#### **COMUNE DI ALSENO**

PROVINCIA DI PIACENZA

# PROGETTO DI AMPLIAMENTO ATTIVITA' COMMERCIALE AREA ROSSETTI MARKET ALSENO (PC)

# PROCEDURA DI VIA

INDAGINI AMBIENTALI E GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (secondo il D.Lgs. 152/2006 e DPR n.120/2017)

ESTENSORI: COMMITTENTE:



Via Argini Sud n°31, Tel/Fax. 0521/681030 info@parmageo.com www.parmageo.com



ROSSETTI Market

> Rossetti Market Srl Via Emilia Ovest n. 9 29010 Alseno (PC)

FILE: G22\_83\_AM\_Rossetti Market.docx

COMMESSA: REVISIONE:

G22\_083 A

DATA: DICEMBRE 2022

# **INDICE**

A. Premessa	4
A.1 Riferimenti normativi	5
B. Localizzazione del sito	6
B.1 Descrizione delle opere	7
C. Indicazioni sulla gestione delle terre e rocce da scavo (secondo il D.lgs. 1.	52/2006 e Dpr
n.120/2017).	10
C.1.1 Principali definizioni normative	
C.1.2 Criterio metodologico e indicazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo	
C.1.2.1 Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo nel sito di produzione	
D. Inquadramento ambientale del sito di produzione	15
D.1 Inquadramento urbanistico area	15
D.2 Quadro geologico	16
D.2.1 Stratigrafia	16
D.2.1.1 Subsintema di Ravenna - AES8	
D.3 Stratigrafia area in esame	18
D.3.1 Dati stratigrafici bibliografici e locali D.3.2 Schema litologico dell'area in esame	18 20
D.4 Aspetti geomorfologici	
D.5 Idrogeologia e vulnerabilità degli acquiferi	23
D.5.1 Piezometria	
D.5.3 Uso del suolo ed uso pregresso del sito	26
E. Caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo	
E.1.1 Campioni prelevati – P1	
E.2.1 Campioni prelevati – P2	<b>34</b>
E.3 Sondaggio P3  E.3.1 Campioni prelevati – P3	
E.4.1 Campioni prelevati – P4	
E.5 Sondaggio P5	
E.6 Campionamenti con trivella P7, P8, P9 e P10	
E.7.1 Campionamenti terre	<b>46</b>
E.7.2 Descrizione delle metodiche analitiche e dei set analitici utilizzati per i campioni	
E.7.3 Descrizione delle indagini svolte sui campioni di terreno	
F. Le risultanze analitiche della campagna di indagini ambientali	50

G. Considerazioni conclusive		
ALLEGATO 1	55	
Schede di campionamento	55	
ALLEGATO 2	56	
Certificati analisi laboratorio	56	

# **ELABORATI CARTOGRAFICI**

TAV.AMB 1 – Ubicazione indagini ambientali - scala 1:1.000

#### A. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta al fine di descrivere il piano di indagini ambientali eseguito in corrispondenza dell'area in esame, ovvero il cantiere sito in località Santa Maria Maddalena a sud est del centro abitato di Alseno (PC) per il "Progetto di ampliamento attività commerciale area Rossetti Market, Alseno (PC)". Il progetto prevede la produzione di terre da scavo. Nel presente documento sono riportati i risultati delle analisi ambientali eseguite e le indicazioni sulla gestione delle terre e rocce da scavo secondo il D.Lgs. n° 152/2006 e il DPR n° 120/2017.

In ragione delle scelte di progetto e sulla base della destinazione d'uso del sito (area industriale), che vedranno la realizzazione di scavi con produzione di materiali di scavo derivanti da tali attività, è stata eseguita una campagna di caratterizzazione ambientale sui terreni rientranti nell'area di interesse.

Il piano di indagini ambientale ha visto l'esecuzione di n°5 sondaggi a carotaggio continuo e n° 4 saggi con trivella ed il prelievo di campioni ambientali per la caratterizzazione dei terreni presenti in sito.

<u>Le risultanze delle analisi eseguite hanno evidenziato il non superamento delle CSC della Colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 e smi applicabile al sito in base alla destinazione d'uso (area industriale).</u>

La presente relazione è articolata nelle seguenti sezioni:

- ✓ Premessa ed inquadramento normativo
- ✓ Ubicazione del sito di produzione
- ✓ Descrizione sintetica delle opere in progetto
- ✓ Indicazioni sulla gestione delle terre e rocce da scavo (secondo il D.lgs. 152/2006 e DPR n.120/2017).
- ✓ Inquadramento ambientale dell'area. In questa sezione è compreso l'inquadramento urbanistico dell'area in esame e l'inquadramento dal punto di vista geologico, geomorfologico ed idrogeologico, riportando una sintesi delle informazioni presenti nella Relazione Geologica e Sismica redatta per il presente progetto
- ✓ Caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo in fase di progetto. In questa sezione viene illustrata la caratterizzazione delle matrici suolo e sottosuolo dell'opera

#### A.1 Riferimenti normativi

La normativa del settore che regolamenta la gestione delle terre e rocce da scavo è essenzialmente costituita da:

- ✓ D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 "Norme in materia ambientale";
- ✓ D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art.8 del decreto legge 12 settembre 2014 n.133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n.164
- ✓ Legge 28 dicembre 2015, n.221 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali Ex "Collegato ambientale" alla legge di stabilità 2014"
- ✓ Legge n.116 del 11/08/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea."
- ✓ Legge n.98 09 agosto 2013 "Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 21 giugno 2013 n. 69 Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia" (art. 41 e art.41bis);

Ulteriori norme di carattere ambientale che possono trovare riferimento in quanto riportato nel presente studio sono:

- ✓ Decreto Ministeriale del 27/09/2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica", in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005.
- ✓ Legge 27 febbraio 2009, n.13 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 dicembre 2008, n.208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e protezione dell'ambiente".
- ✓ Legge 28 gennaio 2009, n.2 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 29 novembre 2008, n.185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti crisi il quadro strategico nazionale";
- ✓ D. Lgs. n.4 16 gennaio 2008— "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale".
- ✓ D.M. del 05 aprile 2006, n.186 Regolamento recante le modifiche da apportare al D.M. Ambiente del 5 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificata di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D. Lgs 5 febbraio 1997 n.22";
- ✓ D. Lgs. 13 gennaio 2003, n.36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- ✓ Direttiva Nazionale del 09 aprile 2002 "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti;
- ✓ Legge 21 dicembre 2001, n.443 "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilascio delle attività produttive";
- ✓ D.M. 05 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli art. 31 e 33 del D.L. 05 febbraio 1997, n.22";

I criteri metodologici e le indicazioni sulla gestione delle terre e rocce da scavo prodotte, in particolare rispetto al D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 – "Norme in materia ambientale" ed al D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art.8 del decreto legge 12 settembre 2014 n.133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n.164", sono riportati al paragrafo C.

# B. LOCALIZZAZIONE DEL SITO

L'area è ubicata nella Carta Tecnica Regionale elemento 180121 "ALSENO" alla scala 1:5.000, ad una quota di circa 73-75 m s.l.m. Sono state individuate le seguenti coordinate geografiche dell'area in esame: WGS84: Latitudine 44.885760° Longitudine 9.987996°; ED50: Latitudine 44.886702° Longitudine 9.989027°.

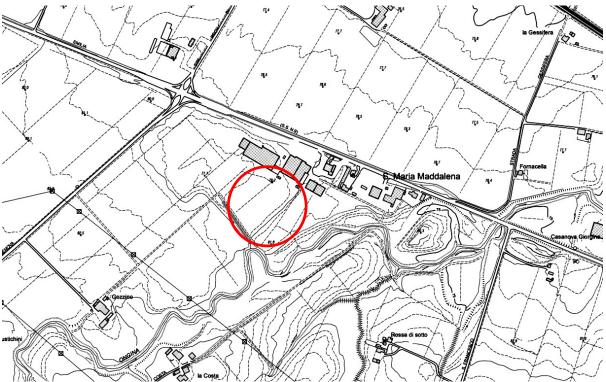


Figura 1. Ubicazione dell'area su CTR non in scala. Nel cerchio rosso è compresa l'area in esame.

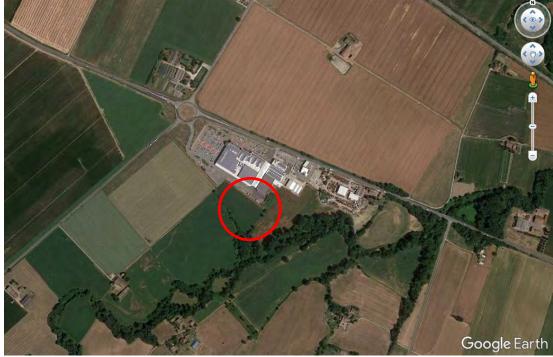


Figura 2. Ubicazione dell'area in esame da foto Google Earth (24/06/2021). Nel cerchio rosso è compresa l'area in esame.

Il sito in esame, che ospiterà il progetto di ampliamento dell'attività commerciale Rossetti Market, presso Alseno (PC), rientra nel Foglio n. 26 ed interessa i seguenti mappali 104 (porzione), 112, 129, 150, 169, 182, 185, 146, 194, 196.

# **B.1** Descrizione delle opere

Il progetto prevede la realizzazione di nuovi capannoni ad uso magazzino, funzionali all'area commerciale Rossetti Market a sud degli edifici esistenti, un ampliamento dell'area di parcheggio zona sud del centro commerciale e la realizzazione di una nuova vasca di laminazione.

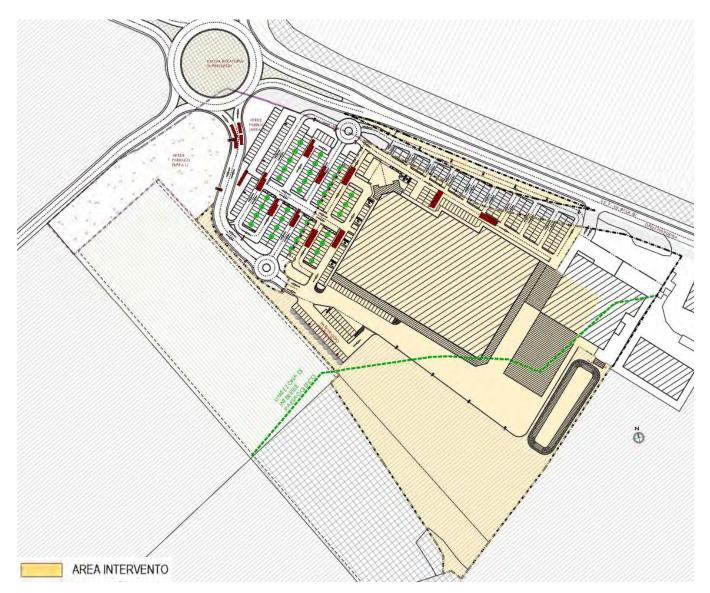


Figura 3. Planimetria stato di fatto.

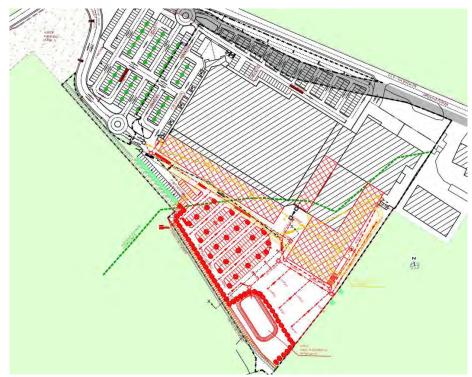


Figura 4. Planimetria stato di fatto con sovrapposizione stato di progetto (in rosso gli edifici e pertinenze in progetto).



Figura 5. Dettaglio area in esame - Planimetria stato di fatto con sovrapposizione stato di progetto (in rosso gli edifici e pertinenze in progetto).



Figura 6. Planimetria stato finale.

Le opere da realizzare, comprese nel progetto di ampliamento dell'attività commerciale area Rossetti Market, comprendono:

- ampliamento struttura principale con costruzione nuovi capannoni a sud dell'edificio esistente;
- ampliamento dell'area di parcheggio zona sud del centro commerciale;
- demolizione vasca di laminazione esistente e realizzazione di una nuova vasca di laminazione.

# C. INDICAZIONI SULLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (SECONDO IL D.LGS. 152/2006 E DPR N.120/2017).

Nel paragrafo A.1 sono riportati i riferimenti normativi che regolamentano la gestione delle terre e rocce da scavo. Le indicazioni riportate di seguito riprendono testualmente in particolare i seguenti decreti:

- ✓ D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 "Norme in materia ambientale";
- ✓ D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art.8 del decreto legge 12 settembre 2014 n.133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n.164.

In particolare verranno riportate le indicazioni presenti nel DPR 120/2017 in merito, nello specifico, a due azioni inerenti la gestione delle terre e rocce da scavo. Si tratta del **comma 1** lettera **a** e lettera **c** dell'Articolo 1:

#### Art.1

- 1. Con il presente regolamento sono adottate, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento:
- a) alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come  $\underline{\text{sottoprodotti}}$ , ai sensi dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile  $\underline{\text{2006}}$ , n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;

[...]

c) all'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;

[...]

#### C.1.1 Principali definizioni normative

Al fine di garantire il pieno rispetto del regolamento di cui al decreto del 13 giugno 2017 n.120, sono di seguito riportate alcune delle principali definizioni indicate all'Art.2 della norma con le corrispondenti attività logistiche ed operative identificate all'interno del cantiere:

"lavori": comprendono le attività di costruzione, scavo, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro e manutenzione di opere. Nel caso specifico l'opera corrisponde all'esecuzione di quanto previsto nel progetto di realizzazione di "Ampliamento attività commerciale area Rossetti Market (Alseno (PC))".

"suolo": lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi, comprese le matrici materiali di riporto ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28;

"terre e rocce da scavo": il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (Pvc), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per la specifica destinazione d'uso;

"caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo": attività svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo in conformità a quanto stabilito dal presente regolamento;

"piano di utilizzo": il documento nel quale il proponente attesta, ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, il rispetto delle condizioni e dei requisiti previsti dall'articolo 184-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e dall'articolo 4 del presente regolamento, ai fini dell'utilizzo come sottoprodotti delle terre e rocce da scavo generate in cantieri di grandi dimensioni

"dichiarazione di avvenuto utilizzo": la dichiarazione con la quale il proponente o l'esecutore o il produttore attesta, ai sensi dell'art.47 del decreto del presidente della Repubblica 28 Dicembre 2000, n°445, l'avvenuto utilizzo delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti in conformità al piano di utilizzo o alla dichiarazione di cui all'art.21 del Dpr 120/2017.

