENZENE
	TOLUENE
	ETIL BENZENE
	XILENI
	STIRENE
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	CLOROMETANO
	DICLOROMETANO
	TRICLOROMETANO
	CLORURO DI VINILE
	1,2-DICLOROETANO
	1,1-DICLOROETILENE

	TRICLOROETILENE
	TETRACLOROETILENE
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI	1,1-DICLOROETANO
	1,2-DICLOROETILENE
	1,1,1-TRICLOROETANO
	1,2-DICLOROPROPANO
	1,1,2-TRICLOROETANO
	1,2,3-TRICLOROPROPANO
	1,1,2,2-TETRACLOROETANO

I risultati delle analisi hanno evidenziato la conformità di tutti i campioni alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di tabella 1/A di cui all'Allegato 5 al Titolo V del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. che stabilisce i valori limite di concentrazione per siti a destinazione verde/residenziale. I risultati delle analisi sono integralmente riportati in allegato al presente documento.

4. INDAGINI PER CARATTERIZZAZIONE MERCEOLOGICA DEI MATERIALI DI SCAVO

Per la caratterizzazione merceologica dei terreni di scavo sono state eseguite, preliminarmente alla esecuzione dei lavori di cui al contratto d'appalto Rep. 3991 del 01.06.16, specifiche analisi stratigrafiche e di caratterizzazione granulometrica e prestazionale degli inerti. Tali indagini sono state eseguite, data la peculiarità della questione, su tutto lo spessore dei materiali oggetto di escavazione fino alle profondità previste per i vari settori.

L'ubicazione delle trincee, tenuto conto delle indagini eseguite in fase di progetto definitivo, è riportata nella planimetria di seguito riportata.

Sui campioni prelevati, in base all'esame visivo e limitatamente al materiale trattenuto al setaccio 200 (> 0,075 mm), sono state eseguite le analisi di laboratorio in accordo ai criteri di normativa e ai requisiti di accettabilità riportati nelle Tab. 9 e Tab. 10 di seguito riportate.

I campioni saranno valutati visivamente e petrograficamente sulla frazione grossolana e classificati in relazione al grado di alterazione di cui alla Tab. 11 di seguito riportata.

Tab. 9 Elenco prove di laboratorio per la qualifica degli aggregati per utilizzo calcestruzzo

REQUISITO	CARATTERISTICHE	PROVA
geometrico	Dimensioni degli aggregati	Curva granulometrica
	Caratterizzazione materiale	Classificazione materiale
	Coeff. di forma ed appiattimento	Determinazione dei coefficienti di forma ed appiattimento
fisico	Resistenza alla frammentazione	Los Angeles
	Compattezza degli aggregati	Degradabilità degli inerti – prova al solfato di magnesio
	Resistenza all'usura	Micro Deval
	Resistenza all'abrasione	Prova all'abrasione
	Gelività	Resistenza al gelo e disgelo
	Presenza di forme di silice reattiva	Reattività (metodo chimico e metodo del prisma di malta)
chimico	Presenza cloruri solubili	Analisi chimica
	Presenza di gesso e solfati solubili	Analisi chimica degli inerti
	Presenza di sostanze organiche	Determinazione colorimetrica
	Presenza di pirite, marcasite e pirrotina	Analisi petrografica

Tab. 10 Limiti di accettabilità per la qualifica degli aggregati per utilizzo cls

CARATTERISTICHE	PROVE	NORME	TOLLERANZA DI ACCETTABILITA'
Gelività degli aggregati	Determinazione resistenza al gelo e disgelo	UNI EN 1367-1/07	Perdita di massa $\leq 4\%$ dopo 20 cicli (*)
Resistenza all'abrasione	Los Angeles	UNI EN 1097-2/08	Perdita di massa LA 30%
Compattezza degli aggregati	Degradabilità degli inerti – Prova al solfato di Magnesio	UNI EN 1367-2/10	Perdita di massa dopo 5 cicli $\leq 10\%$
Presenza di gesso e solfati solubili	Analisi chimica inerti	UNI EN 1744-1/10	$SO_3 \leq 0.05\%$
Presenza di argille	Equivalente in sabbia	UNI EN 933-8/00	$ES \geq 80$ $VB \leq 0.6 \text{ cm}^3 / \text{gr di fini}$
Presenza di pirite, marcasite e pirrotina	Analisi petrografica	UNI EN 932-3/04	Assenti
Presenza di sostanze organiche	Determinazione colorimetrica	UNI EN 1744-1/10	Per aggregato fine: colore della soluzione più chiaro dello standard di riferimento
Presenza di forme di silice reattiva	Potenziale reattività dell'aggregato con: ➤ Metodo chimico Potenziale attività delle miscele cemento aggregati: ➤ Metodo del prisma di malta (*)	UNI 8520 (parte 22)	UNI 8520 (parte 22 punto 4) UNI 8520 (parte 22 punto 5)
Presenza di cloruri solubili	Analisi chimica	UNI EN 1744-1/10	$Cl \leq 0.05\%$
Coefficiente di forma e di appiattimento	Determinazione dei coefficienti di forma e di appiattimento	UNI EN 933-3/04	$Cf \geq 0.15$ ($D_{max}=32 \text{ mm}$) $Cf \geq 0.12$ ($D_{max}=64 \text{ mm}$)

Tab. 11 Classi per la definizione del grado di alterazione della frazione grossolana del terreno (ghiaia e ciottoli)

GRADO DI ALTERAZIONE	DESCRIZIONE	SIMBOLI
Assente	Nessuna traccia di alterazione del clasto; è possibile una leggera decolorazione sulla superficie	WC1
Leggero	La decolorazione superficiale indica leggera alterazione sul clasto, che può essere localmente più debole che in condizioni non alterate	WC2
Medio	Meno del 50% del clasto è alterato	WC3
Elevato	Più del 50% del clasto è alterato. E' presente ancora in modo discontinuo roccia fresca o alterata	WC4
Molto elevato	Tutto il clasto è decomposto e/o degradato in una terra. La tessitura originale della roccia può essere ancora in gran parte riconoscibile	WC5

Le indagini, eseguite a valle della verifica della presenza di ordigni bellici, hanno comportato la realizzazione di scavi con escavatore spinti fino alla profondità di progetto in corrispondenza dei tre bacini. I risultati dell'analisi di caratterizzazione merceologica sono contenuti nel documento redatto nell'ambito del contratto Rep. 3991 del 01.06.16 e reso disponibile da AIPo, e sono integralmente riportati in allegato al presente documento.

L'indagine geognostica e di laboratorio per la caratterizzazione merceologica del materiale da estrarre per la realizzazione delle vasche di laminazione in comune di Senago (MI) è stata condotta attraverso l'esecuzione, mediante escavatore idraulico, di 6 trincee esplorative alle seguenti profondità:

- Trincea T1: 6 m da p.c.
- Trincea T2: 6 m da p.c.
- Trincea TrA: 6 m da p.c.
- Trincea TrD: 13 m da p.c.
- Trincea TrE: 13 m da p.c.

L'indagine ha consentito di:

- verificare la stratigrafia del terreno;
- effettuare una prima valutazione visiva della litologia;
- valutare lo stato di alterazione della componente grossolana;
- prelevare dei campioni, nei livelli litologici significativi, per l'esecuzione di prove di laboratorio finalizzate alla definizione delle qualità geotecniche degli aggregati specificando l'idoneità del materiale ai diversi impieghi.

Si riportano nel seguito le conclusioni a cui lo studio merceologico è giunto.

Le trincee esplorative eseguite ricadono tutte nella medesima formazione geologica dell'Unità di Cadorago formata da depositi fluvioglaciali con ghiaie a supporto di matrice sabbiosa o sabbioso-limosa debolmente argillosa alternati a sabbie con ghiaia limose debolmente argillose. Le trincee hanno consentito di effettuare una valutazione delle caratteristiche fondamentali per il successivo impiego dell'inerte.

In particolare la valutazione in sito, supportata dalle analisi granulometriche e dalle prove di Los Angeles, hanno consentito di caratterizzare rigorosamente il materiale presente.

In sintesi, le trincee T1, T2, TrA e TrD sono quelle nelle quali si sono riscontrate le tipologie di terreni maggiormente scadenti (fino a 13 m nella trincea TrD) contraddistinte per l'intero spessore dei terreni osservati da un'elevata percentuale della componente fine (limosa e argillosa). Inoltre, i termini grossolani risultano in buona parte alterati con particolare riferimento ai ciottoli di origine ignea (graniti) in cui risulta più evidente.

Nelle trincee TrE ed TrI si è osservato il persistere delle suddette litologie fino ad una profondità di circa 10 m dal piano campagna; al di sotto di tale quota si sono invece riscontrati terreni sempre ghiaiosi sabbiosi ma con una minor percentuale della frazione più fine. Il grado di alterazione delle frazioni grossolane risulta ad un'osservazione macroscopica, analogo a quello riscontrato nei depositi più superficiali.

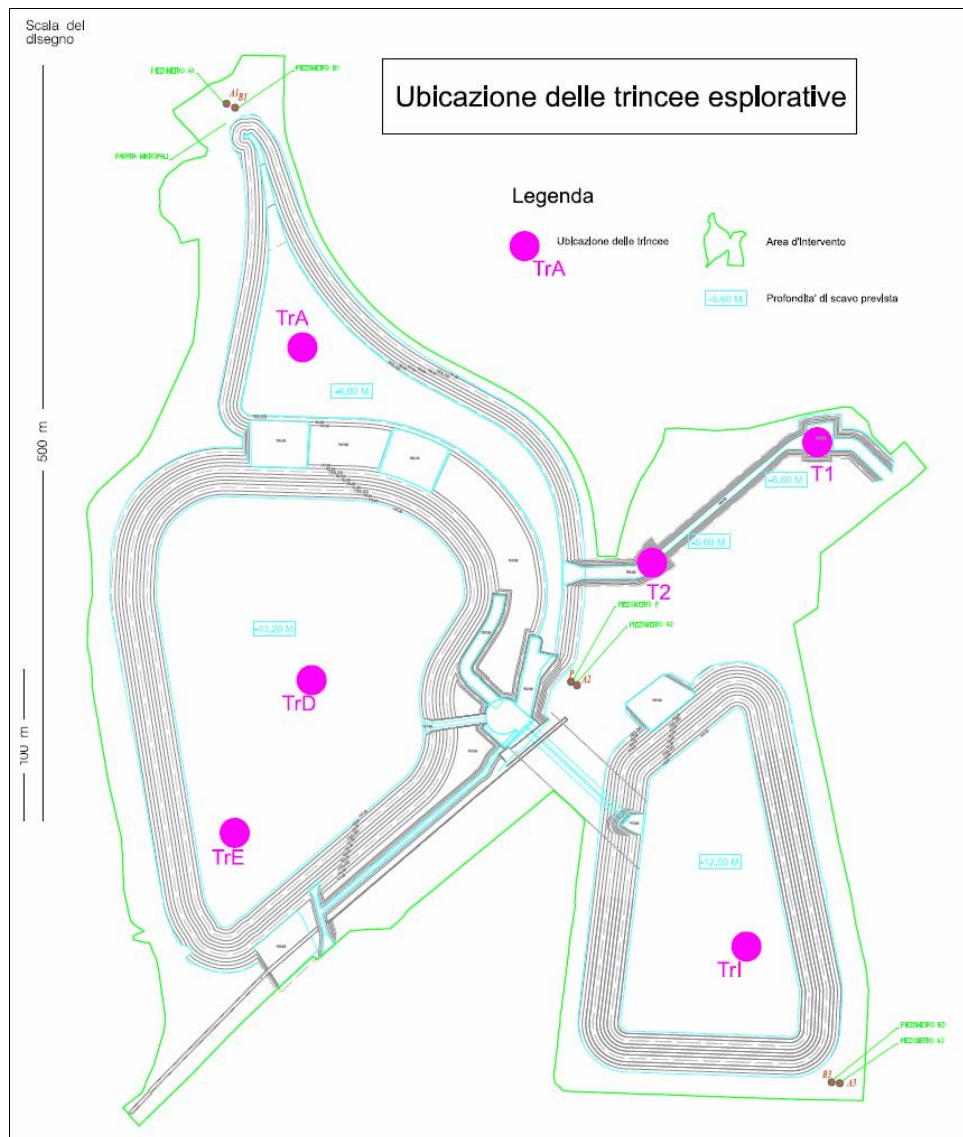


Fig. 3 Ubicazione dei punti di prelievo dei campioni

Sebbene il materiale presente si caratterizzi per una elevata componente della frazione fine, la caratteristica che pregiudica diversi impieghi del materiale è decisamente il grado di alterazione della componente grossolana.

La scarsa componente grossolana, ed in particolare quella ghiaiosa, è formata da clasti di litologia diversificata sia carbonatici, terrigeni, ignei e metamorfici. I clasti carbonatici sono in parte argillificati mentre tra i clasti ignei e metamorfici sono abbondanti quelli arenizzati e con cortex di alterazione.

Il grado di alterazione identificato preliminarmente in sito, secondo una valutazione macroscopica, mediante la tabella sotto riportata:

Tab. 12 Valutazione macroscopica del grado di alterazione

GRADO DI ALTERAZIONE	DESCRIZIONE	SIMBOLI
Assente	Nessuna traccia di alterazione del clasto; è possibile una leggera decolorazione sulla superficie	WC1
Leggero	La decolorazione superficiale indica leggera alterazione sul clasto, che può essere localmente più debole che in condizioni non alterate	WC2

Medio	Meno del 50% del clasto è alterato	WC3
Elevato	Più del 50% del clasto è alterato. E' presente ancora in modo discontinuo roccia fresca o alterata	WC4
Molto elevato	Tutto il clasto è decomposto e/o degradato in una terra. La tessitura originale della roccia può essere ancora in gran parte riconoscibile	WC5

Le osservazioni effettuate hanno evidenziato che i clasti hanno un grado di alterazione variabile tra ELEVATO (WC4) E MOLTO ELEVATO (WC5).

Per una verifica più precisa si è fatto riferimento alla prova Los Angeles (UNI EN 1097-2) con la quale si è valutata la resistenza alla frammentazione degli aggregati grossi. In particolare la prova fornisce un indice percentuale del grado di frammentazione degli aggregati verificati e permette di stabilire l'idoneità dei materiali ai diversi impieghi.

Il materiale estratto, a seguito di una valutazione macroscopica in sito, è stato quindi sottoposto alle seguenti prove di laboratorio:

- Analisi granulometrica (UNI EN 933-1 – UNI-CNR 10006) con la quale si valuta la composizione granulometrica percentuale
- Prova Los Angeles (UNI EN 1097-2) con la quale si valuta la resistenza alla frammentazione degli aggregati grossi

4.1. ANALISI GRANULOMETRICA

L'analisi granulometrica permette di distinguere il materiale, secondo la classificazione individuata dalle norme UNI-CNR 10006 (2002), in 2 grandi gruppi secondo la classificazione AASHTO:

- GRUPPO 1 - materiale che può essere impiegato come aggregato per cls e per conglomerati bituminosi.
- GRUPPO 2 - materiale idoneo a usi minori e previo trattamento/correzione (rilevati e arginature con stabilizzazione a calce o cemento).

I risultati delle analisi granulometriche, sintetizzati alla Tabella 1, hanno evidenziato che l'inerte presente ricade nel GRUPPO 1 – (Materiali granulari - Passante al setaccio n.200 (0.075) uguale o minore del 35%).

4.2. PROVA LOS ANGELES

Una volta definito che il materiale appartiene al gruppo 1 è stata eseguita la Prova Los Angeles. La prova Los Angeles fornisce un indice percentuale del grado di frammentazione degli aggregati verificati ed in particolare può essere impiegata come prova discriminante per stabilire l'idoneità all'impiego del materiale del GRUPPO 1 come aggregato per calcestruzzi oppure per conglomerati bituminosi; così classificato il materiale può essere sottoposto, in seguito, ad ulteriori analisi di dettaglio per impieghi ancora più specifici.

I risultati della prova Los Angeles permettono di distinguere l'impiego del materiale in particolare:

- valori della prova <25 si prosegue con altre analisi specifiche per l'impiego nei conglomerati bituminosi,
- valori compresi tra un intervallo di 25-30 vengono eseguite ulteriori analisi per l'impiego nei calcestruzzi.