"ambito territoriale con fondo naturale": porzione di territorio geograficamente individuabile in cui può essere dimostrato che un valore di concentrazione di una o più sostanze nel suolo, superiore alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sia ascrivibile a fenomeni naturali legati alla specifica pedogenesi del territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti;

"sito": area o porzione di territorio geograficamente definita e perimetrata, intesa nelle sue matrici ambientali (suolo e acque sotterranee);

"sito di produzione": il sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo;

"sito di destinazione": il sito, come indicato dal piano di utilizzo o nella dichiarazione di cui all'articolo 21, in cui le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto sono utilizzate;

"opera": il risultato di un insieme di lavori che di per sé esplichi una funzione economica e tecnica. Le opere comprendono sia quelle che sono il risultato di un insieme di lavori edilizi o di genio civile, sia quelle di difesa e di presidio ambientale e di ingegneria naturalistica.

#### C.1.2 Criterio metodologico e indicazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo

#### C.1.2.1 <u>Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo nel sito di produzione</u>

Come indicato in precedenza il DPR 120/2017 riporta le indicazioni necessarie ad una corretta gestione delle terre e rocce da scavo; in particolare la finalità riportata al comma 1, lettera c dell'art.1 riguarda <u>l'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti.</u>

Nell'Articolo 24 (Titolo VI) del DPR 120/2017 sono riportate le indicazioni per la gestione delle terre e rocce da scavo nel caso di "Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina rifiuti".

#### Art. 24.

1. Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento.

3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» [...]

Secondo quanto previsto dall'art. 185 del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i e dell'art. 24 del DPR 120/2017

- 1) comma 1 c) art.185: Non rientrano nell'applicazione delle Parte quarta del presente decreto .. il suolo non contaminato ed altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato.
- 2) comma 1 art. 24 del DPR 120/2017. .... La non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 al presente regolamento.

si è provveduto ad eseguire un piano di indagini e una caratterizzazione ambientale delle terre scavate che ha accertato la qualità delle stesse con riferimento ai valori riportati nella colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

In particolare alla luce dei risultati della campagna di analisi ambientali svolta in corrispondenza dell'area in esame, i cui risultati sono riportati nella presente relazione al paragrafo F, si evidenzia come tutti i campioni prelevati ed analizzati presentano concentrazioni inferiori ai limiti delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione (CSC) della colonna B della tabella 1 dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

#### C.1.2.2 Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo esternamente al sito di produzione - Sottoprodotti

Come riportato ad inizio capitolo il DPR 120/2017 riporta le indicazioni necessarie ad una corretta gestione delle terre e rocce da scavo; in particolare la finalità riportata al comma 1, lettera a dell'art.1 riguarda "la gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture".

Nel caso in cui quindi il sito di utilizzo non coincida con il sito di produzione per parte o per la totalità delle terre da scavo prodotte, e quindi queste siano utilizzate nel corso di un successivo processo di produzione non più da parte del produttore ma da parte di terzi l'articolo del DPR 120/2017 che disciplina la gestione delle terre e rocce da scavo è l'Articolo 4.

Si riporta di seguito un estratto del Titolo II "Terre e rocce da scavo che soddisfano la definizione di sottoprodotto" del DPR 120/2017.

[...]

#### Titolo II

#### Capo I - Disposizioni comuni

#### Art. 4. Criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti

- 1. In attuazione dell'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il presente Capo stabilisce i requisiti generali da soddisfare affinché le terre e rocce da scavo generate in cantieri di piccole dimensioni, in cantieri di grandi dimensioni e in cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA e AIA, siano qualificati come sottoprodotti e non come rifiuti, nonché le disposizioni comuni ad esse applicabili. Il presente Capo definisce, altresì, le procedure per garantire che la gestione e l'utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente.
- 2. Ai fini del comma 1 e ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera gg), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono soddisfare i seguenti requisiti:
- a) 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;
- b) il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:
- 1) 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; [..]
- c) sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;  $[\dots]$
- 3. Nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale non può superare la quantità massima del 20% in peso, da quantificarsi secondo la metodologia di cui all'allegato 10. Oltre al rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui al comma 2, lettera d), le matrici materiali di riporto sono sottoposte al test di cessione, effettuato secondo le metodiche di cui al decreto del Ministro dell'ambiente del 5 febbraio 1998, recante «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero», pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 16 aprile 1998, per i parametri pertinenti, ad esclusione del parametro amianto, al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, o, comunque, dei valori di fondo naturale stabiliti per il sito e approvati dagli enti di controllo.

- 4. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 24, comma 2, sull'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo contenenti amianto presente negli affioramenti geologici naturali, alle terre e rocce da scavo, ai fini del loro utilizzo quali sottoprodotti, si applica per il parametro amianto la Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo n. 152 del 2006, secondo quanto previsto dall'allegato 4 al presente regolamento. Il parametro amianto è escluso dall'applicazione del test di cessione.
- 5. La sussistenza delle condizioni di cui ai commi 2, 3 e 4 è attestata tramite la predisposizione e la trasmissione del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21, nonché della dichiarazione di avvenuto utilizzo in conformità alle previsioni del presente regolamento.[...]

Secondo quanto previsto dall'art.4 del DPR 120/2017 e dall'art. 184-bis del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. si è provveduto quindi ad eseguire un piano di indagini e una caratterizzazione ambientale delle terre scavate che, oltre ad accertare la qualità delle stesse con riferimento ai valori riportati nella Tabella 1 (colonna B) dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i., permettesse di qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti.

In particolare, come riportato in dettaglio nei paragrafi E ed F (e nello specifico nel paragrafo E.7.3) in ottemperanza al punto 3, tra i 17 campioni prelevati durante l'esecuzione dei sondaggi n°5 sono stati sottoposti al test di cessione e n° 2 alla valutazione delle quantità di materiali antropici (come riportano i certificati n° 3002 e 2993). Nella Tabella seguente sono riportati i campioni sottoposti alle analisi suddette.

SONDAGGIO	SIGLA CAMPIONE	PROFONDITÀ DI CAMPIONAMENTO	LIVELLO	TEST DI CESSIONE	QUANTITÀ MATERIALI ANTROPICI
P1	P1-C1	0.0-2.5	riporto materiale antropico	х	
P2	P2-C1	0.0-1.5	riporto materiale antropico	х	
Р3	P3-C1	0.0-2.35	riporto materiale antropico	Х	
P4	P4-C1	0-2.0	riporto materiale antropico	х	
P5	P5-C1	0-2.5	riporto materiale antropico	Х	
P1,P2,P3	P1,P2,P3	-	riporto materiale antropico		Х
P4,P5	P4,P5	-	riporto materiale antropico		Х

Tabella 1. Campioni di riporto sottoposti a Test di cessione e alla valutazione materiale antropico.

Come riportato nel paragrafo F l'amianto non è stato rilevato in nessuno dei campioni analizzati.

Si precisa che i risultati della classificazione merceologica eseguita sul materiale setacciato superiore ai 2 cm sono risultati conformi a quanto indicato nel comma 3, Art.4 per la classificazione del materiale come sottoprodotto e non come rifiuto "[...] nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale non può superare la quantità massima del 20% in peso".

#### D. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO DI PRODUZIONE

#### D.1 Inquadramento urbanistico area

Nella Tavola RUE4.3 "Zonizzazione" del RUE del comune di Alseno, riportata in estratto in figura seguente, l'area in esame ricade in parte in un sito compreso negli "ambiti specializzati per attività produttive", in particolare la porzione nord-nord/ovest dell'area in esame è indicata come "Zone di completamento per attività produttive e terziarie in Piani urbanistici attuativi (art.83)". Inoltre la porzione nord/nord-ovest dell'area in esame è individuata come "area soggetta ad Atti di accordo con soggetti privati ex art.18 LR 20/2000 (art.95)".

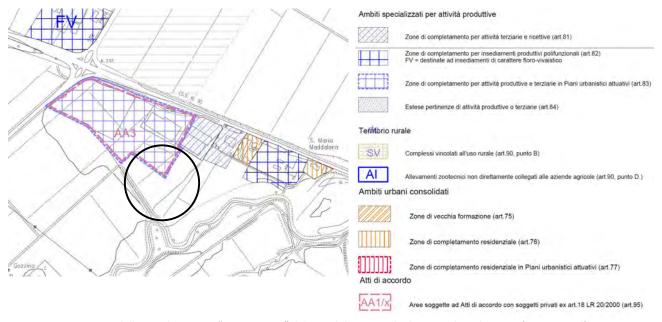


Figura 7. Estratto dalla Tavola RUE4.3 "Zonizzazione" del RUE del comune di Alseno. Nel cerchio nero è compresa l'area in esame.

Nella Tavola PSC4 "Aspetti strutturanti il territorio" del PSC del comune di Alseno, riportata in estratto in figura seguente, l'area in esame ricade in parte in un sito compreso negli "ambiti specializzati per attività produttive", in particolare la porzione nord/nord-ovest dell'area in esame è indicata come "Insediamenti per attività terziarie e ricettive". La struttura esistente è indicata come "Media-grande struttura di vendita esistente (art. 12 punto 6), in particolare come "grande struttura non alimentare (SVge)".

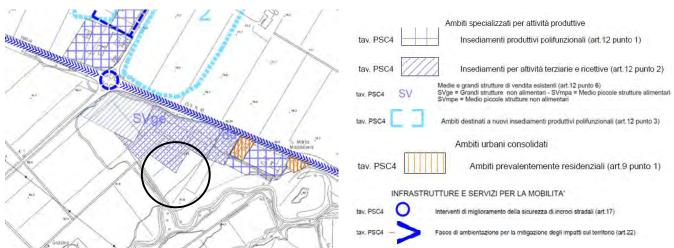


Figura 8. Estratto dalla Tavola PSC4 "Aspetti strutturanti il territorio" del PSC del comune di Alseno. Nel cerchio nero è compresa l'area in esame.

Nell'estratto seguente è riportata la tavola PSC5.3 "Macro-classificazione del territorio, vincoli e rispetti" nella quale la porzione nord/nord-ovest dell'area in esame rientra nel territorio urbanizzato (art. 7 punto 1). È segnalata attraversare l'area in esame, da nord-est in direzione sud, una linea di elettrodi e sono indicate le rispettive zone di rispetto.

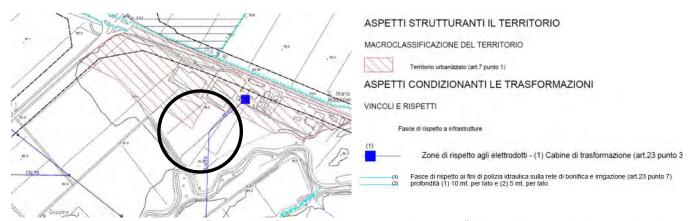


Figura 9. Estratto dalla Tavola PSC5.3 " Macro-classificazione del territorio, vincoli e rispetti" del PSC del comune di Alseno. Nel cerchio nero è compresa l'area in esame.

#### D.2 Quadro geologico

L'area in esame ricade nel Foglio Geologico 180 "SALSOMAGGIORE TERME" della carta geologica in scala 1:50.000 ed è caratterizzata principalmente dalla presenza di depositi di piana alluvionale appartenenti al Subsintema di Ravenna – Unità di Modena (AES8a).

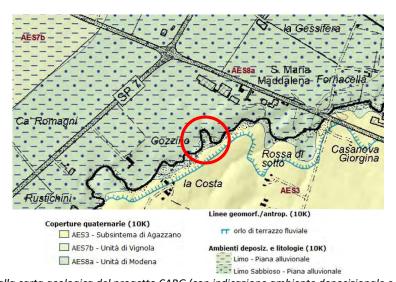


Figura 10. Estratto dalla carta geologica del progetto CARG (con indicazione ambiente deposizionale e litologie) disponibile nel sito <a href="http://geo.regione.emilia-romagna.it">http://geo.regione.emilia-romagna.it</a>.

#### D.2.1 Stratigrafia

L'area in esame è caratterizzata dalla presenza di un'unità geologica denominata in letteratura Subsintema di Ravenna (AES8) ed in particolare dell'Unità di Modena (AES8a) di seguito descritte.

#### D.2.1.1 <u>Subsintema di Ravenna - AES8</u>

Questa unità è composta da ghiaie sabbiose, sabbie e limi stratificati, ricoperti da una coltre limoso-argillosa discontinua e da limi, talora sabbiosi, di limitato spessore (3-4 m), interpretabili rispettivamente come depositi di conoide alluvionale, di interconoide e del reticolo idrografico minore. Il contatto di base è discontinuo, spesso erosivo e discordante sul substrato pliocenico e su AES3, AES7.

Nei settori intravallivi il subsintema è costituito da depositi alluvionali terrazzati che occupano porzioni ormai abbandonate dal corso d'acqua e risultano terrazzati in vari ordini a diverse quote al di sopra dell'alveo, in relazione all'età del deposito; tali depositi possono essere rimobilizzati solo in casi di piene eccezionali e solo per gli ordini di terrazzi più giovani, sono quindi fissati da vegetazione stabile. Questi depositi sono in genere ricoperti da sedimenti fini siltoso-argillosi con subordinate sabbie, che presentano differente grado di pedogenesi a seconda dell'età del deposito. Il suolo al tetto dell'unità è localmente ricoperto da una sottile coltre colluviale (0.5-1 m). Lo spessore massimo di questa unità è inferiore a 20 metri. Il tetto dell'unità è rappresentato dalla superficie deposizionale, per gran parte relitta, corrispondente al piano topografico, mentre il contatto di base è discontinuo, spesso erosivo e discordante, sugli altri subsintemi e sulle unità più antiche.

#### D.2.1.2 Subsintema di Ravenna - Unità di Modena - AES8a

L'unità è costituita da ghiaie prevalenti con livelli e lenti di sabbie, ricoperte da una coltre limoso-argillosa discontinua. Lo spessore massimo dell'unità è di qualche metro. In contesto intravallivo e di pianura questi sedimenti costituiscono depositi alluvionali terrazzati, adiacenti all'alveo di piena degli attuali corsi d'acqua. La scarpata fluviale che la separa dalla parte più antica del Subsintema di Ravenna varia da 1 a 2 m di altezza, mentre la scarpata fluviale che la separa dalle alluvioni attuali varia da 0.5 a 3 m di altezza.

Nella tavola "Sezioni Geologiche" della MZSII del comune di Alseno è presente una sezione geologica interpretativa passante poco più nord del sito in esame (Sezione C). Un estratto della stessa (porzione E) si riporta di seguito. Attraverso la sezione si può verificare come in corrispondenza della proiezione dell'area in esame siano presenti 5/7 m di terreni appartenenti all'Unità di Modena AES8a a cui seguono terreni appartenenti al Subsintema di Villa Verucchio – Unità di Vignola (AES7b).

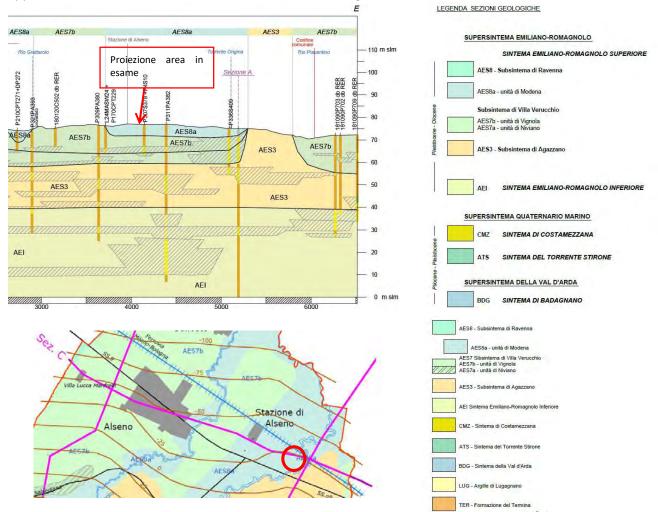


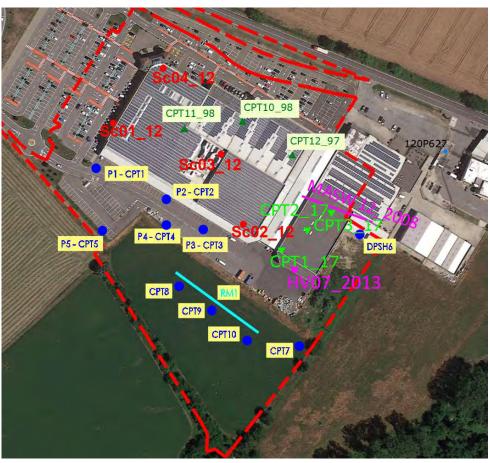
Figura 11. Traccia Sezione C. Da Tavola "Sezioni Geologiche" della MZSII del Comune di Alseno.

#### D.3 Stratigrafia area in esame

#### D.3.1 Dati stratigrafici bibliografici e locali

La stratigrafia dell'area in esame è stata determinata attraverso le indagini bibliografiche reperite (eseguite tra il 1997 ed il 2013, una sintesi delle indagini consultate è riportata nella Relazione Geologica e Sismica allegata al presente progetto) e le indagini geognostiche integrative eseguite tra Luglio-Agosto 2022.

In particolare sono state eseguite le seguenti indagini geognostiche integrative per la caratterizzazione geologico-geotecnica della specifica area in esame: n°9 prove penetrometriche statiche, n°1 prova penetrometrica dinamica e n°1 stendimento sismico Re.Mi.+MASW. Nell'immagine seguente si riporta l'ubicazione delle indagini eseguite nella campagna di indagini di Luglio/Agosto 2022, oltre alle indagini bibliografiche reperite.



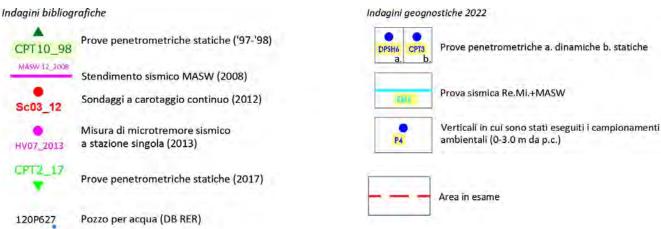


Figura 12. Ubicazione delle indagini eseguite tra Luglio e Agosto 2022 e delle indagini bibliografiche consultate.

Nella tabella che segue sono riportate alcune informazioni riguardanti le indagini eseguite nell'area in esame.

Prova	Tipologia	Profondità (m da p.c.)	Falda (m da p.c.)	Tetto delle ghiaie (m da p.c.)	Data esecuzione
CPT1	Prova penetrometrica statica	-8.2*	n.r.	-7.2	27/07/2022
CPT2	Prova penetrometrica statica	-7.6*	n.r.	-7.2	27/07/2022
CPT3	Prova penetrometrica statica	-7.6*	n.r.	-7	28/07/2022
CPT4	Prova penetrometrica statica	-8.2*	n.r.	-7.8	28/07/2022
CPT5	Prova penetrometrica statica	-7.6*	n.r.	-7.2	28/07/2022
CPT7	Prova penetrometrica statica	-11	-9.2	-9	28/07/2022
CPT8	Prova penetrometrica statica	-6.6	n.r.	-6	29/07/2022
СРТ9	Prova penetrometrica statica	-7.2	n.r.	-6	29/07/2022
CPT10	Prova penetrometrica statica	-10.2	-9.2	-9	29/07/2022
DPSH6	Prova penetrometrica dinamica	-12.2	-9.2	-10.8	28/07/2022
RM1	Stendimento di sismica attiva- passiva MASW + Re.Mi.	>30	n.r.	≈5.5	09/08/2022

Tabella 2. Prove geognostiche eseguite tra Luglio e Agosto 2022.

Si riportano inoltre di seguito alcune informazioni relative alle indagini bibliografiche reperite e consultate.

Sigla (DB RER)	quota p.c.	prof. raggiunta	Data esecuzione	Tetto ghiaie	tipo prova	sigla nel presente elaborato
180120P627	80	25	10/06/1992	-7.5	Pozzo per acqua	-
180120C003	80.6	8.8	01/01/1998	-8.2	Prova CPT con punta meccanica	CPT10_98
180120C004	80.4	7.8	01/01/1998	>-7.8	Prova CPT con punta meccanica	CPT11_98
180120C005	80.6	7.4	07/11/1997	>-7.4	Prova CPT con punta meccanica	CPT12_97
180120P405	80.3	10.0	28/02/2012	-7.0	Carotaggio continuo	SC1_12
180120P408	80.4	11	12/02/2012	-8.3	Carotaggio continuo	SC4_12
180120P407	80.7	10	24/12/2012	-8.2	Carotaggio continuo	SC3_12
180120P406	80.1	10	27/02/2012	-7.6/-9.7	Carotaggio continuo	SC2_12
180120J010	79.0		01/05/2008	->8.5/11.4	Prova MASW	MASW12_2008
180120R005	78.2	100	03/05/2013	-	Misure di microtremore a stazione singola	HV07_2003

Tabella 3. Indagini bibliografiche indicate nel database RER.

<sup>\*</sup> eseguite a partire da -3.0 m da p.c. (da p.c. a -3.0 m da p.c. eseguito sondaggio per campionamento ambientale).

#### D.3.2 Schema litologico dell'area in esame

Le indagini hanno evidenziato la presenza dei seguenti livelli:

- Livello L1: Materiale di riporto. I sondaggi eseguiti per i campionamenti ambientali hanno permesso di individuare il livello di riporti sino a circa 2.5 m da p.c. Lo spessore minimo è stato individuato attraverso la prova DPSH6 (0.8 m) e il sondaggio P2 (1.5 m).  Le prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10 non individuano il livello di riporti superficiale.  I materiali di riporto si trovano prevalentemente in matrice sabbiosa; presenza di frammenti di mattone e calcestruzzo.  Parametri caratteristici: N= 4.8-6.9 colpi/20 cm, Vs= 210-130 m/s  - Livello L2: Argille ed argille limo sabbiose. Livello costituito da argille a tratti limososabbiose di spessore variabile. Il livello è stato riconosciuto da circa 1.5/2.5 m da p.c. sino a circa 5.8/10.6 m da p.c. Parametri caratteristici: qc= 12-16 kg/cm², N= 2-3 colpi/20 cm, Vs= 130 m/s.  AES8a  In corrispondenza delle prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10 a partire da p.c. sino a circa 1.5/2.5 m; è stata individuata una porzione superficiale del livello L2 (definita L2s) maggiormente consistente.  - Livello L3: Ghiaie in matrice argilloso sabbiosa. Livello di ghiaie in matrice argillososabbiosa di spessore variabile. È stato raggiunto da tutte le prove penetrometriche eseguite a profondità variabili tra 5.8 e 10.6 m da p.c.  Parametri caratteristici: qc=20-71.6 kg/cm2, N= 10-12 colpi/20 cm, Vs= 350 m/s.		_	
sabbiose di spessore variabile. Il livello è stato riconosciuto da circa 1.5/2.5 m da p.c. sino a circa 5.8/10.6 m da p.c. Parametri caratteristici: qc= 12-16 kg/cm², N= 2-3 colpi/20 cm, Vs= 130 m/s.  In corrispondenza delle prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10 a partire da p.c. sino a circa 1.5/2.5 m; è stata individuata una porzione superficiale del livello L2 (definita L2s) maggiormente consistente.  - Livello L3: Ghiaie in matrice argilloso sabbiosa. Livello di ghiaie in matrice argilloso-sabbiosa di spessore variabile. È stato raggiunto da tutte le prove penetrometriche eseguite a profondità variabili tra 5.8 e 10.6 m da p.c.  Parametri caratteristici: qc=20-71.6 kg/cm2, N= 10-12 colpi/20 cm, Vs= 350 m/s.	L1	R	permesso di individuare il livello di riporti sino a circa 2.5 m da p.c. Lo spessore minimo è stato individuato attraverso la prova DPSH6 (0.8 m) e il sondaggio P2 (1.5 m). Le prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10 non individuano il livello di riporti superficiale. I materiali di riporto si trovano prevalentemente in matrice sabbiosa; presenza di frammenti di mattone e calcestruzzo.
In corrispondenza delle prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10 a partire da p.c. sino a circa 1.5/2.5 m; è stata individuata una porzione superficiale del livello L2 (definita L2s) maggiormente consistente.  - Livello L3: Ghiaie in matrice argilloso sabbiosa. Livello di ghiaie in matrice argilloso-sabbiosa di spessore variabile. È stato raggiunto da tutte le prove penetrometriche eseguite a profondità variabili tra 5.8 e 10.6 m da p.c.  Parametri caratteristici: qc=20-71.6 kg/cm2, N= 10-12 colpi/20 cm, Vs= 350 m/s.	L2s		sabbiose di spessore variabile. Il livello è stato riconosciuto da circa 1.5/2.5 m da p.c. sino a circa 5.8/10.6 m da p.c. <i>Parametri caratteristici:</i> qc= 12-16 kg/cm², N= 2-3 colpi/20 cm, Vs=
AES7b sabbiosa di spessore variabile. È stato raggiunto da tutte le prove penetrometriche eseguite a profondità variabili tra 5.8 e 10.6 m da p.c.  Parametri caratteristici: qc=20-71.6 kg/cm2, N= 10-12 colpi/20 cm, Vs= 350 m/s.	L2	AES8a	In corrispondenza delle prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10 a partire da p.c. sino a circa 1.5/2.5 m; è stata individuata una porzione superficiale del livello L2 (definita L2s)
	L3	AES7b	sabbiosa di spessore variabile. È stato raggiunto da tutte le prove penetrometriche eseguite a profondità variabili tra 5.8 e 10.6 m da p.c.

L4 AES7b	- Livello L4: Argille. Il livello di argille presente al di sotto del livello di ghiaie L3 è stato individuato dalle indagini bibliografiche (prova CPT2_17 e sondaggio SC04_12) oltre i 10/11	
L4	AES/U	m da p.c.  Vs >350/410 m/s.

In dettaglio si osservano i seguenti dati geometrici di importanza geotecnica.

	Indagini 2022				
Sondaggio	Prof. Base riporto (m dal p.c.)	Prof. Tetto Ghiaie (m dal p.c.)			
CPT1	-2.5	-7.2			
CPT2	-1.5	-7.2			
CPT3	-2.35	-7			
CPT4	-2.0	-7.8			
CPT5	-2.5	-7.2			
CPT7	-	-9			
CPT8	-	-6			
CPT9	-	-6			
CPT10	-	-9			
DPSH6	-0.8	-10.8			

Per quanto riguarda la profondità della falda in corrispondenza e nell'intorno dell'area in esame i risultati delle indagini consultate riportano valori di soggiacenza della falda a profondità variabili tra 6.0-7.5 m dal p.c. Durante l'esecuzione delle prove penetrometriche nell'Ottobre 2017, spinte fino alla profondità massima di 13 m da p.c., non è stata rilevata la presenza della falda.

Le indagini geognostiche eseguite nel 2022 hanno permesso di individuare la presenza della falda a -9.2 m da p.c. (la falda è stata reperita in corrispondenza delle prove penetrometriche CPT7, CPT10 e DPSH6).

Non si esclude comunque che durante eventi meteorici occasionali o in corrispondenza di periodi particolarmente piovosi il livello piezometrico possa risalire a quote più elevate, approssimandosi al piano campagna.

# D.4 Aspetti geomorfologici

L'attuale assetto del territorio è principalmente il risultato dell'azione fluviale e delle acque di scorrimento superficiali, sulla quale si è sovrimposta e sviluppata l'attività antropica. L'elemento idrografico principale per l'area in esame è il Torrente Ongina rispetto al quale l'area è ubicata in sinistra idrografica; il torrente si caratterizza per la presenza di meandri abbandonati con lanche fluviali residue e tracce di paleo alvei, nonché per forme morfologiche più recenti quali terrazzi e forme fluviali attivabili durante eventi di piena. L'area in esame ricade inoltre all'interno del conoide fossile del T. Ongina, con tetto del primo orizzonte continuo di ghiaie compreso tra le quote di 70 e 75 m s.l.m.

Come si osserva dalla carta geomorfologica del PSC di Alseno, riportata in Figura 14, l'attività antropica ha interessato queste aree in modo intensivo, utilizzate anche dal punto di vista estrattivo come testimonia la presenza di una cava dismessa, successivamente recuperata a fini agricoli.

L'area in esame è caratterizzata da una pendenza compresa tra 1 e 5%. Non sono censite frane e/o dissesti.



Figura 13. Estratto dalla Tavola A3 del PTCP di Piacenza.