I risultati della prova sono riportati nella Tab. 13 dove si conferma quanto già emerso con l'analisi macroscopica dei campioni: la frazione ghiaiosa presenta un indice di Los Angeles con valori mediamente prossimi a 40, con valori estremi di 29.3 e 44.4, ciò è indicativo di ghiaie molto alterate.

L'elevato grado di alterazione della frazione grossolana evidenziato sia macroscopicamente in sito, che grazie alla prova Los Angeles, deve essere considerato per formulare correttamente la denominazione corrispondente alla reale composizione granulometrica. Ciò significa che le ghiaie alterate, se si considera l'impiego per il quale

vengono valutate, non si comporteranno come ghiaie bensì come sabbie in quanto la frantumazione darà origine a particelle della dimensione delle sabbie.

Per tale motivo la percentuale di ghiaie effettiva può risultare inferiore a quella individuata con le analisi granulometriche.

Tab. 13 Sintesi dei risultati dell'indagine in sito e di laboratorio

TRINCEE	PROFONDITA' CAMPIONE (M)	ANALISI GRANULOMETRICA (DENOMINAZIONE AGI)	% FINE (LIMO+ARGILLA)	COEFFICIENTE LOS ANGELES
T1	4.0	ghiaia sabbiosa limosa	16.36	29.3
T2	3.5	ghiaia con sabbia limosa	17.65	32.7
TrA	6.5	ghiaia sabbiosa limosa	12.39	44.4
	8.5	ghiaia con sabbia limosa	14.02	43.7
TrD	9.0	ghiaia con sabbia limosa	16.15	/
	13.0	ghiaia sabbiosa limosa deb. ciottolosa	12.89	42.8
TrE	13.0	ghiaia con sabbia deb. limosa	7.06	42.6
TrI	9.0	ghiaia con sabbia limosa	15.02	39.6
	13.0	ghiaia con sabbia deb. limosa	7.97	40.7

5. PROGRAMMA DI GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO

5.1. RIFERIMENTI NORMATIVI

I criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti (e quindi non come rifiuti) sono definiti dal DPR 120/2017.

Le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono soddisfare i seguenti requisiti:

- sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo e si realizza:
 - nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 - in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- soddisfano i requisiti di qualità ambientale.

La sussistenza delle condizioni è attestata tramite la predisposizione e la trasmissione del piano di utilizzo nonché della dichiarazione di avvenuto utilizzo in conformità alle previsioni del regolamento.

Il deposito intermedio delle terre e rocce da scavo può essere effettuato nel sito di produzione, nel sito di destinazione o in altro sito a condizione che siano rispettati i seguenti requisiti:

- a) il sito rientra in tutte le classi di destinazioni urbanistiche, nel caso in cui il sito di produzione rientri nei valori di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del medesimo decreto legislativo;
- b) l'ubicazione e la durata del deposito sono indicate nel piano di utilizzo;
- c) la durata del deposito non può superare il termine di validità del piano di utilizzo;
- d) il deposito delle terre e rocce da scavo è fisicamente separato e gestito in modo autonomo anche rispetto ad altri depositi di terre e rocce da scavo oggetto di differenti piani di utilizzo, e a eventuali rifiuti presenti nel sito in deposito temporaneo;
- e) il deposito delle terre e rocce da scavo è conforme alle previsioni del piano di utilizzo e si identifica tramite segnaletica posizionata in modo visibile, nella quale sono riportate le informazioni relative al sito di produzione, alle quantità del materiale depositato, nonché i dati amministrativi del piano di utilizzo.

Il proponente o il produttore può individuare nel piano di utilizzo, uno o più di siti di deposito intermedio idonei. In caso di variazione del sito di deposito intermedio indicato nel piano di utilizzo, il proponente o il produttore aggiorna il piano o la dichiarazione in conformità alle procedure previste dal presente regolamento.

Decorso il periodo di durata del deposito intermedio indicato nel piano di utilizzo, viene meno, con effetto immediato, la qualifica di sottoprodotto delle terre e rocce non utilizzate in conformità al piano di utilizzo. Per le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti il trasporto fuori dal sito di produzione è accompagnato dal documento di trasporto. La documentazione è predisposta in triplice copia, una per il proponente o per il produttore, una per il trasportatore e una per il destinatario, anche se del sito intermedio, ed è conservata dai predetti soggetti per tre anni e resa disponibile, in qualunque momento, all'autorità di controllo. Qualora il proponente e l'esecutore siano soggetti diversi, una quarta copia della documentazione deve essere conservata dall'esecutore.

L'utilizzo delle terre e rocce da scavo in conformità al piano è attestato all'autorità competente mediante la dichiarazione di avvenuto utilizzo. E' resa entro il termine di validità del piano di utilizzo dall'esecutore o dal produttore con la trasmissione, anche solo in via telematica, del modulo (di cui all'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. Il deposito intermedio delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti, non costituisce utilizzo.

Il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, redatto in conformità alle disposizioni di cui all'allegato 5, è trasmesso dal proponente all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, per via telematica, almeno novanta giorni prima dell'inizio dei lavori. Nel caso in cui l'opera sia oggetto di una procedura di valutazione di impatto ambientale o di autorizzazione integrata ambientale ai sensi della normativa vigente, la trasmissione del piano di utilizzo avviene prima della conclusione del procedimento. Il piano include la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà redatta ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, con la quale il legale rappresentante dell'impresa o la persona fisica proponente l'opera, attesta la sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 4, in conformità anche a quanto previsto nell'allegato 3, con riferimento alla normale pratica industriale.

L'autorità competente verifica d'ufficio la completezza e la correttezza amministrativa della documentazione trasmessa. Entro trenta giorni dalla presentazione del piano di utilizzo, l'autorità competente può chiedere, in un'unica soluzione, integrazioni alla documentazione ricevuta. Decorso tale termine la documentazione si intende comunque completa.

Decorsi novanta giorni dalla presentazione del piano di utilizzo ovvero dalla eventuale integrazione dello stesso ai sensi del comma 3, il proponente, a condizione che siano rispettati i requisiti, avvia la gestione delle terre e rocce da scavo nel rispetto del piano di utilizzo, fermi restando gli eventuali altri obblighi previsti dalla normativa vigente.

per la realizzazione dell'opera. Nel piano di utilizzo è indicata la durata del piano stesso. Salvo deroghe espressamente motivate dall'autorità competente in ragione delle opere da realizzare, l'inizio dei lavori avviene entro due anni dalla presentazione del piano di utilizzo.

Il piano di utilizzo è conservato presso il sito di produzione delle terre e rocce da scavo e presso la sede legale del proponente e, se diverso, anche dell'esecutore, per cinque anni a decorrere dalla data di redazione dello stesso e reso disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo. Copia di tale documentazione è conservata anche dall'autorità competente.

L'aggiornamento del piano di utilizzo è necessario in caso di modifica sostanziale ed in particolare nei seguenti casi:

- l'aumento del volume in banco in misura superiore al 20% delle terre e rocce da scavo oggetto del piano di utilizzo;
- la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diversi da quelli indicati nel piano di utilizzo;
- la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel piano di utilizzo;
- la modifica delle tecnologie di scavo.

Gli effetti delle modifiche sostanziali del piano di utilizzo sulla procedura di VIA sono definiti dalle disposizioni del Titolo III, della Parte II, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Decorsi sessanta giorni dalla trasmissione del piano di utilizzo aggiornato, senza che sia intervenuta richiesta di integrazione documentale da parte dell'autorità competente, le terre e rocce da scavo eccedenti il volume del piano originario sono gestite in conformità al piano di utilizzo aggiornato. La procedura di aggiornamento del piano di utilizzo relativa alle modifiche sostanziali può essere effettuata per un massimo di due volte, fatte salve eventuali deroghe espressamente motivate dall'autorità competente in ragione di circostanze sopravvenute imprevedute o imprevedibili.

Il termine di cui all'articolo 14, comma 1, relativo all'inizio dei lavori o alla durata del piano di utilizzo, può essere prorogato una sola volta e per la durata massima di due anni in presenza di circostanze sopravvenute, imprevedute o imprevedibili, fatte salve eventuali deroghe espressamente motivate dall'autorità competente in ragione dell'entità o complessità delle opere da realizzare.

5.2. QUANTITATIVI DI MATERIALE MOVIMENTATO

Nell'ambito del cantiere verranno prodotti circa 1.214.6000 m³ di materiali di scavo dalle aree di cantiere indicate negli elaborati di progetto come I° Settore (compreso il canale di alimentazione), II° Settore, III° Settore.

Di questi:

- Circa 282.000 m³, verranno riutilizzati in cantiere per la realizzazione di opere in progetto;
- Circa 34.800 m³, derivanti dalle attività di scavo dei primi 20 – 30 cm di terreno superficiale da destinare a siti esterni in regime di sottoprodotto;
- Circa 897.700 m³, derivanti dall'attività di scavo dei sedimenti ghiaiosi e sabbiosi da destinare a siti esterni in regime di sottoprodotto.

Si precisa che i quantitativi sono così suddivisi nei tre stralci di intervento:

Stralcio	Volume complessivo scavo	Scotico da conferire a discarica	Reimpiego	A compensazione (come sottoprodotto)
I	163'995,50	9'018,98	74'159,38	80'817,14
II	709'828,44	16'362,06	130'199,22	563'267,16
III	340'821,48	9'458,11	77'726,78	253'636,59
TOTALE	1'214'645,43	34'839,16	282'085,38	897'720,89

5.3. PIANO DEGLI SCAVI

Con riferimento alla modalità di gestione dei materiali derivanti dagli scavi previsti in progetto si opererà nel seguente modo:

- Il terreno di coltivo, al di sotto dello scotico, sarà depositato in cantiere per il successivo riutilizzo (al termine dello stesso) per il ripristino dello strato superficiale delle sponde e del fondo scavo funzionale al successivo inerbimento;
- il materiale da reimpiegare all'interno delle opere previste in progetto verrà immediatamente riutilizzato, previa vagliatura in corrispondenza degli impianti mobili appositamente installati all'interno del cantiere, operando contemporaneamente in avanzamento sia sul fronte di scavo che di riutilizzo (p.e. per la realizzazione dei rilevati arginali, ovvero per la copertura del telo bentonitico lungo le sponde); in questo modo i volumi di deposito in cantiere si ridurranno sensibilmente;
- il materiale eccedente, per il quale è previsto il ritiro a compensazione, verrà trasferito presso i siti di destinazione finale individuati nel PUT, prevedendo, qualora necessario, lo stoccaggio temporaneo all'interno di specifiche aree individuate dall'Appaltatore in sede di gara, e/o in corrispondenza delle aree rese disponibili dalla Stazione Appaltante per i vari stralci di intervento per la durata prevista nel Capitolato Speciale di Appalto.

5.4. PIANO DI RECUPERO DEL MATERIALE DI SCAVO

Essendo stata verificata l'idoneità ad essere utilizzato come sottoprodotto, a meno dello scotico (pari a circa 34.800 m³) destinato a recupero in regime di sottoprodotto, il restante materiale da scavo verrà utilizzato in parte (282.085 m³) all'interno del cantiere, mentre i restanti 897.700 verranno destinati a siti di utilizzo esterni.

Utilizzo in cantiere	Quantitativi (m³)
Impermeabilizzazione sponde e fondo	127.100
Rilevato arginale	91.700
Terra da coltivo	33.100
Totale	251.900

Il riutilizzo del materiale all'interno del cantiere sarà preceduto da trattamenti che rientrano tra le normali pratiche industriali di cui all'allegato 3 del DPR 120/2017, ed in particolare da operazioni di selezione granulometrica ed eventuale riduzione volumetrica mediante macinazione, finalizzate ad adeguare le caratteristiche merceologiche del materiale da scavo alle esigenze costruttive.

La restante parte del materiale da scavo prodotto, pari a 897.800 m³, costituente esubero rispetto alle necessità interne al cantiere, verrà reimpiegata, in sostituzione di materiali da cava, per gli scopi consentiti dal DPR 120/2017, secondo quanto

6. INDIVIDUAZIONE SITO DI DEPOSITO INTERMEDIO

L' Art. 5 del DPR 120/2017 stabilisce che il deposito intermedio delle terre e rocce da scavo può essere effettuato nel sito di produzione, nel sito di destinazione o in altro sito a condizione che siano rispettati i seguenti requisiti:

- a. il sito rientra nella medesima classe di destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione, nel caso di sito di produzione i cui valori di soglia di contaminazione rientrano nei valori di cui alla colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, oppure in tutte le classi di destinazioni urbanistiche, nel caso in cui il sito di produzione rientri nei valori di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del medesimo decreto legislativo;
- b. l'ubicazione e la durata del deposito sono indicate nel piano di utilizzo o nella dichiarazione di cui all'articolo 21;
- c. la durata del deposito non può superare il termine di validità del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21;
- d. il deposito delle terre e rocce da scavo è fisicamente separato e gestito in modo autonomo anche rispetto ad altri depositi di terre e rocce da scavo oggetto di differenti piani di utilizzo o dichiarazioni di cui all'articolo 21, e a eventuali rifiuti presenti nel sito in deposito temporaneo;
- e. il deposito delle terre e rocce da scavo è conforme alle previsioni del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21 e si identifica tramite segnaletica posizionata in modo visibile, nella quale sono riportate le informazioni relative al sito di produzione, alle quantità del materiale depositato, nonché i dati amministrativi del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21.

Ai fini del presente documento e più in generale per permettere l'attuazione della commercializzazione del materiale da parte dell'Impresa, sono stati individuati per ogni stralcio degli interventi dei possibili siti di deposito intermedio all'interno dell'area di cantiere, con una estensione planimetrica compatibile con le aree disponibili, non sufficiente allo stoccaggio di tutti i materiali di scavo per tutta la durata degli interventi. Tale opzione è stata individuata per fornire all'Appaltatore un maggiore grado di elasticità nella gestione di tali cospicui quantitativi rispetto alle esigenze del mercato. Fermo restando che l'utilizzo di tali aree rimane (secondo i vincoli temporali indicati nel Capitolato Speciale di Appalto) una opzione per l'Appaltatore, questi dovrà individuare in sede di gara, e formalizzare in sede di presentazione del P.U.T. idonei siti di conferimento intermedio sufficienti allo stoccaggio di tutto il materiale di scavo prodotto, eventualmente al netto dei volumi parziali che potranno essere collocati nelle aree di cantiere per i tempi indicati.

I siti di deposito intermedio sono stati individuati per ogni stralcio di interventi. Tali superfici risulteranno quindi disponibili, fino al termine indicato nel Capitolato Speciale di Appalto.

PLANIMETRIA DI INSIEME CON INDICAZIONE DEL SITO DI PRODUZIONE E DEI DEPOSITI INTERMEDI SU BASE ORTOFOTO - I STRALCIO
Scala 1:2000



Fig. 4 Ubicazione del sito di deposito intermedio per il I stralcio dei lavori

PLANIMETRIA DI INSIEME CON INDICAZIONE DEL SITO DI PRODUZIONE E DEI DEPOSITI INTERMEDI SU BASE ORTOFOTO - II STRALCIO
Scala 1:2000



Fig. 5 Ubicazione del sito di deposito intermedio per il II stralcio dei lavori

PLANIMETRIA DI INSIEME CON INDICAZIONE DEL SITO DI PRODUZIONE E DEI DEPOSITI INTERMEDI SU BASE ORTOFOTO - III STRALCIO
Scala 1:2000



Fig. 6 Ubicazione del sito di deposito intermedio per il III stralcio dei lavori

7. DURATA DEL PIANO DI UTILIZZO

La durata del piano di utilizzo dovrà coincidere con lo sviluppo dell'intero progetto. La gestione dei materiali da scavo rappresenta uno degli aspetti più critici della realizzazione dell'opera e dovrà pertanto essere intimamente collegato e sincronizzato, oltre che alla cronologia degli interventi di scavo, anche alle dinamiche di reimpiego all'esterno del cantiere per gli utilizzi che dovranno essere individuati.

8. INDIVIDUAZIONE SITI DI DESTINAZIONE FINALE

Come già indicato in precedenza, il materiale scavato e non reimpiegato in cantiere sarà ceduto, a titolo oneroso, all'Appaltatore che provvederà a commercializzarlo, secondo le indicazioni contenute nel Piano di Utilizzo che dovrà essere redatto in sede di gara.