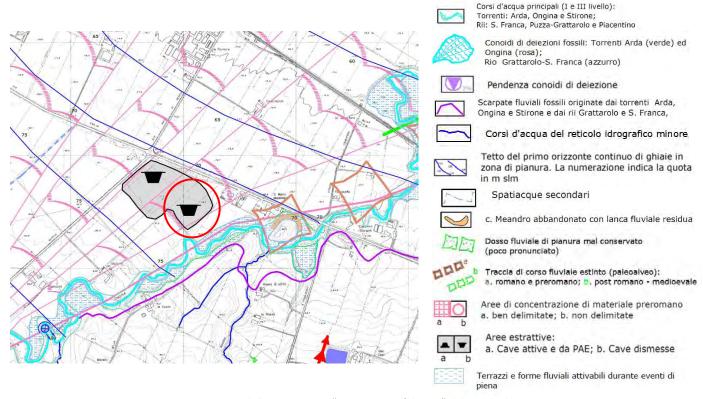


Figura 14. Estratto dalla tav. QC B10 "carta geomorfologica" del PSC di Alseno.

Il sito in esame risulta esterno alla perimetrazione delle fasce fluviali così come definite dal PAI/PTCP. Si riporta di seguito l'estratto della Tavola A1 "Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale" del PTCP di Piacenza in cui l'area risulta esterna alla delimitazione delle fasce fluviali individuate; il sito è compreso nelle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Nella Tavola QC-B12 del PSC del comune di Alseno non sono presenti segnalazioni di eventi alluvionali nell'area in esame.

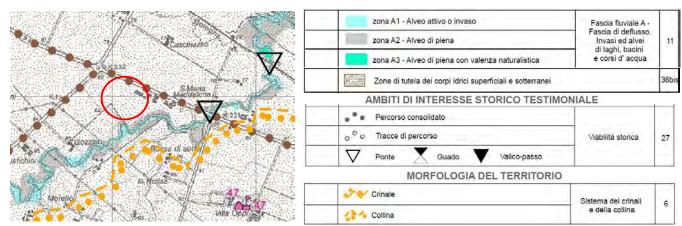


Figura 15. Estratto dalla Tavola A1 del PTCP di Piacenza.

Nel Piano di Gestione delle Alluvioni, nella mappa della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti, l'area in esame rientra principalmente in aree interessate da alluvioni rare L-P1 (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi) relativamente al Reticolo Principale di Pianura (RP). La porzione più a sud dell'area in esame risulta inoltre essere compresa in aree interessate da alluvioni poco frequenti M-P2 ed alluvioni frequenti H-P3.

In dettaglio, nelle immagini che seguono, si riportano i limiti delle fasce di pericolosità del PGRA.



Scenari di Pericolosità

P3 – H (Alluvioni frequenti:
tempo di ritorno tra 20 e 50 anni – elevata probabilità)

P2 – M (Alluvioni poco frequenti:
tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità)

P1 – L (Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi)

Figura 16. Piano di Gestione Alluvioni [estratto dal sito <a href="https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/cartografia">https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/sezioni/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/cartografia</a>], (aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio del marzo 2020).

#### D.5 Idrogeologia e vulnerabilità degli acquiferi

In corrispondenza del sito in esame lo spessore cumulativo dei depositi porosi permeabili del Gruppo acquifero A è di 0-20 m e la profondità del limite basale è compresa tra 0-50 m s.l.m.

Dal punto di vista idrogeologico l'area in esame interessa il complesso acquifero  $A_0$ . La soggiacenza del tetto dell'acquifero  $A_0$  risulta compresa tra 5.0 e 10.0 m dal p.c.

In base allo schema di correlazione tra Unità Geologiche e Unità Idrostratigrafiche è possibile attribuire la falda presente all'interno dei sedimenti AES8a all'acquifero A<sub>0</sub>. Il complesso acquifero superficiale A<sub>0</sub> coincide con l'Unità geologica Subsintema di Ravenna (AES8) e con l'Unità di Modena (AES8a); essenzialmente esso, mantenendosi sempre affiorante o sub-affiorante, coincide con l'acquifero freatico. I corpi ghiaiosi che lo caratterizzano sono molto discontinui e di spessori modesti, costituendo così serbatoi acquiferi lenticolari ed idraulicamente isolati sia tra di loro che con il complesso acquifero sottostante A<sub>1</sub>.

Nella carta idrogeologica (tav. QC\_B13) del PSC di Alseno è indicata per il sito la presenza dell'acquifero  $A_0$ . La soggiacenza del tetto delle ghiaie del gruppo acquifero  $A_0$  è compresa tra 5.0 e 10.0 m da p.c.

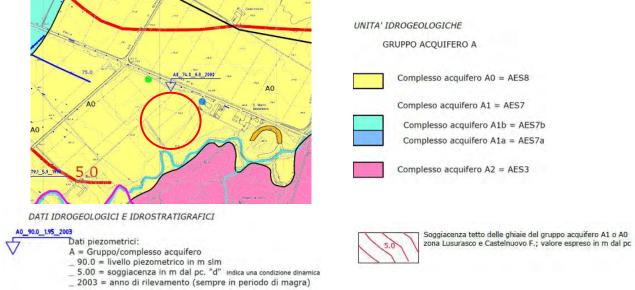


Figura 17. Estratto dalla Tavola tav. QC\_B13 del PSC di Alseno.

Nel Quadro Conoscitivo del PTA della Provincia di Piacenza "è stata eseguita una classificazione quantitativa delle acque sotterranee, in particolare le diverse aree sono state classificate in base alle definizioni riportate nell'Allegato 1 al D.Lgs 152/99, ossia secondo lo schema di seguito riportato

CLASSE A	L'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.
CLASSE B	L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo.
CLASSE C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti (1).
CLASSE D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

Figura 18. Definizione dello stato quantitativo delle acque sotterranee (Allegato1, DLgs 152/99).

L'area in esame ricade in una porzione di territorio caratterizzata da impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa (classe C).

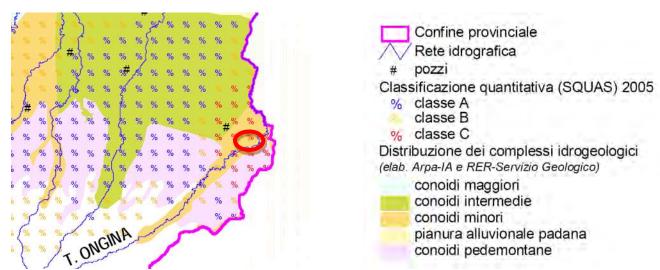


Figura 19. Estratto dal Quadro Conoscitivo del PTA della Provincia di Piacenza".

#### D.5.1 Piezometria

Sono stati considerati i valori di soggiacenza rilevati durante le indagini bibliografiche consultate ed eseguite nell'intorno ed in corrispondenza dell'area in esame. Dal punto di vista piezometrico è presente un dato rilevato nel pozzo 180120P67 in cui si evidenzia come il livello della falda fosse, nel 1996, di 72.8 m s.l.m. (-6.7 dal p.c.). Le prove penetrometriche eseguite nell'area nel 2000 hanno evidenziato una soggiacenza della falda di -6.0 m dal p.c. (74.0 m s.l.m.).

I sondaggi eseguiti nel Febbraio 2012 hanno permesso di rilevare la presenza della falda alla profondità di 7.5 m dal p.c. Le indagini penetrometriche eseguite nell'Ottobre 2017, e spinte fino alla profondità massima di 13 m, non hanno individuato la presenza della falda.

Le indagini geognostiche eseguite nel 2022 hanno permesso di individuare la presenza della falda a -9.2 m da p.c. (la falda è stata reperita in corrispondenza delle prove penetrometriche CPT7, CPT10 e DPSH6).

Non si esclude comunque che durante eventi meteorici occasionali o in corrispondenza di periodi particolarmente piovosi il livello piezometrico possa risalire a quote più elevate approssimandosi a piano campagna.

#### D.5.2 Vulnerabilità

Dallo stralcio della tavola B1g del PTCP della provincia di Piacenza "Carta delle aree rilevanti per la tutela delle acque", riportato in figura seguente, è possibile notare che l'area in esame si trova in una zona a **vulnerabilità** da media ad alta, in settore di ricarica di tipo B (ricarica indiretta).

Come riportato in precedenza (vedasi Figura 13) nella Tavola A1 del PTCP di Piacenza "Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale" il sito è compreso all'interno delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Nella Tavola A5 "Tutela delle risorse idriche" del PTCP di Piacenza, il sito ricade all'interno delle aree di ricarica in territorio di Pedecollina-Pianura, settore di ricarica di tipo B – ricarica indiretta, nelle zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale e nelle aree critiche in quanto zone di vulnerabilità da nitrati (ZVN).

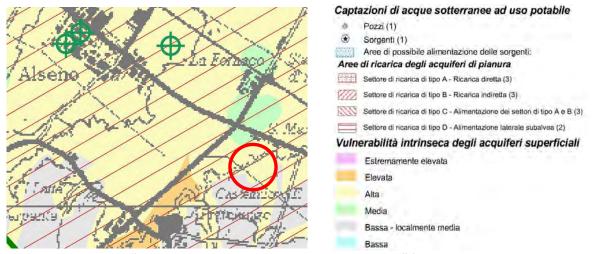


Figura 20. Estratto da "Carta delle aree rilevanti per la tutela delle acque" (Tavola B1g –PTCP – Provincia di Piacenza)

Nella carta della vulnerabilità del PSC comunale l'area in esame ricade in terreni a vulnerabilità **media Mm** ossia derivata da una vulnerabilità idrogeologica Media e da una capacità di attenuazione dei suoli moderata.

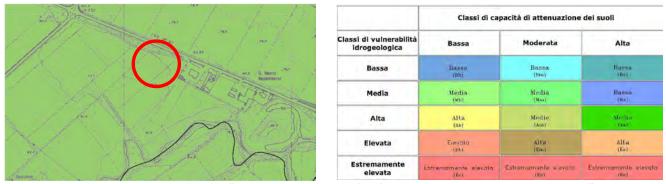


Figura 21. Estratto dalla Tavola QC-B15 "Carta della vulnerabilità all'inquinamento delle acque sotterranee" del PSC del comune di Alseno e schema di attribuzione delle classi di vulnerabilità in funzione del grado di vulnerabilità idrogeologica e della capacità attenuativa del suolo all'inquinamento.

Nella Tavola PSC7bis del PSC del comune di Alseno, riportata in estratto in figura seguente, l'area in esame ricade all'interno delle zone di ricarica diretta ed indiretta degli acquiferi, settore di ricarica tipo B – Ricarica indiretta, in una zona di vulnerabilità da nitrati (ZVN) e in una zona di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale.

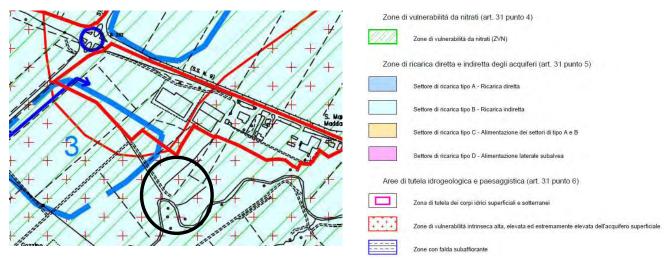


Figura 22 Estratto dalla Tavola PSC7bis del PSC del Comune di Alseno. Nel cerchio nero è compresa l'area in esame.

#### D.5.3 Uso del suolo ed uso pregresso del sito

Di seguito si riporta un estratto della Cartografia dell'Uso del suolo di dettaglio della Regione Emilia-Romagna (disponibile nel sito <a href="https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/pianificazione-e-catasto/uso-del-suolo/uso-del-suolo-standard">https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/applicazioni-gis/regione-emilia-romagna/pianificazione-e-catasto/uso-del-suolo/uso-del-suolo-standard</a>).

Il sito in esame rientra negli insediamenti produttivi (1211), cantieri e scavi (1331) e seminativi semplici irrigui (2121).

L'area in esame va ad interessare marginalmente, nella porzione più a sud, zone rientranti nella classe "alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante" (5112).

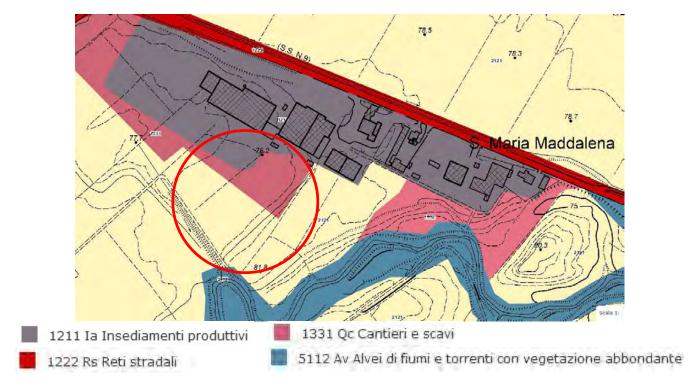


Figura 23 Estratto dalla Cartografia dell'Uso del suolo di dettaglio.

Di seguito sono riportate inoltre le foto aeree reperite per l'area in esame dalle quali si evidenzia come almeno dal 1994-1996 l'area sia stata interessata dalla costruzione dell'attività commerciale.

Come riportato in fase di premessa e nel capitolo B.1, il progetto prevede un ampliamento dell'attività commerciale Rossetti Market.