In linea con quanto già ipotizzato nell'ambito del Progetto Definitivo, è stata comunque condotta una valutazione preliminare con la ipotesi che il conferimento sia effettuato presso i siti di cava più vicini all'area d'intervento.

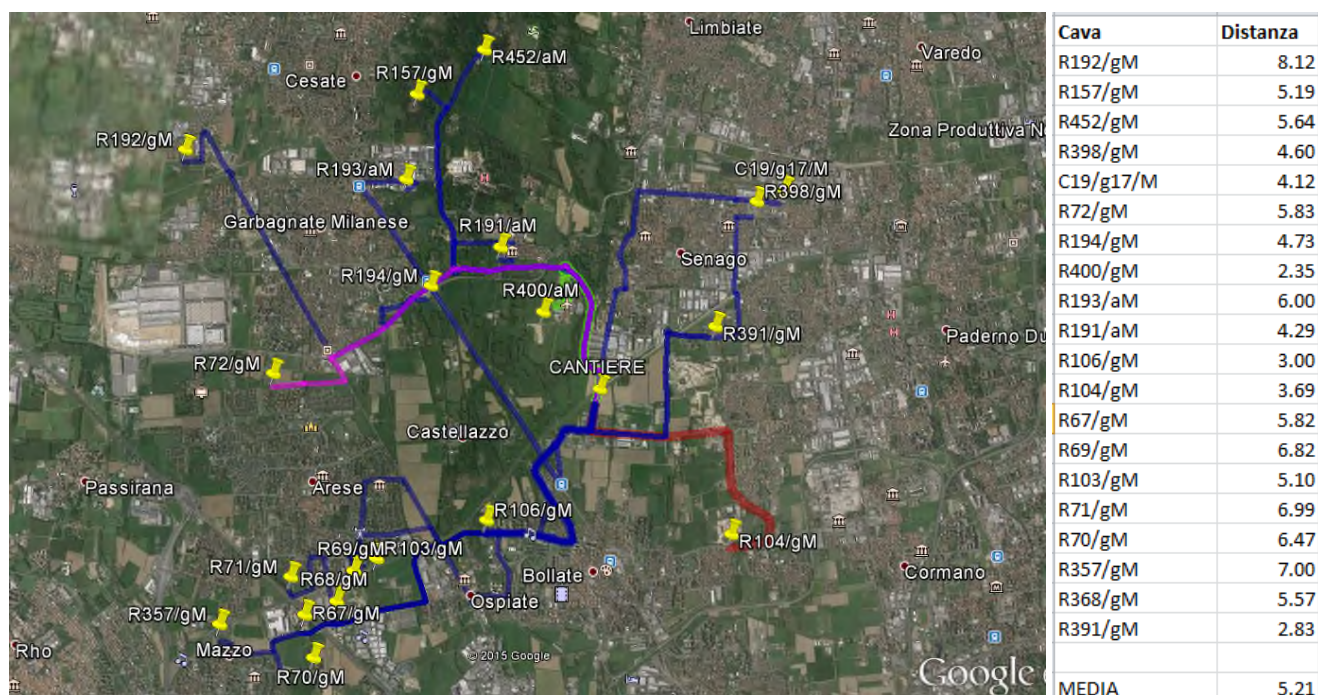


Fig. 7 Individuazione dei percorsi e delle relative distanze tra il cantiere ed i luoghi di destinazione indicati nel progetto definitivo posto a base di gara

Sulla base delle indicazioni dei luoghi di destinazione ipotizzati, è stata fatta una valutazione media delle distanze di tali luoghi dal cantiere, ottenendo un valore pari a circa 5,2 km, compatibile con l'importo del canone di concessione da corrispondere a compensazione e la potenziale valorizzazione del materiale sul mercato locale, anche con la ipotesi di non reimpiegare il materiale come inerte per calcestruzzi o per conglomerati bituminosi, ma con riferimento ad utilizzi meno pregiati ed in particolare come materiale da riempimento o da rilevato e per recuperi ambientali di cave, ecc..

9. GESTIONE DEL PIANO DI UTILIZZO

Nel corso delle attività di produzione e di trasporto dei sottoprodotti sarà effettuata un'attività di monitoraggio delle caratteristiche qualitative dei materiali, con riferimento alle CSC definite nella colonna A della Tab.1, dell'Allegato 5, al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06.

A tale scopo si procederà all'effettuazione di prelievi e di analisi dei materiali oggetto di scavo su base preventiva in banco al superamento dei 30.000 metri cubi trasportati.

Qualora i risultati non siano conformi alla citata colonna A della Tabella 1, si dovrà procedere in primo luogo alla comunicazione di accertato superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione agli Enti competenti ai sensi dell'art.242 - c.3 del D.Lgs. 152/06 ed alla redazione del Piano di Caratterizzazione, di cui all'Allegato 2 al Titolo V, della Parte IV del D.Lgs 152/2006.

Alla conclusione della procedura amministrativa di bonifica e in base alla delimitazione di dettaglio dell'area "contaminata" dovrà essere predisposta la revisione del Piano di Utilizzo individuando una o più destinazioni alternative conformi alle caratteristiche dei materiali, ovvero al trasporto degli stessi a discarica in regime di rifiuto.

Allegato 1: Piano di caratterizzazione - Stratigrafie sondaggi

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S1
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 11-12/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:175

STRATIGRAFIA - S1

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0,6	0,6	Terreno vegetale sabbioso-limoso, inglobante rari clasti di ghiaia ed apparati radicali, di colore marrone.						
			2		2,6	1,7	Limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone scuro.						CA1) Rim 1,90 CR1) Rim 2,20 2,75
			3				Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso-limoso-argillosa, di colore marrone scuro.						
			4				Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=8-10 cm.						CA2) Rim 4,15 CR2) Rim 4,35 4,75 5,25
			5				Sabbia limosa, da ghiaiosa a con ghiaia e ciottoli, di colore da marrone a grigio.			5,0	24-34-37	71	
			6				Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax>10 cm.						CA3) Rim 6,40 6,60
			7										
			8										
			9										
			10							10,0	11-14-32	46	
			11										
			12		12,0	9,4							
			13				Ghiaia con rari ciottoli in abbondante matrice sabbioso-limosa, localmente argillosa, di colore marrone-grigio.						
			14				Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=8-10 cm.						
			15							15,0	15-18-19	37	
			16										
			17										
			18										
			19										
			20							20,0	18-29-35	64	
			21										
			22										
			23										
			24										
			25							25,0	23-32-40	72	
			26		25,7	13,7							
			27		26,9	1,2	Limo e sabbia fine, debolmente argilloso, di colore nocciola chiaro-giallastro.						
			28				Sabbia medio-fine limosa, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone-grigio.						
			29										
			30							30,0	19-28-36	64	
			31										
			32		32,1	5,3	Limo sabbioso-argilloso, di colore nocciola chiaro-giallastro.						
			33		32,3	0,8	Sabbia media, debolmente ghiaiosa, debolmente limosa, di colore marrone-grigio.						
			34		34,0	1,7	Sabbia fine, debolmente limosa, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone-grigio.						
101			35		35,0	1,0				35,0	23-31-44	75	

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S2
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 07/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:125

STRATIGRAFIA - S2

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PZA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0,7	0,7	Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, di colore marrone.						
			2				Ghiaia e sabbia con ciottoli in abbondante matrice limoso-argillosa, di colore marrone. Clasti poligenici, arrotondati, Ømax=6-8 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			3		3,4	2,7							
			4				Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso-limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA2) Rim 4,15 4,35
			5						5,0	20-18-21	39		
			6		6,4	3,0							CA3) Rim 6,40 6,60
			7		6,9	0,5	Limo sabbioso-ghiaioso, debolmente argilloso, di colore marrone.						
			8		8,0	1,1	Limo debolmente argilloso con sabbia, debolmente ghiaiosi, di colore marrone.						
			9				Sabbia con ghiaia e rari ciottoli, debolmente limosa, di colore da marrone chiaro a grigio. Clasti poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=5 cm.						
			10						10,0	16-19-25	44		
			11										
			12		11,7	3,7	Ghiaia con sabbia, localmente debolmente limosa, di colore grigio-marrone. Clasti poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=2-38 cm.						
			13										
			14		14,0	2,3	Ghiaia con sabbia, localmente debolmente limosa, di colore marrone chiaro-giallastro. Clasti poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=2-38 cm.						
			15		15,0	1,0	Limo con sabbia, debolmente argilloso, inglobante ghiaia e rari ciottoli, di colore marrone.		15,0	21-24-22	46		
			16										
			17		17,6	2,6	Limo con sabbia, debolmente argilloso, inglobante ghiaia e rari ciottoli, di colore marrone chiaro-grigio.						
			18										
			19										
101			20		20,0	2,4			20,0	13-14-11	25		

Installazione piezometro a tubo aperto 2" da 20 m, fessurato da 9 m a 20 m.

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S3
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 08/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:125

STRATIGRAFIA - S3

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0.7	0.7	Terreno vegetale costituito da argilla limosa, debolmente sabbiosa, inglobante rari clasti di ghiaia e ciottoli, di colore marrone.						
			2				Limo argilloso con sabbia, inglobante ghiaia e ciottoli, di colore marrone.						CA1) Rim 1.90 2.10
			3										
			4		4.0	3.3							
			5		4.7	0.7	Sabbia medio-grossolana, limosa, di colore marrone.						
			6		5.0	0.3	Argilla, debolmente ghiaiosa, di colore nocciola.						
			7				Sabbia ghiaiosa con rari ciottoli in abbondante matrice limosa, debolmente argillosa, di colore da marrone scuro a marrone chiaro.						
			8		7.0	2.0							
			9				Sabbia da con ghiaia a localmente debolmente ghiaiosa, debolmente limosa solo localmente limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti poligenici, angolari.						
			10		10.0	3.0							
			11				Sabbia medio-fine limosa, con rari clasti di ghiaia e rari ciottoli, di colore da marrone a grigio-marrone chiaro.						CA2) Rim 10.40 10.60
			12		12.0	2.0							
			13				Ghiaia e sabbia, localmente con ciottoli, in matrice limosa, di colore grigio-marrone chiaro. Clasti poligenici, arrotondati, Ømax=6-8 cm.						
			14										
			15		15.0	3.0							
			16				Sabbia da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, da debolmente limosa a localmente limosa, di colore grigio-marrone chiaro. Clasti poligenici, arrotondati, Ømax=2 cm.						
			17										
			18										
			19										CA3) Rim 18.90 19.10
101			20		20.0	5.0							

Installazione piezometro a tubo aperto 2" da 20 m, fessurato da 9 m a 20 m.

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S4
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 04/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :50

STRATIGRAFIA - S4

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
							Terreno vegetale costituito da sabbia debolmente limosa, inglobante clasti di ghiaia, di colore marrone.						
					0,5	0,5							
							Limo sabbioso, di colore marrone.						
					0,9	0,4							
			1				Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso-limosa, di colore marrone scuro. Clasti poligenici, arrotondati.						
					1,5	0,6							
			2				Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa, di colore marrone chiaro-grigiastro. Clasti eterometrici, poligenici, arrotondati.						CA1) Rim< 1,90 2,10
					2,1	0,6							
			3				Sabbia limosa con ghiaia e rari ciottoli, di colore marrone scuro. Clasti di natura prevalentemente calcarea.						
			4				Sabbia limosa con ghiaia fine e rari ciottoli, di colore marrone chiaro. Clasti poligenici, arrotondati.						CA2) Rim< 4,15 4,35
					3,9	1,8							
			5										
			6										
			7										CA3) Rim< 6,40 6,60
101					7,5	3,6							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S5
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 04/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :50	STRATIGRAFIA - S5	Pagina 1/1
-------------	--------------------------	------------

Ø mm	R v	P Z	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
											m	S.P.T.	N	
101						0,6	0,6	Terreno vegetale costituito da sabbia debolmente limosa, di colore marrone, inglobante rari clasti di ghiaia, apparati radicali e resti di laterizi.						
				1				Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone.						
						1,5	0,9							
				2				Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso-limosa, debolmente argillosa, di colore marrone scuro. Clasti poligenici, arrotondati, Ømax=6-8 cm.						CA1) Rim= 1,90 2,10
														CR1) Rim= 2,25 2,75
				3										
				4		4,0	2,5							CA2) Rim= 4,15 4,35
								Sabbia limosa, localmente debolmente argillosa, ghiaiosa con rari ciottoli, di colore da grigio-marrone a marrone chiaro. Clasti poligenici, da subarrotondati a subangolari.						CR2) Rim= 4,75 5,25
				5										
				6										
			7											CA3) Rim= 6,40 6,60
						7,5	3,5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S6
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 04/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :50

STRATIGRAFIA - S6

Pagina 1/1

Ø mm	R v	P Z	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
											m	S.P.T.	N	
						0,4	0,4	Terreno vegetale costituito da sabbia limosa, di colore marrone, con clasti di ghiaia, arrotondati.						
								Limo sabbioso, di colore marrone.						
				1		0,9	0,5							
								Sabbia limosa e limo sabbioso, di colore marrone chiaro, inglobante ciottoli (Ømax>7cm) e ghiaia (Ømax=5-6 cm). Clasti eterometrici, poligenici.						
						1,6	0,7							
				2				Sabbia limosa e limo sabbioso, di colore marrone-grigio, inglobante ghiaia e rari ciottoli. Clasti eterometrici, poligenici, arrotondati, Ømax=11-12 cm).						CA1) Rim< 1,90 2,10
														CR1) Rim< 2,25 2,75
				3		3,1	1,5							
								Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso, debolmente limosa, di colore marrone chiaro. Clasti poligenici, arrotondati, Ømax=8-9 cm.						
				4										CA2) Rim< 4,15 4,35
				5										CR2) Rim< 4,75 5,25
				6										
				7										CA3) Rim< 6,40 6,60
101						7,5	4,4							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S7
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 06-07/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - S7

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
					0,3	0,3	Terreno vegetale costituito da sabbia limosa, di colore marrone.						
			1				Limo argilloso-sabbioso, di colore marrone.						
					1,3	1,0							
			2				Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso-limosa, localmente abbondante, solo localmente argillosa, di colore marrone. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=11-12 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			3										
			4										
			5							5,0	6-5-5	110	
			6										
			7										
			8										CA2) Rim 7,40 7,60
			9										
			10							10,0	17-15-16	31	
			11		10,8	9,5							
			12				Sabbia medio-grossolana, con ghiaia e rari ciottoli, da debolmente limosa a localmente limosa, di colore da marrone a grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=6-7 cm.						
			13										CA3) Rim 12,90 13,10
			14		14,3	3,5							
			15		15,0	0,7	Sabbia fine limosa, di colore marrone chiaro-giallastro, con rari clasti di ghiaia.			15,0	14-16-17	33	
			16				Sabbia medio-grossolana, da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, di colore grigio scuro-marrone. Clasti poligenici, arrotondati, Ømax=5-6 cm.						
			17										
			18		18,0	3,0							
			19				Ghiaia e sabbia, debolmente limosa, di colore grigio-marrone chiaro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=2 cm.						
101			20		20,0	2,0				20,0	21-19-18	37	

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S8
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 04/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:75				STRATIGRAFIA - S8				Pagina 1/1						
ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni	
										m	S.P.T.	N		
101					0,4	0,4	Terreno vegetale sabbioso-limoso, di colore marrone.							
					0,7	0,4	Limo argilloso-sabbioso, di colore marrone.							
					1		Ghiaia e ciottoli in matrice sabbioso-limoso-argillosa, localmente abbondante, di colore marrone. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=6-8 cm.							
					2									CA1) Rim 1,90 2,10
					3									
					4									
					4,4	3,7								
					5		Sabbia con ghiaia e rari ciottoli, da debolmente limosa a localmente limosa, di colore da marrone a grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=4-5 cm.							
					6									
					7									
					8									CA2) Rim 7,40 7,60
					9									
					10	10,0	5,6							
					10,4	0,4	Sabbia con ghiaia e ciottoli, di colore biancastro.							
11		Sabbia da media a fine, di colore nocciola.												
11,5	1,1													
12		Ghiaia in matrice sabbioso-limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=3-4 cm.												
13			CA3) Rim 12,90 13,10											
14	14,0	2,5												