Figura 24. Area in esame foto aerea 1988-1989 (fonte Geoportale Nazionale)



Figura 25. Area in esame foto aerea 1994-1996 (fonte Geoportale Nazionale)

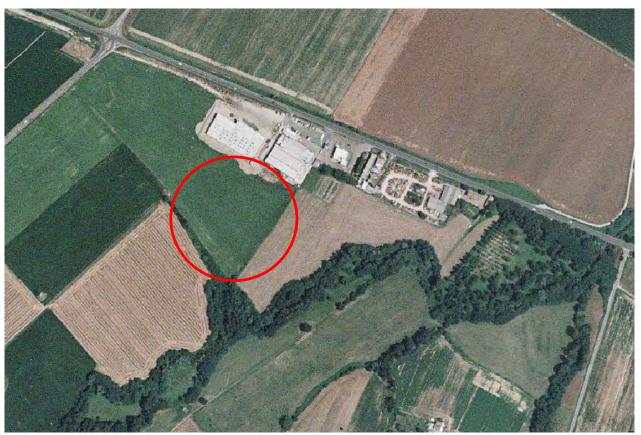


Figura 26. Area in esame foto aerea 2000 (fonte Geoportale Nazionale)



Figura 27. Area in esame foto aerea 2006 (fonte Geoportale Nazionale)



Figura 28. Area in esame foto aerea AGEA 2008 (fonte Regione Emilia Romagna)



Figura 29. Area in esame foto aerea 2012 (fonte Geoportale Nazionale)

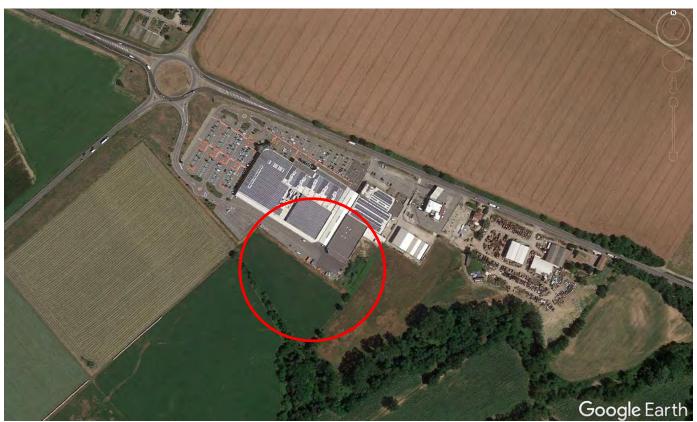


Figura 30. Area in esame Google Earth (foto 24/06/2021)

#### E. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI MATERIALI DI SCAVO

Allo scopo di indagare dal punto di vista ambientale il terreno ed i materiali di riporto presenti nell'area in esame, nei mesi di Luglio e Agosto 2022 sono stati eseguiti n°5 sondaggi a carotaggio continuo, di profondità massima pari a 3 m, per il prelievo di campioni ambientali e n°4 campionamenti con trivella di profondità -1.0 m da p.c. (eseguiti in prossimità delle prove penetrometriche CPT7, 8, 9, 10). Nell'immagine seguente si riporta l'ubicazione dei campionamenti eseguiti su ortofoto Google Earth.

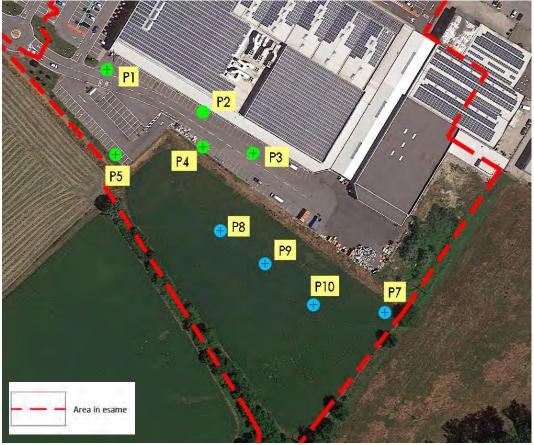


Figura 31. Ubicazione (su ortofoto Google Earth del 24/06/2021) dei sondaggi ambientali eseguiti.

Nella tabella che segue si riassumono alcune informazioni relative agli scavi e sondaggi eseguiti nell'area in esame per i campionamenti ambientali; questi verranno descritti nel dettaglio nei paragrafi seguenti.

Nome	Tipo	Profondità indagine (m dal p.c.)	Falda (m da p.c.)	Data esecuzione
P1	Sondaggio a carotaggio continuo	-3	n.r.	27/07/2022
P2	Sondaggio a carotaggio continuo	-3	n.r.	27/07/2022
Р3	Sondaggio a carotaggio continuo	-3	n.r.	28/07/2022
P4	Sondaggio a carotaggio continuo	-3	n.r.	28/07/2022
P5	Sondaggio a carotaggio continuo	-3	n.r.	28/07/2022
P7	Campionamento con trivella	-1	n.r.*	28/07/2022
P8	Campionamento con trivella	-1	n.r.	29/07/2022
P9	Campionamento con trivella	-1	n.r.	29/07/2022
P10	Campionamento con trivella	-1	n.r.*	29/07/2022

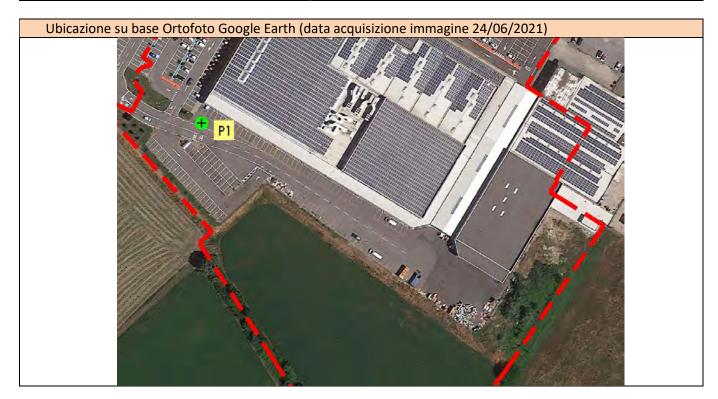
Tabella 4. Dati scavi e sondaggi eseguiti nell'area in esame per i campionamenti ambientali. \*falda rilevata a -9.2 m da p.c. in corrispondenza delle verticali indagate dalle prove penetrometriche statiche CPT7,10 eseguite a Luglio 2022 che sono state eseguite da -3 m da p.c. sino a profondità massima di 11.0 m da p.c.

Nei paragrafi seguenti vengono riportate le informazioni riguardanti ciascun sondaggio e campionamento con trivella eseguito e le informazioni sui campioni prelevati durante la campagna di Luglio-Agosto 2022.

Le schede di campionamento complete sono riportate in allegato.

# E.1 Sondaggio P1

P1	
C.T.R. scala 1:5.000	180121 "ALSENO"
Coordinate Gauss Boaga (EPSG 3003)	1577935.9 E 4970831.8 N
DESCRIZIONE	
Data di perforazione	27/07/2022
Profondità perforazione (m da p.c.)	-3.0 m
Livello acqua al momento della	> -3.0 m da p.c.
perforazione	



# E.1.1 Campioni prelevati – P1

Durante l'esecuzione del sondaggio P1 sono stati eseguiti i campionamenti riportati nella tabella sottostante.

Sondaggio	CAMPIONE	Profondità (m da p.c.)	Descrizione e granulometria
P1	P1-C1	0 – 2.5	Terreno di riporto in matrice sabbiosa; presenza di frammenti di mattone. Da 1.0 a 1.10 limo-argilloso di colore scuro
P1	P1-C2	2.5-3.0	Limo argilloso di colore grigio chiaro

Tabella 5. Sintesi campioni prelevati durante l'esecuzione del sondaggio P1



Foto 1. Campione P1-C1



Foto 2. Campione P1-C2

# E.2 Sondaggio P2

P2		
C.T.R. scala 1:5.000	180121 "ALSENO"	
Coordinate Gauss Boaga (EPSG 3003)	1577985.6 E 49708009.9 N	
DESCRIZIONE		
Data di perforazione	27/07/2022	
Profondità perforazione (m da p.c.)	-3.0 m	
Livello acqua al momento della	> -3.0 m da p.c.	
perforazione		



# E.2.1 Campioni prelevati – P2

Durante l'esecuzione del sondaggio P2 sono stati eseguiti i campionamenti riportati nella tabella sottostante.

Sondaggio	CAMPIONE	Profondità (m da p.c.)	Descrizione e granulometria
P2	P2-C1	0 – 1.5	Materiali di riporto limo argilloso con presenza di pezzi di mattoni e cemento
P2	P2-C2	1.5-3.0	Argilla limosa di colore grigio scuro con presenza di frustoli carboniosi. Da 2.8 a 3.0 colore grigio scuro/nero

Tabella 6. Sintesi campioni prelevati durante l'esecuzione del sondaggio P2



Foto 3. Campione P2-C1



Foto 4. Campione P2-C2

# E.3 Sondaggio P3

P3		
C.T.R. scala 1:5.000	180121 "ALSENO"	
Coordinate Gauss Boaga (EPSG 3003)	1578011.7 E 49707888.5 N	
DESCRIZIONE		
Data di perforazione	28/07/2022	
Profondità perforazione (m da p.c.)	-3.0 m	
Livello acqua al momento della	> -3.0 m da p.c.	
perforazione		



# E.3.1 Campioni prelevati – P3

Durante l'esecuzione del sondaggio P3 sono stati eseguiti i campionamenti riportati nella tabella sottostante.

Sondaggio	CAMPIONE	Profondità (m da p.c.)	Descrizione e granulometria
P3	P3-C1	0 – 2.35	0-0.6 Materiali di riporto costituito da ghiaia in matrice sabbiosa, colore grigio chiaro, 0.6-2.35 Materiali di riporto costituito da argilla limosa di colore marrone chiaro
Р3	P3-C2	2.35-3.0	Argilla limosa con frustoli carboniosi

Tabella 7. Sintesi campioni prelevati durante l'esecuzione del sondaggio P3



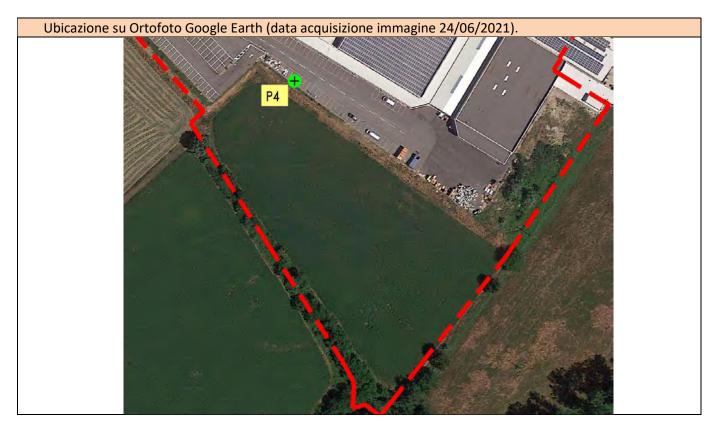
Foto 5. Campione P3-C1



Foto 6. Campione P3-C2

# E.4 Sondaggio P4

P4	
C.T.R. scala 1:5.000	180121 "ALSENO"
Coordinate Gauss Boaga (EPSG 3003)	1577985.6 E 4970791.7 N
DESCRIZIONE	
Data di perforazione	28/07/2022
Profondità perforazione (m da p.c.)	-3.0 m
Livello acqua al momento della	> -3.0 m da p.c.
perforazione	



# E.4.1 Campioni prelevati – P4

Durante l'esecuzione del sondaggio P4 sono stati eseguiti i campionamenti riportati nella tabella sottostante.

Sondaggio	CAMPIONE	Profondità (m da p.c.)	Descrizione e granulometria
P4	P4-C1	0-2.0	0.0-0.7 Materiali di riporto costituito da ghiaia più sabbia grigio chiaro, 0.7-1.6 Materiali di riporto costituito da limo argilloso marrone chiaro, 1.6-2.0 Materiali di riporto costituito da ghiaia più sabbia grigio chiaro
P4	P4-C2	2.0-3.0	Argilla limosa con legno vegetale a 2.4 m

Tabella 8. Sintesi campioni prelevati durante l'esecuzione del sondaggio P4



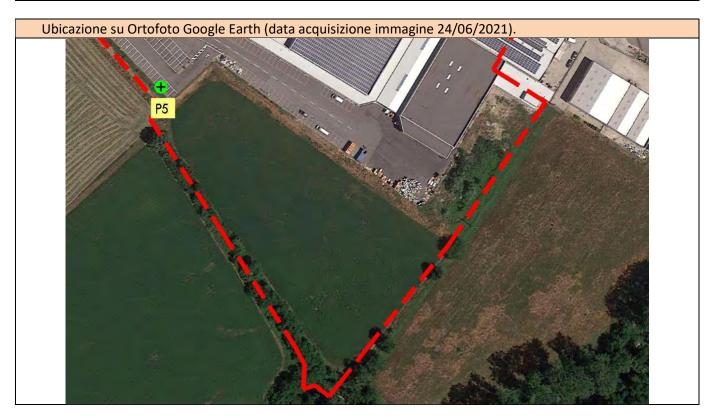
Foto 7. Campione P4-C1



Foto 8. Campione P4-C2

# E.5 Sondaggio P5

P5	
C.T.R. scala 1:5.000	180121 "ALSENO"
Coordinate Gauss Boaga (EPSG 3003)	1577940.3 E 4970787.8 N
DESCRIZIONE	
Data di perforazione	28/07/2022
Profondità perforazione (m da p.c.)	-3.0 m
Livello acqua al momento della	> -3.0 m da p.c.
perforazione	



# E.5.1 Campioni prelevati – P5

Durante l'esecuzione del sondaggio P5 sono stati eseguiti i campionamenti riportati nella tabella sottostante.

Sondaggio	CAMPIONE	Profondità (m da p.c.)	Descrizione e granulometria
P5	P5-C1	0-2.5	0.0-0.7 Materiali di riporto costituito da ghiaia e sabbia colore grigio chiaro, 0.7-2.3 Materiali di riporto costituito da limo argillosa colore marrone chiaro, 2.3-2.5 Legname colore marrone nocciola
P5	P5-C2	2.5-3.0	2.5-3.0 Argilla limosa con frustoli carboniosi

Tabella 9. Sintesi campioni prelevati durante l'esecuzione del sondaggio P5



Foto 9. Campione P5-C1

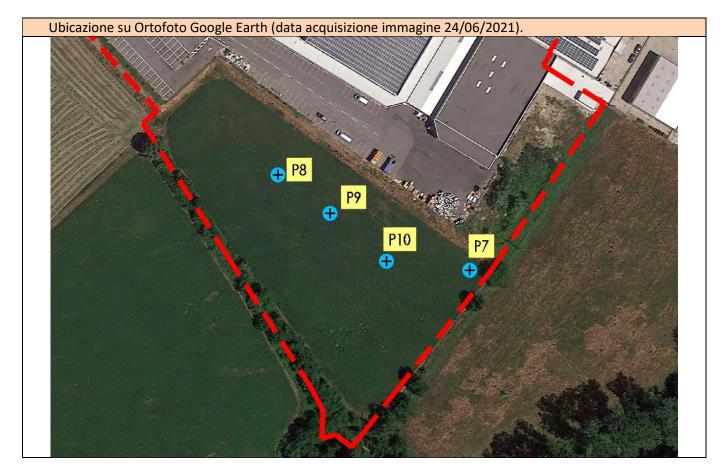


Foto 10. Campione P5-C2

# E.6 Campionamenti con trivella P7, P8, P9 e P10

Come anticipato precedentemente sono inoltre stati eseguiti i campionamenti del terreno attraverso trivella in prossimità delle verticali delle prove penetrometriche statiche CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10. Si riassumono di seguito le informazioni sui campioni raccolti.