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S9
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 31/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

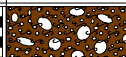


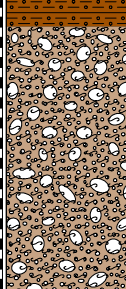
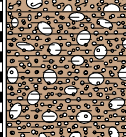
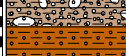
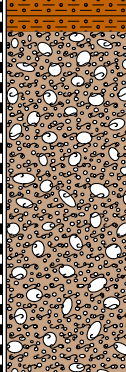
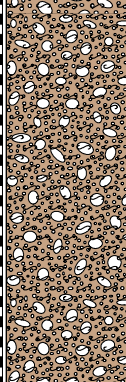
SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S9

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0.9	0.9	Limo sabbioso-argilloso, di colore marrone scuro.						
			2				Ghiaia in matrice sabbioso-limoso, localmente argillosa, localmente abbondante, di colore marrone. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=4-5 cm.						CA1) Rim 1.90 2.10
			3										
			4		3.8	2.9	Ghiaia con rari ciottoli in matrice sabbioso-limoso, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=4-5 cm.						
			5										
			6										
			7										
			8										CA2) Rim 7.40 7.60
			9										
			10		10.0	6.2	Sabbia medio-grossolana con ghiaia, di colore grigio-marrone chiaro. Clasti eterometrici, poligenici, subarrotondati, Ømax=2 cm.						
			11										
			12										
			13										CA3) Rim 12.90 13.10
101			14		14.0	4.0							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S10
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 04/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75				STRATIGRAFIA - S10				Pagina 1/1					
ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
					0,6	0,6	Terreno vegetale sabbioso-ghiaioso, debolmente limoso, di colore marrone.						
			1		1,0	0,5	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
							Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone.						
			2		1,8	0,8	Ghiaia in matrice sabbioso-limoso, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=2-3 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			3										
			4										
					4,5	2,7	Limo argilloso-sabbioso, con ghiaia, di colore nocciola chiaro.						
			5										
			6		6,0	1,5	Argilla limoso-sabbiosa di colore nocciola chiaro con screziature arancione.						
					6,6	0,6	Ghiaia con sabbia, debolmente limoso, di colore da marrone chiaro a grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=2-3 cm.						CA2) Rim 7,40 7,60
			7										
			8										
			9										
			10										
					10,1	3,5	Sabbia medio-grossolana con ghiaia, debolmente limosa, di colore grigio-marrone chiaro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad angolari, Ømax=2 cm.						
			11										
			12										
			13										CA3) Rim 12,90 13,10
101			14		14,0	3,9							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S11
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 04/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75				STRATIGRAFIA - S11				Pagina 1/1					
ø mm	R v	PZA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
							Terreno vegetale sabbioso-limoso, di colore marrone.						
			1		0,6	0,6	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
					1,3	0,7							
			2		2,0	0,7	Limo sabbioso, debolmente argilloso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone.						CA1) Rim 1,90 2,10
					2,2	0,2	Trovante.						
			3				Sabbia media limosa, con ghiaia, di colore marrone scuro						
			4										
					4,3	2,1							
			5		5,0	0,7	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore giallo ocre.						
			6				Sabbia medio-fine, debolmente limosa, di colore marrone.						
			7										
			8										CA2) Rim 7,40 7,60
					8,5	3,5							
			9				Sabbia da con ghaia a ghiaiosa, con rari ciottoli, localmente debolmente limosa, di colore marrone chiaro-biancastro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=6 cm.						
			10										
			11										
			12										
			13										CA3) Rim 12,90 13,10
101			14		14,0	5,5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S12
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 31/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:75

STRATIGRAFIA - S12

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
					0,4	0,4	Terreno vegetale sabbioso-limoso, di colore marrone.						
							Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
			1		1,0	0,6	Sabbia limosa, debolmente argillosa, da debolmente ghiaiosa a con ghiaia localmente abbondante, di colore marrone scuro.						
			2										CA1) Rim 1,90 2,10
			3										
			4										
			5										
			6										
			7		7,0	6,0	Sabbia ghiaiosa, debolmente limosa, di colore marrone chiaro-grigio.						CA2) Rim 7,40 7,60
			8		8,3	1,3							
					8,5	0,2	Sabbia fine limosa, di colore giallo ocra.						
			9				Sabbia da ghiaiosa a con ghaia, con rari ciottoli, localmente debolmente limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=6 cm.						
			10										
			11										
			12										
			13										CA3) Rim 12,90 13,10
101			14		14,0	5,5							

Ø mm	R V	PZA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
101							Terreno vegetale sabbioso-limoso, di colore marrone.						
					0,5	0,5							
			1.		1,0	0,5	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro. Presenza di resti di laterizi.						
			2.				Ghaia con ciottoli in matrice sabbioso-limoso, argillosa, di colore marrone scuro. Clasti eterometrici, poligenici, subarrotondati, Ømax=10 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			3.		3,0	2,1							
			4.				Sabbia da ghiaiosa a con ghaia, con rari ciottoli, debolmente limosa, di colore da marrone-grigio a marrone. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=6-8 cm.						
			5.										
			6.										
			7.										
			8.										
					8,6	5,6							
			9.		9,0	0,4	Limo sabbioso-argilloso, di colore nocciola.						
			10.				Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia, localmente debolmente limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=2 cm.						
			11.		11,0	2,0							
				11,3	0,3	Sabbia fine, debolmente limosa, di colore marrone-grigio.							
		12.				Sabbia con ghiaia, debolmente limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=2 cm.							
		13.											
				13,2	1,9								
		14.		14,0	0,8	Sabbia limosa con ghaia, di colore giallo ocre. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=3-4 cm.						CA3) Rim 12,90 13,10	

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S14
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 01/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75	STRATIGRAFIA - S14	Pagina 1/1
-------------	---------------------------	------------

ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0.9	0.9	Terreno vegetale sabbioso-limoso, localmente debolmente argilloso, con resti di apparati radicali, di colore marrone scuro.						
					1.0	0.1	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
			2		1.8	0.8	Sabbia limosa, debolmente ghiaiosa, con resti di laterizi, di colore marrone scuro.						CA1) Rim 1.90 CR1) Rim 2.10
			3				Sabbia limoso-argillosa, da debolmente ghiaiosa a localmente ghiaiosa, con rari ciottoli, di colore marrone.						CR1) Rim 2.25 CR1) Rim 2.75
			4										
			5										CR2) Rim 4.75 CR2) Rim 5.25
			6		6.0	4.2							
			7				Sabbia limoso-ghiaiosa, di colore marrone chiaro-grigio.						CR3) Rim 7.25 CR3) Rim 7.75
			8										
			9		9.0	3.0							
			10				Sabbia fine, debolmente limosa, da ghiaiosa a con ghiaia e rari ciottoli, di colore marrone chiaro-grigio.						CR4) Rim 9.75 CR4) Rim 10.25
			11										
			12										CR5) Rim 12.25 CR5) Rim 12.75
			13										CA3) Rim 12.90 CA3) Rim 13.10
101			14		14.0	5.0							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S15
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 01/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S15

Pagina 1/1

Ø mm	R v	P Z	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
											m	S.P.T.	N	
								Terreno vegetale sabbioso-limoso, di colore marrone scuro.						
				1		0,7	0,7							
						1,0	0,4	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
				2				Ghiaia e rari ciottoli in matrice sabbioso-limoso, debolmente argillosa, localmente abbondante, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
				3										
				4										
				5										
				6										
				7										
				8										
				9										
				10		9,6	8,6							CA2) Rim 7,40 7,60
				11				Sabbia fine, da debolmente limosa a limosa, localmente debolmente argillosa, con rara ghiaia, di colore marrone chiaro-grigio.						
				12										
				13										
				14										CA3) Rim 12,90 13,10
101				14		14,0	4,4							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S16
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 31/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S16

Pagina 1/1

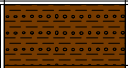

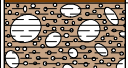
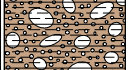
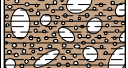
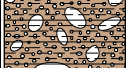


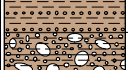
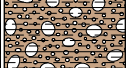
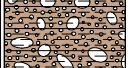
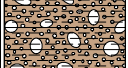
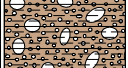
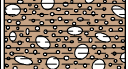
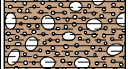
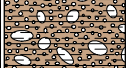
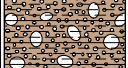
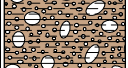
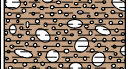
Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0.9	0.9	Terreno vegetale sabbioso-limoso, di colore marrone scuro.						
			2				Ghiaia con rari ciottoli, in matrice sabbioso-limoso, di colore marrone.						CA1) Rim 1.90 2.10
			3		3.0	2.1							
			4				Sabbia fine limosa, debolmente ghiaiosa, di colore marrone.						
			5		4.3	1.3							
			6				Ghiaia in matrice sabbioso-limoso, localmente debolmente argillosa, di colore marrone. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=2-3 cm.						
			7		6.0	1.7							
			8				Sabbia fine limosa, localmente debolmente argillosa, con rara ghiaia, di colore marrone.						
			9		7.2	1.2							
			10				Ghiaia con ciottoli, localmente abbondanti, in matrice sabbioso-limoso, localmente debolmente argillosa, di colore marrone-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA2) Rim 7.40 7.60
			11										
			12										
			13										CA3) Rim 12.90 13.10
101			14		14.0	6.8							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S17
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 01/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S17

Pagina 1/1

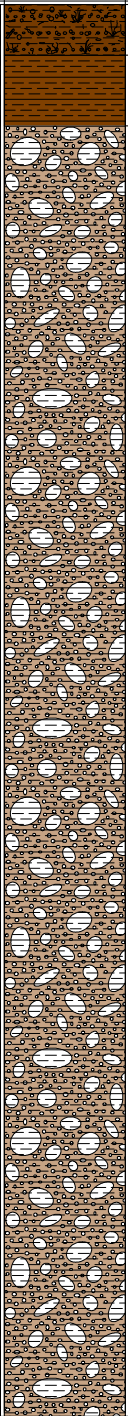
Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0.6	0.6	Terreno vegetale sabbioso-limoso, con resti di apparati radicali, di colore marrone scuro.						
			1		1.2	0.6	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
			2				Ghiaia con ciottoli, localmente abbondanti, in matrice sabbioso-limoso, localmente debolmente argillosa, di colore marrone chiaro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=10 cm.						CA1) Rim 1.90 2.10
			3										
			4		3.9	2.7							
			4				Sabbia fine, debolmente limosa, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone chiaro.						
			5		4.7	0.8							
			5				Argilla limoso-sabbiosa, di colore marrone chiaro, molle.						
			6		5.5	0.8							
			6				Ghiaia con rari ciottoli, in matrice sabbioso-limoso, localmente debolmente argillosa, di colore marrone-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6 cm.						CA2) Rim 7.40 7.60
			7										
			8										
			9										
			10										
			11										
			12										
			13										
			13										CA3) Rim 12.90 13.10
101			14		14.0	8.5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S18
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 30/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S18

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0.5	0.5	Terreno vegetale sabbioso-limoso, con rari clasti di ghiaia e resti di apparati radicali, di colore marrone scuro.						
							Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
			2		1.2	0.7	Ghiaia con rari ciottoli, in matrice sabbioso-limosa, localmente argillosa, di colore da marrone scuro a marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			3										
			4										
			5										
			6										
			7										
			8										CA2) Rim 7,40 7,60
			9										
			10										
			11										
			12										
			13										CA3) Rim 12,90 13,10
101			14		14,0	12,8							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S19
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 05/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S19

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
							Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, di colore marrone scuro.						
			1		0.9	0.9							
			2				Ghiaia con ciottoli, in matrice sabbioso-limosa, debolmente argillosa, di colore marrone-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA1) Rim 1.90 2.10
			3										
			4		4.2	3.3							
			5				Ghiaia in matrice sabbiosa, da limosa a debolmente limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=2-3 cm.						
					5.6	1.4							
			6		5.8	0.2	Limo argilloso, debolmente sabbioso, di colore marrone scuro.						
							Sabbia limoso-ghiaiosa, solo localmente con ghiaia, di colore marrone chiaro-grigio.						
			7										
					7.5	1.7							CA2) Rim 7.40 7.60
			8		8.0	0.5	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone chiaro-ocra.						
			9				Ghiaia con rari ciottoli, in matrice sabbioso-limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6 cm.						
			10										
			11										
			12										
			13										CA3) Rim 12.90 13.10
101			14		14.0	6.0							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S20
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 06/04/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:125

STRATIGRAFIA - S20

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PZA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0,5	0,5	Terreno vegetale sabbioso-limoso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone.						
					0,9	0,4	Limo sabbioso, debolmente argilloso, di colore marrone scuro.						
			2				Ghiaia con rari ciottoli, in abbondante matrice sabbioso-limoso, debolmente argillosa, di colore marrone scuro.						CA1) Rim 1,90
			3				Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=5-6 cm.						2,10
			4		3,8	2,9							
			5				Sabbia limosa, da ghiaiosa a debolmente ghiaiosa, di colore marrone chiaro-grigio.						
			6				Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad angolari, Ømax=4-5 cm.						
			7		7,0	3,2							
					7,3	0,3	Limo argilloso-sabbioso, di colore nocciola.						CA2) Rim 7,40
			8				Sabbia limosa, da ghiaiosa a debolmente ghiaiosa, di colore marrone chiaro-grigio.						7,60
			9		8,9	1,7	Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad angolari, Ømax=2 cm.						
			10				Ghiaia con rari ciottoli, in abbondante matrice sabbioso-limoso, localmente argillosa, di colore marrone-grigio.						
			11				Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=8-10 cm.						
			12										
			13										CA3) Rim 12,90
			14										13,10
			15										
			16										
			17										
			18										
			19										
101			20		20,0	11,1							

Installazione piezometro a tubo aperto 2" da 20 m, fessurato da 9 m a 20 m.

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S21
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 30/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:75	STRATIGRAFIA - S21	Pagina 1/1
------------	---------------------------	------------

Ø mm	R v	PZA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		0,4	0,4	Terreno vegetale sabbioso-limoso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
					0,8	0,4	Limo argilloso-sabbioso, con rari clsti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
					1,1	0,3	Sabbia limosa, con rari clsti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
			2				Sabbia ghiaiosa, con rari ciottoli, debolmente limosa, di colore marrone-grigio.						CA1) Rim 1,90
					2,5	1,4	Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=8 cm.						CR1) Rim 2,25
			3				Sabbia limoso-argillosa, di colore marrone.						
			4		4,0	1,5							
			5				Ghiaia in matrice sabbioso-limosa, debolmente argillosa, di colore marrone-grigio.						CR2) Rim 4,75
							Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=2-4 cm.						5,25
			6										
			7										
			8										CA2) Rim 7,30
					8,6	4,6							7,80
			9				Sabbia fine limosa, di colore marrone chiaro-ocra.						CR3) Rim 8,00
					9,1	0,5							
			10				Ghiaia con ciottoli in matrice sabbioso-limosa, di colore marrone chiaro-grigio.						CR4) Rim 9,75
							Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						10,25
			11										
			12										CR5) Rim 12,25
													12,75
			13										CA3) Rim 12,90
													13,10
101			14		14,0	4,9							


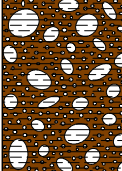
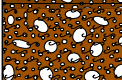
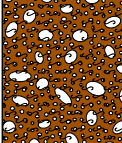

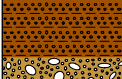
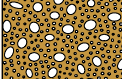


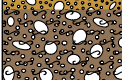
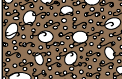

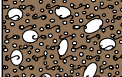
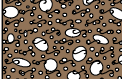
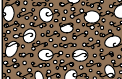
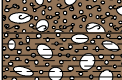
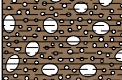

Ø mm	R v	PZA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
							Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
			1		0,8	0,8							
			2				Ghiaia con rari ciottoli, in matrice sabbioso-limosa-argillosa, di colore marrone scuro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			3		2,7	1,9							
			4				Ghiaia in matrice sabbioso-limosa, localmente debolmente argillosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=4 cm.						
			5										
			6		5,5	2,8							
			7				Sabbia ghiaiosa con rari ciottoli, debolmente limosa, di colore marrone chiaro-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA2) Rim 6,65 6,85
			8										
			9										
			10										
			11										
			12										CA3) Rim 11,40 11,60
101					12,5	7,0							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S23
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 29/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - S23

Pagina 1/1

ø mm	R v	Pz	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni	
											m	S.P.T.	N		
101				1		1,0	1,0	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso-argilloso, con rari clasti di ghiaia e resti di apparati radicali, di colore marrone.							
				2				Ghiaia con ciottoli in matrice sabbioso-limosa, debolmente argillosa, localmente abbondante, di colore marrone scuro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=10 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10 CR1) Rim 2,25 2,75	
				3		3,4	2,4								
				4				Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia, debolmente limosa, di colore marrone. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=4 cm.			5,0	14-15-15	30	CR2) Rim 4,75 5,25	
				5											
				6		6,3	2,9								
				7				Sabbia media limosa, localmente debolmente argillosa, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone.							CA2) Rim 6,65 6,85 CR3) Rim 7,25 7,75
				8		8,0	1,7								
				9				Sabbia media, da ghiaiosa a debolmente ghiaiosa, localmente debolmente limosa, di colore marrone chiaro-giallastro.							
				10							10,0	17-22-18	40	CR4) Rim 9,75 10,25	
				11											
				12		11,5	3,5								CA3) Rim 11,40 11,60
				13				Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia, debolmente limosa, di colore marrone-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=5 cm.							
				14											
				15							15,0	13-16-50/7cm	Rif		
				16											
				17											
				18		18,0	6,5								
				19				Ghiaia con rari ciottoli in matrice sabbioso-limosa, debolmente argillosa, di colore marrone-grigio. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati ad subangolari, Ømax=7 cm.							
				20		20,0	2,0				20,0	18-21-30	51		

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S24
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 29/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S24

Pagina 1/1

ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
					0,4	0,4	Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia e ciottoli, di colore marrone scuro.						
			1				Sabbia limosa, debolmente argillosa, da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, con rari ciottoli, di colore marrone. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=6-8 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			2										
			3		3,0	2,6							
			4				Ghiaia con rari ciottoli in matrice sabbioso-limosa, di colore marrone chiaro-giallastro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=10-12 cm.						
			5										
			6										
			7										CA2) Rim 6,65 6,85
			8										
			9		9,0	6,0							
			10				Sabbia fine, da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, debolmente limosa, di colore marrone chiaro-giallastro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=2-3 cm.						
			11										
			12										CA3) Rim 11,40 11,60
101					12,5	3,5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S25
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 24/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S25

Pagina 1/1

ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
					0,4	0,4	Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
			1				Sabbia limoso-argillosa, da ghiaiosa a con ghiaia, di colore marrone scuro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=5-6 cm.						
			2		2,0	1,6							CA1) Rim 1,90 2,10
			3				Sabbia limosa, da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, localmente argillosa, di colore da marrone a marrone chiaro. Presenza di rari ciottoli. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=10 cm.						
			4										
			5										
			6										
			7										CA2) Rim 6,65 6,85
			8										
			9										
			10										
			11										
			12										CA3) Rim 11,40 11,60
101					12,5	10,5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S26
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 22/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:75				STRATIGRAFIA - S26				Pagina 1/1						
ø mm	R v	P Z	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
											m	S.P.T.	N	
				1		1,0	1,0	Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
				2				Sabbia limoso-argillosa, da ghiaiosa a con ghiaia, di colore marrone scuro. Presenza di rari ciottoli. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=10 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
				3										
				4										
				5		5,0	4,0							
				6				Sabbia limosa, da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, localmente argillosa, di colore da marrone a marrone chiaro. Presenza di rari ciottoli. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax>10 cm.						CA2) Rim 6,65 6,85
				7										
				8										
				9										
				10										
				11										
				12										CA2) Rim 11,40 11,60
101						12,5	7,5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S28
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 24/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - S28

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
			1		1,0	1,0	Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
			2				Sabbia limosa, debolmente argillosa, da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, di colore marrone scuro. Clasti eterometrici, poligenici, subarrotondati, Ømax=2-3 cm.						CA1) Rim 1,90 CR1) Rim 2,10 2,25 2,75
			3										
			4		4,0	3,0							
			5				Sabbia con ghiaia, debolmente limosa, di colore marrone chiaro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=3-4 cm.						CR2) Rim 4,75 5,25
			6										
			7										CA2) Rim 6,65 6,85
			8										CR3) Rim 7,25 7,75
			9										
			10										CR4) Rim 9,75 10,25
			11										
			12										CA3) Rim 11,40 11,60
101					12,5	8,5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S29
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 24/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:75				STRATIGRAFIA - S29				Pagina 1/1					
ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
					0,4	0,4	Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone scuro.						
			1				Ghiaia con ciottoli in abbondante matrice sabbioso-limosa, debolmente argillosa, di colore marrone scuro. Clasti eterometrici, poligenici, subarrotondati, Ømax=8 cm.						
			2		2,0	1,6							CA1) Rim 1,90 2,10
			3				Sabbia da ghiaiosa a con ghiaia e ciottoli, debolmente limosa, di colore marrone chiaro. Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax>10 cm.						
			4										
			5										
			6										
			7										CA2) Rim 6,65 6,85
			8										
			9										
			10										
			11										
			12										CA3) Rim 11,40 11,60
101					12,5	10,5							

Committente: Impresa Edile Stradale ARTIFONI S.p.A.	Sondaggio: S30
Riferimento: Vasca di laminazione F. Seveso - Senago (MI)	Data: 30/03/2016
Coordinate:	Quota:
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:125

STRATIGRAFIA - S30

Pagina 1/1

Ø mm	R v	PzA	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Campioni
										m	S.P.T.	N	
					0,5	0,5	Terreno vegetale costituito da limo argilloso-sabbioso, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone.						
			1				Ghiaia con ciottoli in abbondante matrice sabbioso-limosa, localmente debolmente argillosa, di colore da marrone a grigio.						
			2				Clasti eterometrici, poligenici, da subarrotondati a subangolari, Ømax=8-10 cm.						CA1) Rim 1,90 2,10
			3										
			4										
			5										
			6										
			7										
			8										
			9										
			10										
			11										CA2) Rim 10,40 10,60
			12										
			13										
			14										
			15										
			16		16,5	16,0							
			17		17,0	0,5	Argilla limosa, debolmente sabbiosa, con rari clasti di ghiaia, di colore nocciola-giallastro.						
			18		18,1	1,1	Sabbia medio-fine limosa, di colore marrone-grigio.						
			19		19,2	1,1	Limo argilloso con sabbia, con rari clasti di ghiaia, di colore marrone chiaro-grigio.						CA3) Rim 18,90 19,10
			20		20,0	0,8	Sabbia medio-fine limosa, debolmente ghiaiosa, di colore marrone-grigio.						

Installazione piezometro a tubo aperto 2" da 20 m, fessurato da 9 m a 20 m.

Allegato 2: Piano di caratterizzazione - Certificati di analisi materiali di scavo

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/02** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/02 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S01 CA2**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 4,25 m p.c.**
 Data campionamento : **11.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **13.04.2016**
 Data inizio prove : **13.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1,0	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,69	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	53,80	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/03** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/03 del 15 giugno 2016

Campione/matrice	:	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Relativo a	:	CAMPIONE IDENTIFICATO S01 CA3
Luogo campionamento	:	SENAGO (MI)
Richiedente	:	ARTIFONI S.p.a.
Consegnato da	:	DESMA S.r.l. Via Ponchielli, 51 24125 BERGAMO (BG)
Campionato da	:	Sigg. POLI e SINGEA
Committente	:	ARTIFONI S.p.a.
Profondità campionamento	:	c.a. 6,5 m p.c.
Data campionamento	:	11.04.2016
Contenuto in	:	Sacchetto
Data accettazione	:	13.04.2016
Data inizio prove	:	13.04.2016
Data fine prove	:	13.06.2016
Analisi richieste	:	Come sotto riportato

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1,0	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,60	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	42,60	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/04** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	54,95	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	13,99	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	43,99	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	38,51	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/05** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	47,38	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,26	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	30,58	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	34,82	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/06** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,10	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	31,63	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	42,02	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/07** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	58,81	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	28,91	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	43,94	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	62,98	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/08** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	35,66	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,95	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	49,27	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/09** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/09 del 15 giugno 2016

Campione/matrice	:	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Relativo a	:	CAMPIONE IDENTIFICATO S03 CA3
Luogo campionamento	:	SENAGO (MI)
Richiedente	:	ARTIFONI S.p.a.
Consegnato da	:	DESMA S.r.l. Via Ponchielli, 51 24125 BERGAMO (BG)
Campionato da	:	Sigg. POLI e SINGEA
Committente	:	ARTIFONI S.p.a.
Profondità campionamento	:	c.a. 19,00 m p.c.
Data campionamento	:	11.04.2016
Contenuto in	:	Sacchetto
Data accettazione	:	13.04.2016
Data inizio prove	:	13.04.2016
Data fine prove	:	13.06.2016
Analisi richieste	:	Come sotto riportato

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl
Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	35,73	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	13,13	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	48,22	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/10** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	47,15	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,09	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	51,57	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/11** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	44,35	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	14,93	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	50,81	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/12** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,77	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	37,94	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/13** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	33,32	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	11,82	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	38,44	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/14** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	5,14	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	39,80	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/15** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/15 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S09 CA3**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 13,0 m p.c.**
 Data campionamento : **11.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **13.04.2016**
 Data inizio prove : **13.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	6,66	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	23,98	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/16** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	40,35	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	14,46	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	0,84	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	42,46	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/17** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,23	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	53,08	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/18** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/18 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S13 CA3**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 13,0 m p.c.**
 Data campionamento : **11.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **13.04.2016**
 Data inizio prove : **13.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,36	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	28,86	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/19** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	50,67	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	55,37	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	52,77	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	74,17	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/20** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	35,77	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	21,71	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	41,32	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	59,45	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/21** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	22,78	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	25,47	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	35,58	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/22** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	48,19	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,74	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	1,44	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	39,99	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/23** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,15	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	33,72	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/24** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	15,83	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	37,69	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/25** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/25 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S17 CA1**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 2,0 m p.c.**
 Data campionamento : **11.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **13.04.2016**
 Data inizio prove : **13.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	26,00	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	45,42	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/26** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,62	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	42,20	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/27** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/27 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S17 CA3**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 13,0 m p.c.**
 Data campionamento : **11.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **13.04.2016**
 Data inizio prove : **13.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,01	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	52,07	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/28** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,00	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	38,13	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	54,31	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/29** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	15,33	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	37,41	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/30** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	24,97	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	49,37	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	56,45	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/31** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/31 del 15 giugno 2016

Campione/matrice	:	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Relativo a	:	CAMPIONE IDENTIFICATO S19 CA1
Luogo campionamento	:	SENAGO (MI)
Richiedente	:	ARTIFONI S.p.a.
Consegnato da	:	DESMA S.r.l. Via Ponchielli, 51 24125 BERGAMO (BG)
Campionato da	:	Sigg. POLI e SINGEA
Committente	:	ARTIFONI S.p.a.
Profondità campionamento	:	c.a. 2,0 m p.c.
Data campionamento	:	11.04.2016
Contenuto in	:	Sacchetto
Data accettazione	:	13.04.2016
Data inizio prove	:	13.04.2016
Data fine prove	:	13.06.2016
Analisi richieste	:	Come sotto riportato

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	34,88	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,69	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	28,22	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	33,74	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/32** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	41,50	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	28,62	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	47,89	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/33** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,54	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	43,20	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/34** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	42,89	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	15,28	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	28,50	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/35** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	40,91	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,45	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	42,30	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	49,72	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/36** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	38,66	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,73	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	37,93	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/37** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	56,62	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	23,06	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	29,62	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	0,88	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	33,79	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/38** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	47,78	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	22,92	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	0,69	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	63,90	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/39** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,81	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	32,90	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	40,17	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/01** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/01 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S04 CA1**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 2,0 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	53,29	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	28,31	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	39,29	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	62,01	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/02** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	44,72	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,79	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	45,27	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	65,14	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/03** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	76,11	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,56	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	45,48	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	44,53	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/04** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	44,25	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,06	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	67,18	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/05** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	82,64	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	22,98	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	31,22	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	70,42	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/06** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	62,27	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,72	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	32,90	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	64,81	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/07** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	46,34	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	21,57	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	38,94	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/05/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/08** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/08 del 15 giugno 2016

Campione/matrice	:	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Relativo a	:	CAMPIONE IDENTIFICATO S06 CA2
Luogo campionamento	:	SENAGO (MI)
Richiedente	:	ARTIFONI S.p.a.
Consegnato da	:	DESMA S.r.l. Via Ponchielli, 51 24125 BERGAMO (BG)
Campionato da	:	Sigg. POLI e SINGEA
Committente	:	ARTIFONI S.p.a.
Profondità campionamento	:	c.a. 4,25 m p.c.
Data campionamento	:	04.04.2016
Contenuto in	:	Sacchetto
Data accettazione	:	07.04.2016
Data inizio prove	:	11.04.2016
Data fine prove	:	13.06.2016
Analisi richieste	:	Come sotto riportato

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	1,83	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	37,97	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,60	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	37,12	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	42,97	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/09** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	69,42	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	24,57	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	47,78	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/10** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/10 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S08 CA1**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 2,0 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	44,29	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	26,26	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	41,61	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	48,25	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/11** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	43,44	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	21,23	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	31,09	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	48,43	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/12** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	22,36	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,15	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	34,74	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	46,04	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/13** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,25	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	31,43	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	35,04	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/14** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	21,43	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	42,26	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/15** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/15 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S10 CA3**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 13,0 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	1,40	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	93,47	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	15,63	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	31,20	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/16** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/16 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S11 CA1**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 2,0 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	105,15	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	103,11	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,29	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	31,93	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/17** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/17 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S11 CA2**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 7,5 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	88,95	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	22,73	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	21,23	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	42,41	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	42,80	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/18** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	23,26	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	43,06	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/19** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	35,46	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,04	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	29,75	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	45,15	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/20** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	41,79	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,64	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	33,88	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	52,09	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/21** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	44,35	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,31	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	54,20	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/22** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	73,20	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,37	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	38,62	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	46,76	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/23** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	42,89	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,87	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	32,70	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/24** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	43,61	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,77	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	30,04	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	36,63	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/25** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	43,03	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	34,38	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	35,39	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	64,61	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/26** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	38,90	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	11,74	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	27,85	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/27** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	43,29	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	14,74	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	43,74	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/28** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,32	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	53,21	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/29** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	54,37	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	18,31	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	58,00	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	60,97	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/30** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/30 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S23 CA3**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 11,50 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,17	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	30,73	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	40,70	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/31** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	45,36	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	14,55	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	32,79	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	28,79	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/32** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	24,07	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	29,94	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	23,45	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/33** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	21,32	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	36,29	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	21,53	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/34** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	48,08	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	12,94	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	33,46	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	50,34	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/35** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	32,07	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	11,03	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	39,99	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	36,88	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/36** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	39,92	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	13,02	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	34,16	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/37** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/37 del 15 giugno 2016

Campione/matrice	:	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Relativo a	:	CAMPIONE IDENTIFICATO S26 CA1
Luogo campionamento	:	SENAGO (MI)
Richiedente	:	ARTIFONI S.p.a.
Consegnato da	:	DESMA S.r.l. Via Ponchielli, 51 24125 BERGAMO (BG)
Campionato da	:	Sigg. POLI e SINGEA
Committente	:	ARTIFONI S.p.a.
Profondità campionamento	:	c.a. 2,0 m p.c.
Data campionamento	:	04.04.2016
Contenuto in	:	Sacchetto
Data accettazione	:	07.04.2016
Data inizio prove	:	11.04.2016
Data fine prove	:	13.06.2016
Analisi richieste	:	Come sotto riportato

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl
Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO
Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmave.it

ARCORE
Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	57,19	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	21,09	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	68,24	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/38** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/38 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S26 CA2**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 6,75 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	54,34	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	17,06	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	54,35	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/39** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/39 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S26 CA3**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 11,50 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,58	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	33,39	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/40** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/40 del 15 giugno 2016