CAMPIONAMENTI CON TRIVELLA P7, P8, P9 E P10					
C.T.R. scala 1:5.000	180121 "ALSENO"				
Coordinate Gauss Boaga (EPSG 3003)					
P7	1578079.8 E	4970706.1 N			
P8	1577994.7 E	4970748.4 N			
P9	1578017.8 E	4970731.3 N			
P10	1578042.8 E	4970710.1 N			
DESCRIZIONE					
Data campionamento	28-29/07/2022				
Profondità campionamento con trivella (m	0-2.0 m				
da p.c.)					
Livello acqua al momento della	> -1.0 m da p.c.				
perforazione	(falda rilevata a -9.2 m da p.c. durante l'esecuzione delle				
	prove CPT7 e CPT10 (raggiunta profondità massima di -11 m				
	da p.c. nella prova CPT7))				



#### E.6.1 Campioni prelevati

Durante le perforazioni eseguite con trivella, in corrispondenza del posizionamento delle prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10, sono stati eseguiti i campionamenti riportati nella tabella sottostante.

Sondaggio	CAMPIONE	Profondità (m da p.c.)	Descrizione e granulometria
P7	P7-C1	0-2	Limo argilloso, marrone chiaro
P7	P7-C2	0-2	Limo argilloso, marrone chiaro
P8	P8-C2	0-1	Limo argilloso, marrone chiaro
Р9	P9-C1 0-1		Limo argilloso, marrone chiaro
P10	P10 P10-C1 0-1		Limo argilloso, marrone chiaro

Tabella 10. Sintesi campioni prelevati durante l'esecuzione delle perforazioni eseguite con trivella presso il posizionamento delle prove CPT7, CPT8, CPT9 e CPT10

Nella tabella seguente si riassumono i campioni totali prelevati durante la campagna di indagini ambientali eseguita.

SONDAGGIO	SIGLA	PROFONDITA'	DATA	CARATTERISTICHE CAMPIONE	COLORE	GRANULOMETRIA	FINALITA'	FORMAZIONE CAMPIONE	ALIQUOTE VOLATILI	ALIQUOTE NON VOLATILI
P1	P1-C1	0 - 2.5 m	27/07/2022	Riporto solido	Marrone nocciola	Ghiaia sabbiosa	CSC + Caratterizzazi one riporti	TAL QUALE + Setacciatura 2 cm	n°1 Boccetto 50	n° 1 Barattolo vetro 1 Kg n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
	P1-C2	2.5 - 3.0 m	27/07/2022	Terreno solido	Grigio chiaro	Limo argilloso	CSC	Setacciatura 2 cm	n°1 Boccetto 50	n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
P2	P2-C1	0 - 1.5 m	27/07/2022	Riporto solido	Marrone tendente al grigio	Limo argilloso	CSC + Caratterizzazi one riporti	TAL QUALE + Setacciatura 2 cm	-	n° 1 Barattolo vetro 1 Kg n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
	P2-C2	1.5 - 3.0 m	27/07/2022	Terreno solido	Grigio	Argilla limosa	CSC	Setacciatura 2 cm	-	n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
Р3	P3-C1	0 - 2.35 m	27/07/2022	Riporto solido	0 - 0,6 m grigio chiaro 0,6 - 2,35 marrone chiaro	0 - 0,6 m ghiaia sabbiosa 0,6 - 2,35 argilla limosa	CSC + Caratterizzazi one riporti	TAL QUALE + Setacciatura 2 cm	n°1 Boccetto 50	n° 1 Barattolo vetro 1 Kg n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
	P3-C2	2.35 - 3.0 m	27/07/2022	Terreno solido	Marrone scuro	Argilla limosa	CSC	Setacciatura 2 cm	n°1 Boccetto 50	n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
P4	P4-C1	0 - 2 m	28/07/2022	Riporto solido	0 - 0,7 m grigio chiaro 0,7 - 1,6 m marrone chiaro 1,6 - 2 m grigio chiaro	0 - 1,6 m ghiaia+sabbia 1,6 - 2 m limo argilloso	CSC + Caratterizzazi one riporti	TAL QUALE + Setacciatura 2 cm	-	n° 1 Barattolo vetro 1 Kg n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
	P4-C2	2 - 3 m	28/07/2022	Terreno solido	marrone	Argilla limosa	CSC	Setacciatura 2 cm	-	n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg

Tabella 11. Caratteristiche riassuntive dei campioni totali prelevati (da sondaggio a c.c.) durante la campagna di indagini ambientali eseguita.

SONDAGGIO	SIGLA	PROFONDITA'	DATA	CARATTERISTICHE CAMPIONE	COLORE	GRANULOMETRIA	FINALITA'	FORMAZIONE CAMPIONE	ALIQUOTE VOLATILI	ALIQUOTE NON VOLATILI
P5	P5-C1	0 - 2,5 m	28/07/2022	Riporto solido	0 - 0,7 m grigio chiaro 0,7 - 3 m marrone chiaro	0 - 0,7 m ghiaia+sabbia 0,7 - 2,3 m limo argilloso 2,3 - 3 m legname	CSC + Caratterizzazi one riporti	TAL QUALE + Setacciatura 2 cm	n°1 Boccetto 50	n° 1 Barattolo vetro 1 Kg n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
	P5-C2	2,5 - 3 m	28/07/2022	Terreno solido	Grigio tendente al marrone	Argilla limosa	CSC	Setacciatura 2 cm	n°1 Boccetto 50	n° 2 Barattoli vetro 0,5Kg
P1,P2,P3	P1,P2,P3	-	27- 28/07/2022	Riporto solido	Grigio chiaro marrone	Ghiaia sabbiosa Limo argilloso	CSC + Caratterizzazi one riporti	TAL QUALE	-	Contenitore in PE 5Kg
P4,P5	P4,P5	-	27- 28/07/2022	Riporto solido	Grigio chiaro marrone	Ghiaia sabbiosa Limo argilloso	CSC + Caratterizzazi one riporti	TAL QUALE	-	Contenitore in PE 5Kg

Tabella 12. Caratteristiche riassuntive dei campioni totali prelevati (da sondaggio a c.c.) durante la campagna di indagini ambientali eseguita.

SONDAGGIO	SIGLA CAMPIONE	PROFONDITA'	DATA	CARATTERISTICHE CAMPIONE	COLORE	GRANULOMETRIA	FINALITA'	FORMAZIONE CAMPIONE	ALIQUOTE NON VOLATILI
P7	P7-C1	0 - 2 m	28/07/2022	Terreno solido	Marrone chiaro	Limo argilloso	CSC	Setacciatura 2 cm	n° 1 Barattoli vetro 0,5Kg
P7	P7-C2	0 - 2 m	28/07/2022	Terreno solido	Marrone chiaro	Limo argilloso	CSC	Setacciatura 2 cm	n° 1 Barattoli vetro 0,5Kg
P8	P8-C1	0 - 1 m	29/07/2022	Terreno solido	Marrone chiaro	Limo argilloso	CSC	Setacciatura 2 cm	n° 1 Barattoli vetro 0,5Kg
Р9	P9-C1	0 - 1 m	29/07/2022	Terreno solido	Marrone chiaro	Limo argilloso	CSC	Setacciatura 2 cm	n° 1 Barattoli vetro 0,5Kg
P10	P10-C1	0 - 1 m	29/07/2022	Terreno solido	Marrone chiaro	Limo argilloso	CSC	Setacciatura 2 cm	n° 1 Barattoli vetro 0,5Kg

Tabella 13. Caratteristiche riassuntive dei campioni totali prelevati (da campionamenti con trivella) durante la campagna di indagini ambientali eseguita.

### E.7 Modalità di campionamento

Il presente capitolo descrive le operazioni di campionamento, le analisi condotte sui materiali di riporto e sul terreno naturale rinvenuti all'interno dell'area in esame. I risultati delle analisi e le conclusioni circa la compatibilità dei materiali rinvenuti con i limiti normativi (CSC e natura dei materiali) sono invece riportate nel capitolo F.

#### E.7.1 Campionamenti terre

Le verticali individuate sono state eseguite mediante realizzazione di sondaggi a carotaggio continuo realizzati con sonda MDT avendo cura che il mezzo non manifestasse perdite di fluidi (oli e carburanti).

I campioni di terreno sono stati prelevati adottando tecniche conformi alle indicazioni della norma UNI 10802 per la preparazione di campione medio composito rappresentativo del livello indagato, avendo cura che tali operazioni non alterassero le proprietà organolettiche dei terreni campionati ed evitando al contempo fenomeni di cross-contamination. Il prelievo di ciascun campione è stato condotto provvedendo ad indossare guanti monouso e componendo il campione rappresentativo adottando, per quanto possibile, la tecnica della quartatura (punto 14.10.3 della norma UNI 10802:2013) sul materiale prelevato in corrispondenza di ogni quota di prelievo. In caso di impossibilità nella realizzazione della quartatura per la pezzatura del materiale si è comunque provveduto a realizzare un campione omogeneo rappresentativo attraverso la composizione di un campione medio ottenuto mediante l'apporto di almeno 10 incrementi discreti, prelevati da posizioni differenti della porzione di carota facente parte del livello individuato, omogeneizzati prima di procedere al campionamento.I campioni prelevati sono dunque campioni medi rappresentativi dei livelli omogenei individuati, avendo avuto cura di prelevare i diversi incrementi che andavano a comporre il campione medio in modo proporzionale alle stratigrafie incontrate.

Il terreno è stato confezionato in barattoli in vetro monouso, etichettato ed inviato al laboratorio di analisi specificando il panel analitico da utilizzarsi in ragione del materiale conferito.
I contenitori utilizzati sono stati i seguenti:

- √ vaso in vetro 100 ml per aliquota campione da sottoporre a determinazione composti volatili
- ✓ vaso in vetro 500 ml (2 vasi) per aliquota campione < 2 cm
- ✓ vaso in vetro 1000 ml e/o contenitore 5000 ml per campione tal quale

Durante tutta la filiera di spedizione i campioni sono stati gestiti garantendo il loro mantenimento ad una temperatura non superiore i 4°C così da non determinare una perdita degli eventuali composti più volatili.

Per i terreni naturali, individuati sulla base delle evidenze in campo, sono stati formati campioni da avviare al laboratorio privati della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo), mentre i campioni prelevati da matrici di riporto sono stati campionati sia come materiale tal quale sia come materiale privato della frazione superiore a 2 cm. Per entrambe le tipologie di materiali si è inoltre provveduto a formare un'aliquota da sottoporre alla determinazione delle concentrazioni di sostanze volatili. In sintesi le operazioni condotte in campo al fine di prelevare e formare il campione si riassumono in:

- ✓ esecuzione sondaggio a carotaggio continuo con prelievo di carota di terreno (o esecuzione scavo con trivella);
- √ prelievo aliquota per analisi sostanze volatili senza procedere all'omogeneizzazione;
- ✓ prelievo per formazione campione medio rappresentativo dai livelli omogenei individuati;
- ✓ omogeneizzazione del campione (quartatura se necessario/possibile, ecc.) e formazione campione medio tal quale;
- ✓ confezionamento campione tal quale, se richiesto (es. materiali di riporto);
- ✓ selezione/setacciatura frazione <2 cm;
  </p>
- √ omogeneizzazione campione vagliato (miscelazione) e quartatura (se necessario/se possibile);

- √ formazione campione e confezionamento campione vagliato;
- ✓ etichettatura campione;
- ✓ redazione documentazione (catena di custodia).

### E.7.2 Descrizione delle metodiche analitiche e dei set analitici utilizzati per i campioni di terreno

I set analitici a cui sottoporre i campioni di terreno comprendono il panel analitico di base indicato nel DPR 120/2017 [Amianto, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Cobalto, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi C>12].

Alcuni dei campioni prelevati sono inoltre stati caratterizzati ricercando anche IPA e BTEX. (rif. Tabella 4.1-Allegato 4 DPR 120/2017) (si tratta dei campioni P1-C1, P1-C2, P3-C1, P3-C2, P5-C1 e P5-C2).

Le concentrazioni risultanti dalle analisi chimiche condotte sui terreni campionati sono state confrontate con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione - CSC di cui alla Tabella 1 allegato 5 al Titolo V parte IV del decreto legislativo n.152 del 2006 e s.m.i. con riferimento alla specifica destinazione d'uso dell'area di utilizzo. In particolare l'area di produzione è un'area commerciale/industriale (confronto eseguito quindi con la colonna B).

Parametro	u.m.	Limiti A	Limiti B
Amianto	mg/kg s.s.		
Vaglio tra 2 cm e 2 mm	%		
Sottovaglio 2 mm	%		
Residuo secco a 105°C	%		
Arsenico (As)	mg/kg s.s.	20	50
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	2	15
Cobalto (Co)	mg/kg s.s.	20	250
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	150	800
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg s.s.	2	15
Mercurio (Hg)	mg/kg s.s.	1	5
Nichel (Ni)	mg/kg s.s.	120	500
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	100	1000
Rame (Cu)	mg/kg s.s.	120	600
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	150	1500
Idrocarburi C>12 (C12-C40)	mg/kg s.s.	50	750
Idrocarburi C≤12	mg/kg s.s.	10	250
IPA			
BENZO(a)ANTRACENE	mg/kg s.s.	0.5	10
BENZO(a)PIRENE	mg/kg s.s.	0.1	10
BENZO(b)FLUORANTENE	mg/kg s.s.	0.5	10
BENZO(k)FLUORANTENE	mg/kg s.s.	0.5	10
BENZO(g,h,i)PERILENE	mg/kg s.s.	0.1	10
CRISENE	mg/kg s.s.	5	50
DIBENZO(a,e)PIRENE	mg/kg s.s.	0.1	10
DIBENZO(a,I)PIRENE	mg/kg s.s.	0.1	10
DIBENZO(a,i)PIRENE	mg/kg s.s.	0.1	10
DIBENZO(a,h)PIRENE	mg/kg s.s.	0.1	10
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	mg/kg s.s.	0.1	10
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	mg/kg s.s.	0.1	5
PIRENE	mg/kg s.s.	5	50
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/kg s.s.	10	100
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI			
BENZENE	mg/kg s.s.	0.1	2
TOLUENE	mg/kg s.s.	0.5	50

Parametro	u.m.	Limiti A	Limiti B
p-XILENE (META-ORTO-PARA)	mg/kg s.s.	0.5	50
o,m-XILENE (META-ORTO-PARA)	mg/kg s.s.	0.5	50
ETILBENZENE	mg/kg s.s.	0.5	50
STIRENE	mg/kg s.s.	0.5	50
SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI	mg/kg s.s.	1	100

Tabella 14. Sintesi del panel analitico utilizzato (rif. Tabella 4.1-Allegato 4 DPR 120/2017)

Il Panel sopra riportato corrisponde al set analitico indicato in Tabella 4.1 dell'Allegato 4 del DPR 120/2017 comprensivo delle analisi BTEX e IPA "da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152."