Campione/matrice	:	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Relativo a	:	CAMPIONE IDENTIFICATO S27 CA1
Luogo campionamento	:	SENAGO (MI)
Richiedente	:	ARTIFONI S.p.a.
Consegnato da	:	DESMA S.r.l. Via Ponchielli, 51 24125 BERGAMO (BG)
Campionato da	:	Sigg. POLI e SINGEA
Committente	:	ARTIFONI S.p.a.
Profondità campionamento	:	c.a. 2,0 m p.c.
Data campionamento	:	04.04.2016
Contenuto in	:	Sacchetto
Data accettazione	:	07.04.2016
Data inizio prove	:	11.04.2016
Data fine prove	:	13.06.2016
Analisi richieste	:	Come sotto riportato

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	12,74	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	41,31	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	22,46	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	71,91	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/41** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/41 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S27 CA2**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 6,75 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	5,20	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	52,15	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,53	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	51,29	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/42** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	23,10	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	51,83	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/43** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/43 del 15 giugno 2016

Campione/matrice	:	TERRE E ROCCE DA SCAVO
Relativo a	:	CAMPIONE IDENTIFICATO S28 CA1
Luogo campionamento	:	SENAGO (MI)
Richiedente	:	ARTIFONI S.p.a.
Consegnato da	:	DESMA S.r.l. Via Ponchielli, 51 24125 BERGAMO (BG)
Campionato da	:	Sigg. POLI e SINGEA
Committente	:	ARTIFONI S.p.a.
Profondità campionamento	:	c.a. 2,0 m p.c.
Data campionamento	:	04.04.2016
Contenuto in	:	Sacchetto
Data accettazione	:	07.04.2016
Data inizio prove	:	11.04.2016
Data fine prove	:	13.06.2016
Analisi richieste	:	Come sotto riportato

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	44,19	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	11,76	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	22,90	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/44** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	51,20	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	20,33	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	36,51	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	45,90	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/45** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.07-03/45 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S28 CA3**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 11,50 m p.c.**
 Data campionamento : **04.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **07.04.2016**
 Data inizio prove : **11.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	< 1	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	< 1	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	< 1	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	19,13	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	34,50	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/46** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	45,99	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	13,74	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	38,28	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/47** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	52,00	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	11,41	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	34,31	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	85,97	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/48** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	58,41	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	16,11	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	46,65	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	85,26	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/49** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	47,19	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	15,45	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	40,90	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	45,20	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/50** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	57,50	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	14,11	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	50,51	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.07-03/51** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	44,35	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	31,16	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	< 1	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	40,55	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.


Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Spett.le
ARTIFONI S.p.a.
Viale Lombardia, 45
20874 BUSNAGO (MI)

Bienno, 15/06/2016

Oggetto: **accertamenti analitici.**

In allegato Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sul campione di terreno specificato nel rapporto di prova **CH.16.04.13-08/01** del **15 giugno 2016** che riporta tutti i dati relativi al campione, ai metodi di analisi ed ai valori analitici riscontrati.

I dati analitici riscontrati evidenziano il **rispetto** dei limiti previsti dall'Allegato V del titolo V Tab. 1A del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152, riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Qualora abbiate necessità di chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

Il Direttore
Urbano Strada



Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Rapporto di prova n° CH.16.04.13-08/01 del 15 giugno 2016

Campione/matrice : **TERRE E ROCCE DA SCAVO**
 Relativo a : **CAMPIONE IDENTIFICATO S01 CA1**
 Luogo campionamento : **SENAGO (MI)**
 Richiedente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Consegnato da : **DESMA S.r.l.**
Via Ponchielli, 51
24125 BERGAMO (BG)
 Campionato da : **Sigg. POLI e SINGEA**
 Committente : **ARTIFONI S.p.a.**
 Profondità campionamento : **c.a. 2,0 m p.c.**
 Data campionamento : **11.04.2016**
 Contenuto in : **Sacchetto**
 Data accettazione : **13.04.2016**
 Data inizio prove : **13.04.2016**
 Data fine prove : **13.06.2016**
 Analisi richieste : **Come sotto riportato**

RISULTATI ANALITICI

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Antimonio	1,42	mgSb/kg	10	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Arsenico	< 1	mgAs/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Berillio	< 0,5	mgBe/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cadmio	< 1	mgCd/kg	2	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cobalto	< 1	mgCo/kg	20	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Cromo totale	133,06	mgCr/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013

Apave Italia Cpm Srl

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS) Codice Fiscale e Partita IVA 01575040983 – C.C.I.A.A. 0325118 – Tribunale 44080

BIENNO

Via Artigiani, 63 – 25040 BIENNO (BS)
 Tel.: +39 0364 300342 – 300624 – Fax: +39 0364 300354
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

ARCORE

Via Forlanini, 52 – 20862 ARCORE (MB)
 Tel.: +39 039 389696 – Fax: +39 039 389947
 E-mail: info@cpmapave.it – www.cpmapave.it

Prova	Risultato	U.M.	Valore limite	Metodo
Mercurio	< 0,1	mgHg/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Nichel	34,60	mgNi/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Piombo	42,03	mgPb/kg	100	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Rame	47,44	mgCu/kg	120	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Selenio	< 0,2	mgSe/kg	3	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Stagno	< 0,1	mgSn/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Tallio	< 0,2	mgTl/kg	1	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Vanadio	< 1	mgV/kg	90	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Zinco	63,70	mgZn/kg	150	UNI EN 16174:2012 + UNI CEN/TS 16170:2013
Amianto	< 100	mg/kg	1000	Metodo Interno
Cromo VI	< 0,2	mgCr/kg	2	CNR IRSA 16 Q 64 vol. 3, 1986
Idrocarburi C10-C40	< 20,0	mg/kg	50	ISO 16703:2004

Valori limite riferiti a: D.Lgs. 03.04.2006, n° 152/Tab. 1A a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Le determinazioni sono state eseguite in accordo a quanto previsto dall'Allegato II al Titolo V del D.Lgs. 03.04.2006, n° 152.

Le concentrazioni delle sostanze sono riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Il Responsabile
Laboratorio chimico



Il Tecnico

MARCELLO VEZZOLI

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Eventuali informazioni riportate in intestazione sono dichiarate dal soggetto che ha presentato il campione e che ne è responsabile fino alla consegna al laboratorio. Il campione non deperibile è conservato per un mese dalla data del rapporto; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

Allegato 3: Piano di caratterizzazione - Certificati di analisi acque sotterranee



Rapporto di Prova
IS 1059 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S2**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
pH	APAT IRSA CNR 2060	-	6,23	
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100	°C	20,3	
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030	mS/cm	0,437	
Ossidabilità	ISTISAN 1997	mg/l	0,88	
BOD5	APAT IRSA CNR 5120	mgO2/l	< 5	
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040	mg/l	1,3	
Calcio	APAT IRSA CNR 3130	mg/l	67,1	
Sodio	APAT IRSA CNR 3270	mg/l	21,2	
Potassio	APAT IRSA CNR 3240	mg/l	1,7	
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180	mg/l	10,6	
Ferro	APAT IRSA CNR 3160	µg/l	< 20	200
Manganese	APAT IRSA CNR 3190	µg/l	< 5	50
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080	µg/l	< 1	10
Rame	APAT IRSA CNR 3250	µg/l	< 100	1000
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120	µg/l	< 1	5
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 5	50
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 1	5
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200	µg/l	< 0,1	1
Nichel	APAT IRSA CNR 3220	µg/l	< 2	20
Piombo	APAT IRSA CNR 3230	µg/l	< 1	10
Zinco	APAT IRSA CNR 3320	µg/l	< 100	3000
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	25,9	
Solfati	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	43,5	250
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	1500

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova

IS 1059 / 2016 del 12/07/2016

Committente

Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S2**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070	µg/l	< 10	50
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030	mg/l	0,181	
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	37,6	
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	
Benzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	1
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Stirene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	25
Toluene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
Xilene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,5
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	3
1,1-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,05
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,1
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 1	10
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 50	810
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 6	60
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,2
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,0001	0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,001	0,05

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1059 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S2**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,5
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,7
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	180
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	110
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,1	5
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,01	0,5
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Crisene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,1	5
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 5	50
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,1
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,3
Clordano	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Endrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,5

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1060 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S3**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
pH	APAT IRSA CNR 2060	-	6,49	
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100	°C	20,5	
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030	mS/cm	0,426	
Ossidabilità	ISTISAN 1997	mg/l	0,75	
BOD5	APAT IRSA CNR 5120	mgO2/l	< 5	
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040	µg/l	1,1	
Calcio	APAT IRSA CNR 3130	mg/l	69,2	
Sodio	APAT IRSA CNR 3270	mg/l	15,1	
Potassio	APAT IRSA CNR 3240	mg/l	1,6	
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180	mg/l	10,2	
Ferro	APAT IRSA CNR 3160	µg/l	< 20	200
Manganese	APAT IRSA CNR 3190	µg/l	< 5	50
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080	µg/l	< 1	10
Rame	APAT IRSA CNR 3250	µg/l	< 100	1000
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120	µg/l	< 1	5
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 5	50
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 1	5
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200	µg/l	< 0,1	1
Nichel	APAT IRSA CNR 3220	µg/l	< 2	20
Piombo	APAT IRSA CNR 3230	µg/l	< 1	10
Zinco	APAT IRSA CNR 3320	µg/l	< 100	3000
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	18,3	
Solfati	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	42,7	250
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	1500

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1060 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S3**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite	
				min	max
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070	µg/l	< 10		50
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030	mg/l	0,087		
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	41,1		
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100		
Benzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1		1
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5		50
Stirene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5		25
Toluene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1		15
Xilene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5		50
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1		1,5
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01		0,15
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01		0,5
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1		3
1,1-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01		0,05
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1		1,5
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1		1,1
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01		0,15
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 1		10
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 50		810
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 6		60
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01		0,15
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01		0,2
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,0001		0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,001		0,05

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1060 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S3**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,5
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,7
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	180
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	110
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,1	5
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,01	0,5
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Crisene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,1	5
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 5	50
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,1
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,3
Clordano	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Endrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,5

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1061 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S20**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
pH	APAT IRSA CNR 2060	-	6,42	
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100	°C	20,1	
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030	mS/cm	0,430	
Ossidabilità	ISTISAN 1997	mg/l	0,94	
BOD5	APAT IRSA CNR 5120	mgO2/l	< 5	
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040	µg/l	0,6	
Calcio	APAT IRSA CNR 3130	mg/l	67,4	
Sodio	APAT IRSA CNR 3270	mg/l	14,4	
Potassio	APAT IRSA CNR 3240	mg/l	1,6	
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180	mg/l	9,8	
Ferro	APAT IRSA CNR 3160	µg/l	< 20	200
Manganese	APAT IRSA CNR 3190	µg/l	< 5	50
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080	µg/l	< 1	10
Rame	APAT IRSA CNR 3250	µg/l	< 100	1000
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120	µg/l	< 1	5
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 5	50
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 1	5
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200	µg/l	< 0,1	1
Nichel	APAT IRSA CNR 3220	µg/l	< 2	20
Piombo	APAT IRSA CNR 3230	µg/l	< 1	10
Zinco	APAT IRSA CNR 3320	µg/l	< 100	3000
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	18,3	
Solfati	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	42,9	250
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	1500

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1061 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S20**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070	µg/l	< 10	50
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030	mg/l	0,051	
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	38,4	
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	
Benzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	1
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Stirene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	25
Toluene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
Xilene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,5
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	3
1,1-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,05
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,1
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 1	10
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 50	810
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 6	60
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,2
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,0001	0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,001	0,05

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1061 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S20**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,5
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,7
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	180
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	110
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,1	5
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,01	0,5
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Crisene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,1	5
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 5	50
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,1
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,3
Clordano	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Endrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,5

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1062 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S30**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
pH	APAT IRSA CNR 2060	-	6,16	
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100	°C	20,2	
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030	mS/cm	0,452	
Ossidabilità	ISTISAN 1997	mg/l	0,89	
BOD5	APAT IRSA CNR 5120	mgO2/l	< 5	
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040	µg/l	0,8	
Calcio	APAT IRSA CNR 3130	mg/l	78,3	
Sodio	APAT IRSA CNR 3270	mg/l	22,1	
Potassio	APAT IRSA CNR 3240	mg/l	1,8	
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180	mg/l	10,5	
Ferro	APAT IRSA CNR 3160	µg/l	< 20	200
Manganese	APAT IRSA CNR 3190	µg/l	< 5	50
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080	µg/l	< 1	10
Rame	APAT IRSA CNR 3250	µg/l	< 100	1000
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120	µg/l	< 1	5
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 5	50
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 1	5
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200	µg/l	< 0,1	1
Nichel	APAT IRSA CNR 3220	µg/l	< 2	20
Piombo	APAT IRSA CNR 3230	µg/l	< 1	10
Zinco	APAT IRSA CNR 3320	µg/l	< 100	3000
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	27,9	
Solfati	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	43,1	250
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	203	1500

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova

IS 1062 / 2016 del 12/07/2016

Committente

Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S30**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070	µg/l	< 10	50
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030	mg/l	0,884	
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	39,3	
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	
Benzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	1
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Stirene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	25
Toluene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
Xilene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,5
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	3
1,1-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,05
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,1
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 1	10
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 50	810
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 6	60
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,2
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,0001	0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,001	0,05

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1062 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S30**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,5
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,7
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	180
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	110
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,1	5
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,01	0,5
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Crisene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,1	5
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 5	50
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,1
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,3
Clordano	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Endrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,5

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1060 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S3**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
pH	APAT IRSA CNR 2060	-	6,49	
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100	°C	20,5	
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030	mS/cm	0,426	
Ossidabilità	ISTISAN 1997	mg/l	0,75	
BOD5	APAT IRSA CNR 5120	mgO2/l	< 5	
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040	µg/l	1,1	
Calcio	APAT IRSA CNR 3130	mg/l	69,2	
Sodio	APAT IRSA CNR 3270	mg/l	15,1	
Potassio	APAT IRSA CNR 3240	mg/l	1,6	
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180	mg/l	10,2	
Ferro	APAT IRSA CNR 3160	µg/l	< 20	200
Manganese	APAT IRSA CNR 3190	µg/l	< 5	50
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080	µg/l	< 1	10
Rame	APAT IRSA CNR 3250	µg/l	< 100	1000
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120	µg/l	< 1	5
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 5	50
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 1	5
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200	µg/l	< 0,1	1
Nichel	APAT IRSA CNR 3220	µg/l	< 2	20
Piombo	APAT IRSA CNR 3230	µg/l	< 1	10
Zinco	APAT IRSA CNR 3320	µg/l	< 100	3000
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	18,3	
Solfati	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	42,7	250
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	1500

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1060 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S3**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070	µg/l	< 10	50
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030	mg/l	0,087	
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	41,1	
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	
Benzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	1
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Stirene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	25
Toluene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
Xilene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,5
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	3
1,1-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,05
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,1
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 1	10
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 50	810
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 6	60
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,2
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,0001	0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,001	0,05

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1060 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S3**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,5
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,7
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	180
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	110
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,1	5
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,01	0,5
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Crisene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,1	5
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 5	50
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,1
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,3
Clordano	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Endrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,5

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1061 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S20**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
pH	APAT IRSA CNR 2060	-	6,42	
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100	°C	20,1	
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030	mS/cm	0,430	
Ossidabilità	ISTISAN 1997	mg/l	0,94	
BOD5	APAT IRSA CNR 5120	mgO2/l	< 5	
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040	µg/l	0,6	
Calcio	APAT IRSA CNR 3130	mg/l	67,4	
Sodio	APAT IRSA CNR 3270	mg/l	14,4	
Potassio	APAT IRSA CNR 3240	mg/l	1,6	
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180	mg/l	9,8	
Ferro	APAT IRSA CNR 3160	µg/l	< 20	200
Manganese	APAT IRSA CNR 3190	µg/l	< 5	50
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080	µg/l	< 1	10
Rame	APAT IRSA CNR 3250	µg/l	< 100	1000
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120	µg/l	< 1	5
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 5	50
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 1	5
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200	µg/l	< 0,1	1
Nichel	APAT IRSA CNR 3220	µg/l	< 2	20
Piombo	APAT IRSA CNR 3230	µg/l	< 1	10
Zinco	APAT IRSA CNR 3320	µg/l	< 100	3000
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	18,3	
Solfati	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	42,9	250
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	1500

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1061 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S20**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070	µg/l	< 10	50
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030	mg/l	0,051	
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	38,4	
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	
Benzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	1
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Stirene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	25
Toluene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
Xilene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,5
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	3
1,1-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,05
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,1
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 1	10
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 50	810
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 6	60
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,2
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,0001	0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,001	0,05

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1061 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S20**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,5
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,7
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	180
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	110
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,1	5
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,01	0,5
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Crisene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,1	5
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 5	50
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,1
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,3
Clordano	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Endrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,5

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1062 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S30**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
pH	APAT IRSA CNR 2060	-	6,16	
Temperatura	APAT IRSA CNR 2100	°C	20,2	
Conducibilità	APAT IRSA CNR 2030	mS/cm	0,452	
Ossidabilità	ISTISAN 1997	mg/l	0,89	
BOD5	APAT IRSA CNR 5120	mgO2/l	< 5	
Carbonio organico totale	APAT IRSA CNR 5040	µg/l	0,8	
Calcio	APAT IRSA CNR 3130	mg/l	78,3	
Sodio	APAT IRSA CNR 3270	mg/l	22,1	
Potassio	APAT IRSA CNR 3240	mg/l	1,8	
Magnesio	APAT IRSA CNR 3180	mg/l	10,5	
Ferro	APAT IRSA CNR 3160	µg/l	< 20	200
Manganese	APAT IRSA CNR 3190	µg/l	< 5	50
Arsenico	APAT IRSA CNR 3080	µg/l	< 1	10
Rame	APAT IRSA CNR 3250	µg/l	< 100	1000
Cadmio	APAT IRSA CNR 3120	µg/l	< 1	5
Cromo totale	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 5	50
Cromo VI	APAT IRSA CNR 3150	µg/l	< 1	5
Mercurio	APAT IRSA CNR 3200	µg/l	< 0,1	1
Nichel	APAT IRSA CNR 3220	µg/l	< 2	20
Piombo	APAT IRSA CNR 3230	µg/l	< 1	10
Zinco	APAT IRSA CNR 3320	µg/l	< 100	3000
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	27,9	
Solfati	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	43,1	250
Fluoruri	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	203	1500

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1062 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S30**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Cianuri totali (come CN)	APAT IRSA CNR 4070	µg/l	< 10	50
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030	mg/l	0,884	
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4020	mg/l	39,3	
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4020	µg/l	< 100	
Benzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	1
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Stirene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	25
Toluene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
Xilene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 5	50
Clorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Triclorometano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Cloruro di vinile	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,5
1,2-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	3
1,1-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,05
Tricloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,5
Tetracloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,1	1,1
Esaclorobutadiene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
Sommatoria organoalogenati	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 1	10
1,1-Dicloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 50	810
1,2-Dicloroetilene	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 6	60
1,2-Dicloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,15
1,1,2-Tricloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,01	0,2
1,2,3-Tricloropropano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,0001	0,001
1,1,2,2-Tetracloroetano	APAT IRSA CNR 5150	µg/l	< 0,001	0,05

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.



Rapporto di Prova
IS 1062 / 2016 del 12/07/2016

Committente
Impresa Edile Stradale Artifoni
Viale Lombardia, 45
20874 Busnago (MI)

Dati relativi al Campione:

Prelievo eseguito da: Laboratorio Desma SRL
Modalità di prelievo: A cura del prelevatore
Punto di prelievo: Cantiere Senago (MI), vasca di laminazione del fiume Seveso
Data prelievo: 21/06/2016
Limiti di riferimento: D. Lgs. 152/2006 Tabella 2 Allegato 5 alla Parte Quarta - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Descrizione Campione: **ACQUE SOTTERRANEE - cantiere Senago (MI) - Vasca di laminazione del fiume Seveso - PIEZOMETRO S30**

Parametro	Metodo di Analisi	Unità di Misura	Risultato	Valori limite min max
Nitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,5
1,2-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 1	15
1,3-Dinitrobenzene	APAT IRSA CNR 5140	µg/l	< 0,1	3,7
2-clorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	180
2,4-diclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 10	110
2,4,6-triclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,1	5
Pentaclorofenolo	APAT IRSA CNR 5070	µg/l	< 0,01	0,5
Benzo[a]pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[b]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Benzo[k]fluorantene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Benzo[a]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Crisene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,1	5
Dibenzo[a,h]antracene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,001	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 0,01	0,1
Pirene	APAT IRSA CNR 5080	µg/l	< 5	50
Alaclor	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,1
Aldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Atrazina	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,3
Clordano	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Dieldrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,001	0,03
Endrin	APAT IRSA CNR 5090	µg/l	< 0,01	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	APAT IRSA CNR 5060	µg/l	< 0,01	0,5

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile del Laboratorio
Dr. S. Barone

INIZIATIVE SCIENTIFICHE SRL
Il Responsabile Controllo Qualità
F. Borgia

I risultati espressi nel presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
I parametri considerati e gli eventuali limiti di parametro riportati, utilizzati per il confronto con i risultati ottenuti, sono stati espressamente indicati dal committente.
I residui dei campioni vengono conservati presso i nostri laboratori per 30 gg successivi alla data di emissione del rapporto di prova.
Non è permessa la riproduzione parziale del presente documento salvo specifici accordi.

Allegato 4: Rapporti di prova dei campionamenti effettuati nel corso del Progetto Definitivo (2015)

N°. **911** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1158**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 1**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
----------	-----------	------	-------------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale

ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		83,5
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		50
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		50
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	26,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	6,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	34,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	21,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	9,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	6,6
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	4,5
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01



N°. **911** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1158**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 1**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

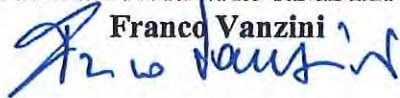


N°. **911** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

N°. **912** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1159**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 2**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale				
ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		81,7
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		61
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		39
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	23,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	5,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	25,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	23,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	7,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	4,3
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	4,1
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01

IL CHIMICO RESPONSABILE
Dott. **Stefano Rinaldi**
CHIMICO
N. 555/A
Stefano Rinaldi

N°. **912** del **22/04/2013**N°. Protocollo : **1159**Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**Data Campionamento : **05/04/2013**Data Inizio Prove : **05/04/2013**Data Fine Prove : **22/04/2013**Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**Prelevato da : **A cura del committente**Relativo a : **Terreno - campione SA 2**Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

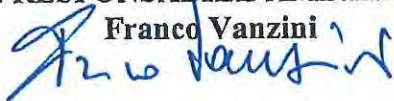


N°. **912** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

N°. **913** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1160**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 4**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale				
ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		82,5
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		66
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		34
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	25,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	5,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	31,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	36,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	9,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	6,2
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	4,8
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01

IL CHIMICO DELLA PROVINCIA DI PAVIA
Dott. **Stefano Romano**
CHIMICO
N. 155/A
Stefano Romano

N°. **913** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1160**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 4**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

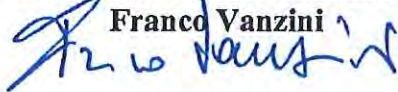


N°. **913** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

N° **914** del **22/04/2013**

N° Protocollo : **1161**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 5**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale				
ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		81,2
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		58
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		42
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	27,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	5,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	31,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	26,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	8,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	6,9
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	5,0
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01



N°. **914** del **22/04/2013**N°. Protocollo : **1161**Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**Data Campionamento : **05/04/2013**Data Inizio Prove : **05/04/2013**Data Fine Prove : **22/04/2013**Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**Prelevato da : **A cura del committente**Relativo a : **Terreno - campione SA 5**Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

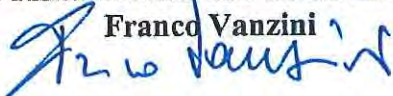


N°. **914** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

N°. **915** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1162**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 6**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale				
ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		79,3
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		59
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		41
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	26,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	5,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	29,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	28,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	9,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	5,5
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	5,1
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01



N°. **915** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1162**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 6**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

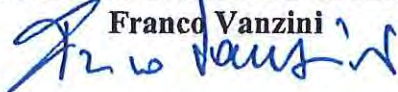


N°. **915** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

N° **916** del **22/04/2013**

N° Protocollo : **1163**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 7**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale				
ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		83,5
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		59
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		41
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	23,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	5,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	29,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	29,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	8,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	5,0
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	4,0
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01



N°. **916** del **22/04/2013**N°. Protocollo : **1163**Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**Data Campionamento : **05/04/2013**Data Inizio Prove : **05/04/2013**Data Fine Prove : **22/04/2013**Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**Prelevato da : **A cura del committente**Relativo a : **Terreno - campione SA 7**Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

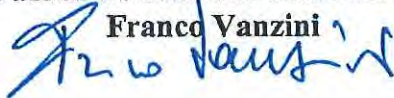


N°. **916** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

N°. **917** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1164**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 8**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale				
ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		80,9
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		48
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		52
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	22,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	4,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	26,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	20,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	7,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	5,7
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	4,1
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01



N° **917** del **22/04/2013**

N° Protocollo : **1164**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 8**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

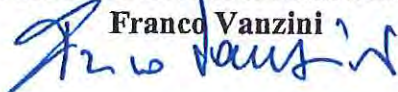


N°. **917** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

N° **918** del **22/04/2013**

N° Protocollo : **1165**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 10**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - limite residenziale				
ISO 11465:1993	Residuo secco a 40 °C	%		92,5
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione < 2 mm	%		49
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II.1	Frazione > 2 mm	%		51
CNR IRSA Q 64 Vol.3 Appendice III 1996	Amianto (fibre libere)	mg/kg s.s.	1000	<1000
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	19,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	5,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	17,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	25,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	6,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	4,8
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 3060A 1996+EPA 7196A 1992	Cromo VI	mg/kg s.s.	2	<1,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cobalto	mg/kg s.s.	20	5,0
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Benzene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Toluene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Etilbenzene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Xileni	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	Stirene	mg/kg s.s.	0.5	<0,05
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Naftalene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftilene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Acenaftene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fenantrene	mg/kg s.s.		<0,01

IL CHIMICO RESPONSABILE
Dott. **MOISÈ STEFANO**
CHIMICO
N. 495/A

N°. **918** del **22/04/2013**

N°. Protocollo : **1165**

Committente : **Eurogeo Srl Via Sentirone,10 - Paderno Dugnano - 20037 - MI**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **05/04/2013**

Data Campionamento : **05/04/2013**

Data Inizio Prove : **05/04/2013**

Data Fine Prove : **22/04/2013**

Ns Codice : **00000476 - 000 -**

Codice C.E.R. :

Origine : **AIPO - Senago**

Prelevato da : **A cura del committente**

Relativo a : **Terreno - campione SA 10**

Aspetto : **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Antracene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Fluorantene	mg/kg s.s.		<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0.5	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
EPA 3540C 1996+EPA 8270D 2007	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0.1	<0,01
ISO 16703:2004	Idrocarburi C >12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10

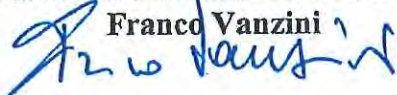


N°. **918** del **22/04/2013****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Franco Vanzini

**IL CHIMICO RESPONSABILE**

Allegato 5: Rapporti di prova dei campionamenti effettuati da AIPO (2017)

SPETT./LE

AIPO - Ag. Interregion. fiume Po

VIA GARIBALDI 75

PARMA

RAPPORTO DI PROVA

N.° DI LABORATORIO : 5732
DATA CERTIFICATO: 07-nov-17
CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : C/O VASCA DI LAMINAZIONE FIUME SEVESO
Ricevuto il : **25-ott-17**
Consegnato da : **CAMPIONATO DA TECNICO BIODATA**
Etichetta : **TR "A" PROF. -6,5 M PRELEVATO 25/10/2017**
ANALISI TERRENO TAL QUALE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 art. 240
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) **22,3 %**
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm **77,7 %**
RESIDUO SECCO A 40 °C **84,4 %**

D.Lgs. 152/06 - allegato 5 al Titolo V - Parte IV

Tab. 1 - CONCENTRAZIONI LIMITE

METALLI	VALORI RIFERITI A :			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ANTIMONIO	< 0,1	< 0,1	± 5	10	30	1
ARSENICO	9,3	7,2	± 5	20	50	2
BERILLIO	0,96	0,75	± 5	2	10	3
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	40,6	31,5	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	< 0,1	< 0,1	± 5	1	5	8
NICHEL	41,0	31,8	± 5	120	500	9
PIOMBO	7,4	5,7	± 5	100	1000	10
RAME	19,7	15,3	± 5	120	600	11
SELENIO	< 0,5	< 0,5	± 5	3	15	12
STAGNO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	350	13
TALLIO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	10	14
VANADIO	27,3	21,2	± 5	90	250	15
ZINCO	50,5	39,2	± 5	150	1500	16
FLUORURI	< 10	< 10	± 5	100	2000	18
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
SOLVENTI AROMATICI:						
BENZENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	21
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
CLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	39
DICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	40
TRICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	41
CLORURO DI VINILE	< 0,001	< 0,001	± 2,5	0,01	0,1	42
1,2-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,2	5	43
1,1-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	1	44
TRICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	45
TETRACLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	20	46
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	30	47
1,2-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	15	48
1,1,1-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	50	49
1,2-DICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	5	50
1,1,2-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	15	51
1,2,3-TRICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	52
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	10	53

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ANTIMONIO	EPA3051	PIOMBO	EPA8010C
ARSENICO	EPA3051	RAME	EPA8010C
BERILLIO	EPA3051	SELENIO	EPA8010C
CADMIO	EPA3051	STAGNO	EPA8010C
CROMO TOTALE	EPA3051	TALLIO	EPA8010C
CROMO VI	EPA7196A	VANADIO	EPA8010C
MERCURIO	EPA3051	ZINCO	EPA8010C
NICHEL	EPA3051	SOLVENTI AROMATICI	IRSA CNR 23B
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	SOLVENTI CLORURATI	EPA5035
IDROCARBURI PESANTI C>12	IRSA CNR 23A		

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

BIODATA S.n.c.
CAIRATE
Dr. Dani Francesco


SPETT./LE

AIPO - Ag. Interregion. fiume Po

VIA GARIBALDI 75

PARMA

RAPPORTO DI PROVA

N.° DI LABORATORIO : 5733

DATA CERTIFICATO: 07-nov-17

CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : C/O VASCA DI LAMINAZIONE FIUME SEVESO
Ricevuto il : 25-ott-17
Consegnato da : CAMPIONATO DA TECNICO BIODATA
Etichetta : TR "A" PROF. -8,5 M PRELEVATO 25/10/2017

ANALISI TERRENO TAL QUALE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 art. 240
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) 23,1 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm 76,9 %
RESIDUO SECCO A 40 °C 84,6 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5 al Titolo V - Parte IV
Tab. 1 - CONCENTRAZIONI LIMITE

METALLI	VALORI RIFERITI A :			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ANTIMONIO	< 0,1	< 0,1	± 5	10	30	1
ARSENICO	3,4	2,6	± 5	20	50	2
BERILLIO	0,72	0,55	± 5	2	10	3
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	31,9	24,6	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	< 0,1	< 0,1	± 5	1	5	8
NICHEL	31,6	24,3	± 5	120	500	9
PIOMBO	6,8	5,3	± 5	100	1000	10
RAME	18,7	14,4	± 5	120	800	11
SELENIO	< 0,5	< 0,5	± 5	3	15	12
STAGNO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	350	13
TALLIO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	10	14
VANADIO	23,9	18,4	± 5	90	250	15
ZINCO	43,6	33,6	± 5	150	1500	16
FLUORURI	< 10	< 10	± 5	100	2000	18
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
SOLVENTI AROMATICI:						
BENZENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	21
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
CLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	39
DICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	40
TRICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	41
CLORURO DI VINILE	< 0,001	< 0,001	± 2,5	0,01	0,1	42
1,2-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,2	5	43
1,1-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	1	44
TRICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	45
TETRACLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	20	46
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	30	47
1,2-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	15	48
1,1,1-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	50	49
1,2-DICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	5	50
1,1,2-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	15	51
1,2,3-TRICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	52
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	10	53