(Come indicato in seguito le analisi delle CSC di BTEX e IPA sono state eseguite sui campioni prelevati in corrispondenza del sondaggio P1, P3 e P5).

Il Panel analitico seguente è dedicato ai riporti antropici e rappresenta il test di cessione (come da DL 25/01/2012 n.2 convertito con L. 28 del 24 marzo 2012 che fornisce l'interpretazione autentica dell'art.185 del D.lgs 152/2006 e smi).

Parametro	u.m.	Valore limite DM 5.2.98*	Valore limite TAB 2 Allegato 5 D.Lgs 152/2006*
рН	Unità di pH	5.5-12	
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	30	
NITRATI (NO3)	mg/l	50	
FLUORURI (F)	ug/l	1500	1500
SOLFATI (SO4)	mg/l	250	250
CLORURI (CI)	mg/l	100	
CIANURI (CN)	ug/l	50	50
RAME (Cu)	ug/l	50	1000
ZINCO (Zn)	ug/l	3000	3000
BERILLIO (Be)	ug/l	10	4
NICHEL (Ni)	ug/l	10	20
CADMIO (Cd)	ug/l	5	5
CROMO (Cr)	ug/l	50	50
PIOMBO (Pb)	ug/l	50	10
ARSENICO (As)	ug/l	50	10
MERCURIO (Hg)	ug/l	1	1
SELENIO (Se)	ug/l	10	10
AMIANTO	mg/l	30	
BARIO (Ba)	mg/l	1	
VANADIO (V)	ug/l	250	
COBALTO (Co)	ug/l	50	50

Tabella 15. Sintesi del panel analitico utilizzato per il test di cessione da eseguire sui riporti antropici.

<sup>\*</sup> Limiti di riferimento della Tabella 2 dell'allegato 5 della Parte IV del D.lgs 152/2006 e dell'Allegato 3 del DM 5.2.98.

### E.7.3 Descrizione delle indagini svolte sui campioni di terreno

I 17 campioni prelevati durante l'esecuzione dei sondaggi e degli scavi con trivella sono stati sottoposti ad analisi di laboratorio chimico; in particolare n°15 campioni sono stati sottoposti a verifica delle CSC, n°5 al test di cessione e n° 2 alla valutazione delle quantità di materiali antropici. Nella Tabella seguente sono sintetizzati i campioni sottoposti ad analisi e le tipologie di analisi eseguite.

SONDAGGIO	SIGLA CAMPIONE	PROFONDITÀ DI CAMPIONAMENTO	LIVELLO	VERIFICA DELLE CSC	TEST DI CESSIONE	QUANTITÀ MATERIALI ANTROPICI
P1	P1-C1	0.0-2.5	riporto materiale antropico	x	х	
P1	P1-C2	2.5-3.0	terreno naturale	Х		
P2	P2-C1	0.0-1.5	riporto materiale antropico	x	x	
P2	P2-C2	1.5-3.0	terreno naturale	Х		
Р3	P3-C1	0.0-2.35	riporto materiale antropico	x	Х	
P3	P3-C2	2.35-3.0	terreno naturale	X		
P4	P4-C1	0-2.0	riporto materiale antropico	х	х	
P4	P4-C2	2.0-3.0	terreno naturale	Х		
P5	P5-C1	0-2.5	riporto materiale antropico	x	х	
P5	P5-C2	2.5-3.0	terreno naturale	X		
P1,P2,P3	P1,P2,P3	-	riporto materiale antropico			X
P4,P5	P4,P5	-	riporto materiale antropico			х
CAMPIONAMENTO CON TRIVELLA	SIGLA CAMPIONE	PROFONDITÀ DI CAMPIONAMENTO	LIVELLO	VERIFICA DELLE CSC	TEST DI CESSIONE	QUANTITÀ MATERIALI ANTROPICI
P7	P7-C1	0-2	terreno naturale	Х		
P7	P7-C1	0-2	terreno naturale	X		
P8	P8-C1	0-1	terreno naturale	X		
P9	P9-C1	0-1	terreno naturale	X		
P10	P10-C1	0-1	terreno naturale	Х		

Tabella 16. Campioni di terreno sottoposti ad analisi di laboratorio.

#### F. LE RISULTANZE ANALITICHE DELLA CAMPAGNA DI INDAGINI AMBIENTALI

Nella tabella seguente è riportato lo schema riassuntivo delle analisi eseguite in cui viene evidenziato il rispetto (casella verde) o il superamento (casella rossa) dei limiti della colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i. Come si evidenzia dalla tabella sottostante nessun campione supera i limiti della colonna B della tabella 1 dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

N°RAPPORTO DI PROVA	Sondaggio	SIGLA CAMPIONE	PROFONDITÀ DI CAMPIONAMENTO	LIVELLO	COLONNA B SITI AD USO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE
2985	P1	P1-C1	0.0-2.5	riporto materiale antropico	
2986	P1	P1-C2	2.5-3.0	terreno naturale	
2988	P2	P2-C1	0.0-1.5	riporto materiale antropico	
2989	P2	P2-C2	1.5-3.0	terreno naturale	
2991	P3	P3-C1	0.0-2.35	riporto materiale antropico	
2992	P3	P3-C2	2.35-3.0	terreno naturale	
2994	P4	P4-C1	0-2.0	riporto materiale antropico	
2994	P4	P4-C2	2.0-3.0	terreno naturale	
2996	P5	P5-C1	0-2.5	riporto materiale antropico	
2997	P5	P5-C2	2.5-3.0	terreno naturale	
2998	P7	P7-C1	0-2	terreno naturale	
2999	P7	P7-C2	0-2	terreno naturale	
3003	P8	P8-C1	0-1	terreno naturale	
3004	P8	P9-C1	0-1	terreno naturale	
3005	P10	P10-C1	0-1	terreno naturale	

Tabella 17 – Risultanze analisi chimiche eseguite, tutti i campioni rientrano nella colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

Si precisa inoltre, come riportano in dettaglio le tabelle riportate di seguito, che *i campioni sottoposti al test di cessione sono risultati conformi ai limiti di riferimento della Tabella 2 dell'allegato 5 della Parte IV del D.lgs 152/2006 e dell'Allegato 3 del DM 5.2.98.* 

Anche i risultati dell'analisi di classificazione merceologica, eseguita sul materiale setacciato superiore ai 2 cm, sono conformi a quanto indicato nel comma 3 art.4 per la classificazione del materiale come sottoprodotto e non come rifiuto. "Nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale non può superare la quantità massima del 20% in peso".

N°RAPPORTO DI PROVA	SONDAGGIO	SIGLA CAMPIONE	PROFONDITÀ DI CAMPIONAMENTO	LIVELLO	TEST DI CESSIONE	QUANTITÀ MATERIALI ANTROPICI
2984	P1	P1-C1	0.0-2.5	riporto materiale antropico		-
2987	P2	P2-C1	0.0-1.5	riporto materiale antropico		-
2990	P3	P3-C1	0.0-2.35	riporto materiale antropico		-
3000	P4	P4-C1	0-2.0	riporto materiale antropico		-
3001	P5	P5-C1	0-2.5	riporto materiale antropico		-
2993	P1,P2,P3	P1,P2,P3	-	riporto materiale antropico	-	
3003	P4,P5	P4,P5	-	riporto materiale antropico	-	

Tabella 18. Campioni di riporto sottoposti a Test di cessione e alla valutazione materiale antropico.

Di seguito vengono riportati in dettaglio i risultati delle analisi di laboratorio eseguite sui campioni presenti nelle tabelle sopra riportate.

Profondità (m da p.	.c.)		0-2.5	2.5-3	0-1.5	1.5-3	0-2.35	2.35-3.0	0-2	2-3	0-2.5	2.5-3.0	0-2	0-2	0-1	0-1	0-1
SODAGGIO			P1	P1	P2	P2	P3	P3	P4	P4	P5	P5	P7	P7	P8	P9	P9
CAMPIONE			C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C1	C1
RAPPORTO DI PROV	Ά		2985	2986	2988	2989	2991	2992	2994	2995	2996	2997	2998	2999	3003	3004	3004
NATURA MATERIALE (R=riporto (in grigio), TN=	: Terreno Naturale (	in verde))	R	TN	R	R	R	TN	R	TN	R	TN	TN	TN	TN	TN	TN
valori calcolati ed espressi sull'intero		Tab.1															
campione (verifica CSC)	U.M.	c. B*									1				I	1	
Scheletro	g/100g		21	<0.2	14	<0.2	5	<0.2	13	<0.2	6	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Umidità a 105°C (del campione seccato all'aria)	% p/p		0.20	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Residuo a 105°C (del campione	/° P/ P		0.20	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
tal quale)	% p/p		89.6	89.9	90.1	87.3	87.0	85.8	88.3	84.0	83.7	84	75.9	90.7	92.7	92.2	91.8
Arsenico (As)	mg/Kg s.s.	50	6.6	4	5.1	4.6	5	6	3.9	6.0	4	6.3	7	6	6.1	6.2	6.2
Cadmio (Cd)	mg/Kg s.s.	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Cobalto (Co)	mg/Kg s.s.	250	9.5	12.0	11	12	12	12	8.6	12	7	12	12	11	12	14	11
Cromo totale (Cr)	mg/Kg s.s.	800	51	32	69.0	48	76	53	82	51	45	52	50	48	47	49	48
Cromo VI (Cr)	mg/Kg s.s.	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Mercurio (Hg)	mg/Kg s.s.	5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Nichel (Ni)	mg/Kg s.s.	500	48	46	64	50	75	48	71	47	49	49	47	45	45	42	44
Piombo (Pb)	mg/Kg s.s.	1000	15	8	19	7.9	9	10	13	12	7	12	11	10	11	14	10
Rame (Cu)	mg/Kg s.s.	600	25	37	23	22	21	21	53	23	19	26	22	21	21	21	21
Zinco (Zn)	mg/Kg s.s.	1500	69	53	73	48	43	56	69	55	41	58	59	59	51	51	50
Aromatici:																	
Benzene	mg/Kg s.s.	2	<0.05	<0.05			<0.05	<0.05			<0.05	<0.05					
Etilbenzene	mg/Kg s.s.	50	<0.05	<0.05			<0.05	<0.05			<0.05	<0.05					
Stirene	mg/Kg s.s.	50	<0.05	<0.05			<0.05	<0.05			<0.05	<0.05					
Toluene	mg/Kg s.s.	50	<0.05	<0.05			<0.05	<0.05			<0.05	<0.05					
Xileni	mg/Kg s.s.	50	<0.05	<0.05			<0.05	<0.05			<0.05	<0.05					
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg s.s.	100	<0.20	<0.20			<0.20	<0.20			<0.20	<0.20					
Aromatici policiclici :																	
Benzo (a) antracene	mg/Kg s.s.	10	0.013	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01					
Benzo (a) pirene	mg/Kg s.s.	10	0.011	<0.01			<0.01	<0.01			0.020	<0.01					
Benzo (b) fluorantene	mg/Kg s.s.	10	0.021	<0.01			<0.01	<0.01			0.030	<0.01					
Benzo (k) fluorantene	mg/Kg s.s.	10	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01					
Benzo (g.h.i) perilene	mg/Kg s.s.	10	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			0.014	<0.01					

### INDAGINI AMBIENTALI E GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (SECONDO IL D.LGS. 152/2006 E DPR N.120/2017)

Profondità (m da p	.c.)		0-2.5	2.5-3	0-1.5	1.5-3	0-2.35	2.35-3.0	0-2	2-3	0-2.5	2.5-3.0	0-2	0-2	0-1	0-1	0-1
SODAGGIO			P1	P1	P2	P2	Р3	P3	P4	P4	P5	P5	P7	P7	P8	P9	Р9
CAMPIONE			C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C1	C1
RAPPORTO DI PROV	/A		2985	2986	2988	2989	2991	2992	2994	2995	2996	2997	2998	2999	3003	3004	3004
NATURA MATERIALE (R=riporto (in grigio), TN=	= Terreno Naturale (	in verde))	R	TN	R	R	R	TN	R	TN	R	TN	TN	TN	TN	TN	TN
valori calcolati ed espressi sull'intero campione (verifica CSC)	U.M.	Tab.1 c. B*															
Crisene	mg/Kg s.s.	50	0.011	<0.01			<0.01	<0.01			0.011	<0.01					
Dibenzo (a.e) pirene	mg/Kg s.s.	10	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01					
Dibenzo (a.l) pirene	mg/Kg s.s.	10	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01					
Dibenzo (a.i) pirene	mg/Kg s.s.	10	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01					
Dibenzo (a.h) pirene	mg/Kg s.s.	10	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01					
Dibenzo (a.h) antracene	mg/Kg s.s.	10	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01			<0.01	<0.01					
Indeno(1.2.3-c.d)pirene	mg/Kg s.s.	5	0.012	<0.01			<0.01	<0.01			0.013	<0.01					
_ Pirene	mg/Kg s.s.	50	0.019	<0.01			<0.01	<0.01			0.043	<0.01					
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	mg/Kg s.s.	100	0.120	<0.10			<0.10	<0.10			0.140	<0.10					
Idrocarburi Leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	250	2.1	<1			<1	1.3			1.900	2.9					
Idrocarburi Pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	750	32	7	48	13	39	6	303	10	186.000	5	8	12	45	23	5
Amianto	mg/Kg s.s.	1000	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.

Tabella 19. Risultati delle analisi di laboratorio eseguite sui campioni presenti nelle tabelle sopra riportate. \*Limiti di riferimento CSC della colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 della Parte IV del D.lgs 152/2006 e smi.

SODAGGIO		P1+P2+P3	P4+P5
CAMPIONE		C1	C1
RAPPORTO DI PROVA		2993	3002
NATURA MATERIALE		Riporto	Riporto
sassi/pietre	%	4.13	3.57
cemento in massa	%	n.r.	n.r.
plastica	%	n.r.	n.r.
mattoni e laterizi	%	0.52	1
vetro	%	n.r.	n.r.
asfalto	%	n.r.	n.r.
metallo	%	n.r.	n.r.
tessuto	%	n.r.	n.r.
Materiale inferiore ai 2 cm	%	95.35	94.9

Tabella 20. Risultati della classificazione merceologica eseguita sul materiale setacciato superiore ai 2 cm.

I risultati delle analisi sono conformi a quanto indicato nel comma 3 art.4 per la classificazione del materiale come sottoprodotto e non come rifiuto.

"Nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale non può superare la quantità massima del 20% in peso".