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE

(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ANTIMONIO	EPA3051	PIOMBO	EPA6010C
ARSENICO	EPA3051	RAME	EPA6010C
BERILLIO	EPA3051	SELENIO	EPA6010C
CADMIO	EPA3051	STAGNO	EPA6010C
CROMO TOTALE	EPA3051	TALLIO	EPA6010C
CROMO VI	EPA7196A	VANADIO	EPA6010C
MERCURIO	EPA3051	ZINCO	EPA6010C
NICHEL	EPA3051	SOLVENTI AROMATICI	IRSA CNR 23B
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	SOLVENTI CLORURATI	EPA5035
IDROCARBURI PESANTI C>12	IRSA CNR 23A		

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

SPETT./LE

AIPO - Ag. Interregion. fiume Po

VIA GARIBOLDI 75

PARMA
RAPPORTO DI PROVA
N.° DI LABORATORIO : 5734
DATA CERTIFICATO: 07-nov-17
CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : C/O VASCA DI LAMINAZIONE FIUME SEVESO
Ricevuto il : 25-ott-17
Consegnato da : CAMPIONATO DA TECNICO BIODATA
Etichetta : TR "D" PROF. -9,0 M PRELEVATO 25/10/2017
ANALISI TERRENO TAL QUALE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 art. 240

(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) 39,2 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm 60,8 %
RESIDUO SECCO A 40 °C 88,3 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5 al Titolo V - Parte IV
Tab. 1 - CONCENTRAZIONI LIMITE

METALLI	VALORI RIFERITI A :			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ANTIMONIO	< 0,1	< 0,1	± 5	10	30	1
ARSENICO	4,5	2,7	± 5	20	50	2
BERILLIO	0,73	0,44	± 5	2	10	3
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	36,7	22,3	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	< 0,1	< 0,1	± 5	1	5	8
NICHEL	33,5	20,4	± 5	120	500	9
PIOMBO	6,2	3,8	± 5	100	1000	10
RAME	16,2	9,8	± 5	120	600	11
SELENIO	< 0,5	< 0,5	± 5	3	15	12
STAGNO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	350	13
TALLIO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	10	14
VANADIO	19,2	11,7	± 5	90	250	15
ZINCO	43,4	26,4	± 5	150	1500	16
FLUORURI	< 10	< 10	± 5	100	2000	18
IDROCARBURI LEGGERI C _{≤12}	< 1	< 1	± 5	10	250	94
IDROCARBURI PESANTI C _{>12}	< 20	< 20	± 5	50	750	95
SOLVENTI AROMATICI:						
BENZENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	21
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
CLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	39
DICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	40
TRICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	41
CLORURO DI VINILE	< 0,001	< 0,001	± 2,5	0,01	0,1	42
1,2-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,2	5	43
1,1-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	1	44
TRICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	45
TETRACLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	20	46
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	30	47
1,2-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	15	48
1,1,1-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	50	49
1,2-DICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	5	50
1,1,2-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	15	51
1,2,3-TRICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	52
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	10	53

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE

(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ANTIMONIO	EPA3051	PIOMBO	EPA8010C
ARSENICO	EPA3051	RAME	EPA8010C
BERILLIO	EPA3051	SELENIO	EPA8010C
CADMIO	EPA3051	STAGNO	EPA8010C
CROMO TOTALE	EPA3051	TALLIO	EPA8010C
CROMO VI	EPA7196A	VANADIO	EPA8010C
MERCURIO	EPA3051	ZINCO	EPA8010C
NICHEL	EPA3051	SOLVENTI AROMATICI	IRSA CNR 23B
IDROCARBURI LEGGERI C _{≤12}	IRSA CNR 23A	SOLVENTI CLORURATI	EPA5035
IDROCARBURI PESANTI C _{>12}	EPA8015B		

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

SPETT./LE

AIPO - Ag.Interregion.fiume Po

VIA GARIBOLDI 75

PARMA

RAPPORTO DI PROVA

N.° DI LABORATORIO : 5735
DATA CERTIFICATO: 07-nov-17
CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : C/O VASCA DI LAMINAZIONE FIUME SEVESO
Ricevuto il : 25-ott-17
Consegnato da : CAMPIONATO DA TECNICO BIODATA
Etichetta : TR "D" PROF. -13,0 M PRELEVATO 25/10/2017
ANALISI TERRENO TAL QUALE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 art. 240

(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) 47,0 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm 53,0 %
RESIDUO SECCO A 40 °C 87,3 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5 al Titolo V - Parte IV
Tab. 1 - CONCENTRAZIONI LIMITE

METALLI	VALORI RIFERITI A :			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ANTIMONIO	< 0,1	< 0,1	± 5	10	30	1
ARSENICO	3,0	1,6	± 5	20	50	2
BERILLIO	0,59	0,31	± 5	2	10	3
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	23,8	12,6	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	< 0,1	< 0,1	± 5	1	5	8
NICHEL	29,5	16,7	± 5	120	500	9
PIOMBO	5,4	2,9	± 5	100	1000	10
RAME	15,8	8,4	± 5	120	600	11
SELENIO	< 0,5	< 0,5	± 5	3	15	12
STAGNO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	350	13
TALLIO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	10	14
VANADIO	14,6	7,7	± 5	90	250	15
ZINCO	42,6	22,6	± 5	150	1500	16
FLUORURI	< 10	< 10	± 5	100	2000	18
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
SOLVENTI AROMATICI:						
BENZENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	21
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
CLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	39
DICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	40
TRICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	41
CLORURO DI VINILE	< 0,001	< 0,001	± 2,5	0,01	0,1	42
1,2-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,2	5	43
1,1-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	1	44
TRICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	45
TETRACLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	20	46
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	30	47
1,2-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	15	48
1,1,1-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	50	49
1,2-DICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	5	50
1,1,2-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	15	51
1,2,3-TRICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	52
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	10	53

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE

(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE	
ANTIMONIO	EPA3051	EPA8010C	PIOMBO	EPA3051	EPA8010C		
ARSENICO	EPA3051	EPA8010C	RAME	EPA3051	EPA8010C		
BERILLIO	EPA3051	EPA8010C	SELENIO	EPA3051	EPA8010C		
CADMIO	EPA3051	EPA8010C	STAGNO	EPA3051	EPA8010C		
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA8010C	TALLIO	EPA3051	EPA8010C		
CROMO VI	EPA7196A	EPA7196A	VANADIO	EPA3051	EPA8010C		
MERCURIO	EPA3051	EPA7471A	ZINCO	EPA3051	EPA8010C		
NICHEL	EPA3051	EPA8010C	SOLVENTI AROMATICI	IRSA CNR 238	IRSA CNR 238		
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	EPA8015B	SOLVENTI CLORURATI	EPA5035	EPA5035		
IDROCARBURI PESANTI C>12							

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

SPETT./LE

AIPO - Ag. Interregion. fiume Po

VIA GARIBALDI 75

PARMA

RAPPORTO DI PROVA

N.° DI LABORATORIO : 5736
CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : C/O VASCA DI LAMINAZIONE FIUME SEVESO
Ricevuto il : 25-ott-17
Consegnato da : CAMPIONATO DA TECNICO BIODATA
Etichetta : TR "E" PROF. -13,0 M PRELEVATO 25/10/2017

DATA CERTIFICATO: 07-nov-17

ANALISI TERRENO TAL QUALE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 art. 240
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) 26,5 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm 73,5 %
RESIDUO SECCO A 40 °C 89,2 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5 al Titolo V - Parte IV
Tab. 1 - CONCENTRAZIONI LIMITE

METALLI	VALORI RIFERITI A :			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ANTIMONIO	< 0,1	< 0,1	± 5	10	30	1
ARSENICO	3,1	2,3	± 5	20	50	2
BERILLIO	0,47	0,34	± 5	2	10	3
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	24,0	17,7	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	< 0,1	< 0,1	± 5	1	5	8
NICHEL	21,6	15,9	± 5	120	500	9
PIOMBO	4,6	3,4	± 5	100	1000	10
RAME	11,0	8,1	± 5	120	600	11
SELENIO	< 0,5	< 0,5	± 5	3	15	12
STAGNO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	350	13
TALLIO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	10	14
VANADIO	14,0	10,3	± 5	90	250	15
ZINCO	32,1	23,6	± 5	150	1500	16
FLUORURI	< 10	< 10	± 5	100	2000	18
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
SOLVENTI AROMATICI:						
BENZENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	21
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
CLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	39
DICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	40
TRICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	41
CLORURO DI VINILE	< 0,001	< 0,001	± 2,5	0,01	0,1	42
1,2-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,2	5	43
1,1-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	1	44
TRICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	45
TETRACLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	20	46
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	30	47
1,2-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	15	48
1,1,1-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	50	49
1,2-DICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	5	50
1,1,2-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	15	51
1,2,3-TRICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	52
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	10	53

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE

(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ANTIMONIO	EPA3051	PIOMBO	EPA6010C
ARSENICO	EPA3051	RAME	EPA6010C
BERILLIO	EPA3051	SELENIO	EPA6010C
CADMIO	EPA3051	STAGNO	EPA6010C
CROMO TOTALE	EPA3051	TALLIO	EPA6010C
CROMO VI	EPA7196A	VANADIO	EPA6010C
MERCURIO	EPA3051	ZINCO	EPA6010C
NICHEL	EPA3051	SOLVENTI AROMATICI	IRSA CNR 238
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	SOLVENTI CLORURATI	EPA6035
IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703		

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la materia prima o materiale dalla quale esso proviene.

CAIRATE
Dr. Paolo Francesconi

SPETT./LE

AIPO - Ag. Interregion. fiume Po

VIA GARIBALDI 75

PARMA
RAPPORTO DI PROVA
N.° DI LABORATORIO : 5737
DATA CERTIFICATO: 07-nov-17
CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : C/O VASCA DI LAMINAZIONE FIUME SEVESO
Ricevuto il : 25-ott-17
Consegnato da : CAMPIONATO DA TECNICO BIODATA
Etichetta : TR "I" PROF. -9,0 M PRELEVATO 26/10/2017
ANALISI TERRENO TAL QUALE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 art. 240

(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) 38,2 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm 61,8 %
RESIDUO SECCO A 40 °C 89,1 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5 al Titolo V - Parte IV
Tab. 1 - CONCENTRAZIONI LIMITE

METALLI	VALORI RIFERITI A :			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ANTIMONIO	< 0,1	< 0,1	± 5	10	30	1
ARSENICO	6,1	3,8	± 5	20	50	2
BERILLIO	0,60	0,37	± 5	2	10	3
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	28,5	17,6	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	< 0,1	< 0,1	± 5	1	5	8
NICHEL	35,7	22,1	± 5	120	500	9
PIOMBO	6,6	4,1	± 5	100	1000	10
RAME	16,5	10,2	± 5	120	600	11
SELENIO	< 0,5	< 0,5	± 5	3	15	12
STAGNO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	350	13
TALLIO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	10	14
VANADIO	21,4	13,2	± 5	90	250	15
ZINCO	45,7	28,3	± 5	150	1500	16
FLUORURI	< 10	< 10	± 5	100	2000	18
IDROCARBURI LEGGERI C _{≤12}	< 1	< 1	± 5	10	250	94
IDROCARBURI PESANTI C _{>12}	< 20	< 20	± 5	50	750	95
SOLVENTI AROMATICI:						
BENZENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	21
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
CLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	39
DICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	40
TRICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	41
CLORURO DI VINILE	< 0,001	< 0,001	± 2,5	0,01	0,1	42
1,2-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,2	5	43
1,1-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	1	44
TRICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	45
TETRACLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	20	46
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	30	47
1,2-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	15	48
1,1,1-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	50	49
1,2-DICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	5	50
1,1,2-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	15	51
1,2,3-TRICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	52
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	10	53

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE

(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ANTIMONIO	EPA3051 EPA8010C	PIOMBO	EPA3051 EPA8010C
ARSENICO	EPA3051 EPA8010C	RAME	EPA3051 EPA8010C
BERILLIO	EPA3051 EPA8010C	SELENIO	EPA3051 EPA8010C
CADMIO	EPA3051 EPA8010C	STAGNO	EPA3051 EPA8010C
CROMO TOTALE	EPA3051 EPA8010C	TALLIO	EPA3051 EPA8010C
CROMO VI	EPA7196A EPA7196A	VANADIO	EPA3051 EPA8010C
MERCURIO	EPA3051 EPA7471A	ZINCO	EPA3051 EPA8010C
NICHEL	EPA3051 EPA8010C	SOLVENTI AROMATICI	IRSA CNR 23B
IDROCARBURI LEGGERI C _{≤12}	IRSA CNR 23A	SOLVENTI CLORURATI	EPA5035
IDROCARBURI PESANTI C _{>12}	IRSA CNR 23B		

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

SPETT./LE

AIPO - Ag. Interregion. fiume Po

VIA GARIBALDI 75

PARMA
RAPPORTO DI PROVA
N.° DI LABORATORIO : 5738
DATA CERTIFICATO: 07-nov-17
CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : C/O VASCA DI LAMINAZIONE FIUME SEVESO
Ricevuto il : **25-ott-17**
Consegnato da : **CAMPIONATO DA TECNICO BIODATA**
Etichetta : **TR "I" PROF. -13,0 M PRELEVATO 25/10/2017**
ANALISI TERRENO TAL QUALE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 art. 240
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) **29,7 %**
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm **70,3 %**
RESIDUO SECCO A 40 °C **90,9 %**
D.Lgs. 152/06 - allegato 5 al Titolo V - Parte IV
Tab. 1 - CONCENTRAZIONI LIMITE

METALLI	VALORI RIFERITI A :			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ANTIMONIO	< 0,1	< 0,1	± 5	10	30	1
ARSENICO	3,3	2,3	± 5	20	50	2
BERILLIO	0,59	0,42	± 5	2	10	3
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	22,0	15,5	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	< 0,1	< 0,1	± 5	1	5	8
NICHEL	25,2	17,7	± 5	120	500	9
PIOMBO	5,7	4,0	± 5	100	1000	10
RAME	13,6	9,6	± 5	120	600	11
SELENIO	< 0,5	< 0,5	± 5	3	15	12
STAGNO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	350	13
TALLIO	< 0,5	< 0,5	± 5	1	10	14
VANADIO	18,8	13,2	± 5	90	250	15
ZINCO	39,7	27,9	± 5	150	1500	16
FLUORURI	< 10	< 10	± 5	100	2000	18
IDROCARBURI LEGGERI C _{≤12}	< 1	< 1	± 5	10	250	94
IDROCARBURI PESANTI C _{>12}	< 20	< 20	± 5	50	750	95
SOLVENTI AROMATICI:						
BENZENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,1	< 0,1	± 2,5	0,5	50	21
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
CLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	39
DICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	40
TRICLOROMETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	5	41
CLORURO DI VINILE	< 0,001	< 0,001	± 2,5	0,01	0,1	42
1,2-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,2	5	43
1,1-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,1	1	44
TRICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	45
TETRACLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	20	46
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-DICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	30	47
1,2-DICLOROETILENE	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	15	48
1,1,1-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	50	49
1,2-DICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,3	5	50
1,1,2-TRICLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	15	51
1,2,3-TRICLOROPROPANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	1	10	52
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	< 0,01	< 0,01	± 2,5	0,5	10	53

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE

(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ANTIMONIO	EPA3051	PIOMBO	EPA3051
ARSENICO	EPA3051	RAME	EPA3051
BERILLIO	EPA3051	SELENIO	EPA3051
CADMIO	EPA3051	STAGNO	EPA3051
CROMO TOTALE	EPA3051	TALLIO	EPA3051
CROMO VI	EPA7196A	VANADIO	EPA3051
MERCURIO	EPA3051	ZINCO	EPA3051
NICHEL	EPA3051	SOLVENTI AROMATICI	IRSA CNR 23B
IDROCARBURI LEGGERI C _{≤12}	IRSA CNR 23A	SOLVENTI CLORURATI	EPA5035
IDROCARBURI PESANTI C _{>12}	EPA8015B		

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera parva o materiale dalla quale esso proviene.

CAIRATE
Dr. Francesco