Test di cessione in acqua		Valore limite DM 5.2.98*	Valore limite TAB 2*					
Profondità (m da p.c.)				0-2.5	0-1.5	0-2.35	0-2.0	0-2.5
				P1	P2	Р3	P4	P5
				C1	C1	C1	C1	C1
RAPPORTO DI PROVA				2984	2987	2990	3000	3001
рН	Unità di pH	5.5-12		9.58	9.43	7.73	8.71	9.01
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	30		26	27	6	15	10
NITRATI (NO3)	mg/l	50		8.2	1	0.66	0.89	1.6
FLUORURI (F)	ug/l	1500	1500	0.79	0.86	0.5	0.51	0.79
SOLFATI (SO4)	mg/l	250	250	24	12	3.1	10	21
CLORURI (CI)	mg/l	100		2.2	1.1	0.56	1.5	0.83
CIANURI (CN)	ug/l	50	50	<5	<5	<5	<5	<5
RAME (Cu)	ug/l	50	1000	0.04	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
ZINCO (Zn)	ug/l	3000	3000	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BERILLIO (Be)	ug/l	10	4	<4	<4	<4	<4	<4
NICHEL (Ni)	ug/l	10	20	7	9	<1	4	1
CADMIO (Cd)	ug/l	5	5	<1	<1	<1	<1	<1
CROMO (Cr)	ug/l	50	50	<10	<10	<10	<10	<10
PIOMBO (Pb)	ug/l	50	10	<10	<10	<10	<10	<10
ARSENICO (As)	ug/l	50	10	<10	<10	<10	<10	<10
MERCURIO (Hg)	ug/l	1	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
SELENIO (Se)	ug/l	10	10	1	<1	<1	<1	<1
AMIANTO	mg/l	30		<3	<3	<3	<3	<3
BARIO (Ba)	mg/l	1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
VANADIO (V)	ug/l	250		32	11	<10	<10	<10
COBALTO (Co)	ug/l	50	50	<10	<10	<10	<10	<10

Tabella 21. Risultati test di cessione eseguiti sui campioni presenti nelle tabelle sopra riportate.\* Limiti di riferimento della Tabella 2 dell'allegato 5 della Parte IV del D.lgs 152/2006 e dell'Allegato 3 del DM 5.2.98).

#### G. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Alla luce di quanto riportato nella presente relazione (in particolare in riferimento alle indicazioni presenti nel capitolo C, unitamente ai risultati della campagna di analisi ambientali svolta in corrispondenza dell'area in esame, riportati nel capitolo F), in merito alla corretta gestione delle Terre e Rocce da scavo prodotte nell'area in esame si raccomanda che vengano rispettate le indicazioni contenute nella presente relazione e le considerazioni riportate di seguito:

#### ✓ <u>Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo nel sito di produzione</u>

Si evidenzia come tutti i campioni prelevati ed analizzati presentano concentrazioni inferiori ai limiti delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione (CSC) della colonna B della tabella 1 dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

Si suggerisce quindi di utilizzare in loco la totalità dei volumi scavati per la realizzazione del progetto, applicando l'art.185, comma1, D.lgs 152/2006 e s.m.i. e anche in conformità con l'Allegato 4 del DPR 120/2017, in particolare dichiarando a livello progettuale dove questi terreni saranno locati.

Tutti i materiali derivanti dagli scavi compresi tra -1 e -3.0 m dal p.c. potranno infatti essere destinati al completamento dei rinterri previsti nel progetto all'interno del sito di produzione dati i risultati delle analisi chimiche eseguite e la destinazione d'uso dell'area in esame (area industriale).

Nel caso in cui il volume degli scavi prodotto non sia sufficiente per il progetto di ampliamento in oggetto (ed in particolare per la realizzazione del rilevato) sarà necessario provvedere all'ammanco attraverso l'utilizzo di volumi provenienti da aree esterne al cantiere; in questo caso verrà verificato che anche i volumi di terreno necessari a coprire l'ammanco e provenienti da aree esterne al cantiere non superino i limiti della colonna B della Tabella 1 dell'allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i. (art.185).

## ✓ Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo esternamente al sito di produzione - Sottoprodotti

Nel caso in cui il sito di utilizzo non coincida con il sito di produzione per parte o per la totalità delle terre da scavo prodotte, e quindi queste siano utilizzate nel corso di un successivo processo di produzione non più da parte del produttore ma da parte di terzi, ci si deve attenere all'art. 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi e all'art. 4 del DPR 120/2017. Il produttore dovrà attestare inoltre il rispetto dei requisiti richiesti mediante la predisposizione e la trasmissione della dichiarazione di cui all'articolo 21 secondo le procedure e le modalità indicate negli articoli 20 e 21 del DPR 120/2017.

# **ALLEGATO 1**

Schede di campionamento

<b>SCHEDA CAMPION</b>	AMEN	ITO TE	ERRENO		RIPORTO	X CUMULO
LUOGO/CANTIERE	ROSSE	ETTI MARKET – A	LSENO (PO	<b>;</b> )		
DESTINAZIONE AREA	$\square$ R	esidenziale/Verde	Agri	cola	⊠ Commerciale	/Industriale
CAMPIONAMENTO PER	□ pro	ocedura caratteriz	. $\square$ certif	. bonifica	☐ prescrizione	⊠ volontario
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / DO	OPPIO	SAGGIO/S	ONDAGGIO	PROFONDITÀ
P1,2,3				P1,	P2, P3	0-1.5/2.5
DATI PRELIEVO CAMPIO	NE					
DATA:27-28/07/2022		OPERATORE	Carretta I	И.	ORA INIZ	
TEMPERATURA AMBIEN			°C		ORA FIN	E:
IPOTESI POTENZIALI FO			•	concettuale	•	-1-1
<ul> <li>☐ rifiuti deposito superficia</li> <li>☐ gestione rifiuti (discarich</li> <li>☐ naturale</li> <li>☐ altro:</li> </ul>	-		viabilità produzioni/a	ttività	⊠ riporti antro <sub>l</sub> □ sversament	
NATURA E CARATTERIS	TICHE	CAMPIONE				
☐ SUOLO/SOTTOSUOL	J NATL	JRALE X RIPO	ORTO $\Box$	EVIDENTE	NATURA ANTROF	PICA RIFIUTO
PRESENZA ELEMENT	I ANTR	OPICI (laterizi, ec	c.) Per	centuale stin	nata in campo 🔲 :	>20%
Solido □ Liquido		FANGO PALABIL	_			
EVIDENZE OLFATTIVE	☐ SI -	⊠ NO:				
EVIDENZE CROMATICHE	☐ SI -	⊠ NO:				
COLORE: Grigio chi	aro - m	arrone				
GRANULOMETRIA:	Ghiaia	sabbiosa - limo	argilloso			
DESCRIZIONE:						
FINALITÀ CAMPIONAME	NTO					
☐ CSC - Caratterizzazione  ☐ CARATTERIZZAZIONE  ☐ CARATTERIZZAZIONE  ☐ TEST DI CESSIONE RE  ☐ TEST DI CESSIONE SI  ☐ TEST DI CESSIONE SI  ☐ ALTRO:	RIPOR DI BAS CUPER MALTIM	TI: □ TEST CESSIC SE RIFIUTO – TAL RO DM186/2006 ENTO IN DISCAR	ONE M % ANT OUALE (SE	ROPICO ⊠ VE condo Reg U 09/2010	ERIFICA CSC	120/17)
SET ANALITICO						
TRATTAMENTO/FORMAZ	IONE D	DEL CAMPIONE,	in conformi	tà Norma UN	II 10802	
	osito	☐ Can	npione punt	ıale	Incrementi racco	olti: N°
⊠ Omogeneizzazione			•	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 5 kg
☐ Campione TAL QUALE		Setacciatura pas	sante 2 cm			
PRETRATTAMENTO:						
STABILIZZAZIONE:						
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C	:	+4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	DESTINAZION Laboratorio SE	

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BARATTOLO VETRO	500				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☑ CONTENITORE IN PE					☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
NOTE					
UBICAZIONE					
PI P5	P2	P3			

<b>SCHEDA CAMPION</b>	IAMEN	<u>⊤0</u> □TI	ERRENO	x R	<mark>IPORTO</mark>	
LUOGO/CANTIERE	ROSSE	TTI MARKET – A	ALSENO (PO	<b>(</b> )		
DESTINAZIONE AREA	□R€	esidenziale/Verde	e 🗌 Agri	cola	☑ Commerciale	/Industriale
CAMPIONAMENTO PER	□ pro	ocedura caratteriz	$\square$ certif	. bonifica 🗆	prescrizione	⊠ volontario
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / De	OPPIO	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ
P1-C1				F	P1	0-2.5
DATI PRELIEVO CAMPIO	NE					
DATA:27/07/2022		OPERATORE	Carretta I	И.	ORA INIZ	
IPOTESI POTENZIALI FO		CONTABAIN A 710	°C		ORA FINE	<u>:</u>
☐ rifiuti deposito superfici ☐ gestione rifiuti (discario ☐ naturale ☐ altro:	ale/sepo	lti 🗆	viabilità produzioni/a	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	<ul><li>☑ riporti antrop</li><li>☐ sversamenti</li></ul>	
NATURA E CARATTERIS	TICHE (	CAMPIONE				
☐ SUOLO/SOTTOSUOL ☐ PRESENZA ELEMEN¹ ☒ SOLIDO ☐ LIQUID EVIDENZE OLFATTIVE	TI ANTR		cc.) <i>Pe</i> LE	rcentuale stimat RO:	TURA ANTROP a in campo 🗆 >	
EVIDENZE CROMATICHE	E⊠SI-	□ NO: 1- 1.10 m	ı limo argillo	so di colore scu	ro	
COLORE: Marrone	nocciola	1				
GRANULOMETRIA:	Ghiaia	sabbiosa				
		porto in matrice s materiale scuro	abbiosa, pr€	senza di pezze	tti di mattone e d	a 1.0 a 1.10
FINALITÀ CAMPIONAME	NTO					
<ul> <li>□ CSC - Caratterizzazione</li> <li>□ CARATTERIZZAZIONE</li> <li>□ TEST DI CESSIONE RI</li> <li>□ TEST DI CESSIONE SI</li> <li>□ TEST DI CESSIONE SI</li> <li>□ ALTRO:</li> </ul>	E RIPORTED IN BASE ECUPER MALTIME	ΓΙ: ⊠ TEST CESSIC E RIFIUTO – TAL CO DM186/2006 ENTO IN DISCAF	ONE ⊠ % ANT L QUALE (SE	ROPICO ⊠ VERI econdo Reg UE 09/2010	FICA CSC	120/17)
SET ANALITICO						
TRATTAMENTO/FORMA	ZIONE D	EL CAMPIONE,	in conform	tà Norma UNI		III NO
⊠ Campione medio comp	osito		npione punt		Incrementi racco	itti: N <sup>*</sup>
⊠ Omogeneizzazione	_	escl	lusione dei c	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 2.5 g
☐ Campione TAL QUALE		Setacciatura pas	sante 2 cm			
PRETRATTAMENTO:						
STABILIZZAZIONE:						
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⋈ +4 °C		+4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE	

ALIQUOTE - COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BARATTOLO VETRO	1000	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
NOTE					
UBICAZIONE					
P1					
				-14-4	3

L.,

SCHEDA CAMPIONA	<u>AMENTO</u>	× TERRENO	□R	I <mark>PORTO</mark>	
LUOGO/CANTIERE	ROSSETTI MAR	RKET – ALSENO (F	C)		
DESTINAZIONE AREA	Residenzia	ale/Verde 🗌 Ag	ricola	☑ Commerciale/	/Industriale
CAMPIONAMENTO PER	☐ procedura c	aratteriz.   cert	if. bonifica	prescrizione	⊠ volontario
SIGLA CAMPIONE	REPLICA	ATO / DOPPIO	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ
P1-C2			F	<b>P1</b>	2.5-3.0
DATI PRELIEVO CAMPION	NE .				
DATA:27/07/2022		ATORE Carretta	M.	ORA INIZ	
TEMPERATURA AMBIENT  IPOTESI POTENZIALI FON		°C	(a. a.a. a.a.(4), a.(a.)	ORA FINE	:
☐ rifiuti deposito superficia☐ gestione rifiuti (discarich☐ naturale☐ altro:	le/sepolti	□ viabilità	,	☐ riporti antrop☐ sversamenti	
NATURA E CARATTERIST	ICHE CAMPION	NE			
EVIDENZE CROMATICHE  COLORE: Grigio chia	I ANTROPICI (Ia		EVIDENTE NA ercentuale stimat	TURA ANTROP a in campo □ >	
Line	imo argilloso	no aviaio abieno			
DESCRIZIONE:	argilloso di colo	re grigio chiaro			
FINALITÀ CAMPIONAMEN  □ CSC - Caratterizzazione □ CARATTERIZZAZIONE I □ CARATTERIZZAZIONE I □ TEST DI CESSIONE RE □ TEST DI CESSIONE SM □ TEST DI CESSIONE SO □ ALTRO:  SET ANALITICO	/ TERRE E ROC RIPORTI: □ TES DI BASE RIFIUT CUPERO DM18 ALTIMENTO IN	ST CESSIONE	ITROPICO □ VERII econdo Reg UE 7/09/2010	FICA CSC	120/17)
TRATTAMENTO/FORMAZ				l0802 Incrementi racco	Iti: N°
☐ Campione medio compo ☐ Omogeneizzazione	SILO	☐ Campione pun☐ metodo della cesclusione dei	uartatura con	Peso campione: (	⊠ STIMA) 1.5 kg
☐ Campione TAL QUALE	⊠ Setaccia	atura passante 2 cm	1		
PRETRATTAMENTO: STABILIZZAZIONE:					
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE □ +4 °C	□ +4 °C >T		)°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE	

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☑ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
□ BARATTOLO VETRO	1000	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
NOTE					
UBICAZIONE					
P					
			<b>ن / ر</b> ق	-14-1	

L.,

SCHEDA CAMPIONAL	MENTO TE	RRENO	X RIPORTO	□CUMULO							
LUOGO/CANTIERE RO	DSSETTI MARKET – A	LSENO (PC)									
DESTINAZIONE AREA	Residenziale/Verde	☐ Agricol	a 🗵 Commerc	iale/Industriale							
CAMPIONAMENTO PER	☐ procedura caratteriz.	☐ certif. bo	onifica 🗆 prescrizion	e 🗵 volontario							
SIGLA CAMPIONE	REPLICATO / DO	PPIO S	AGGIO/SONDAGGIO	PROFONDITÀ							
P2-C1			P2	0-1.5							
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:27/07/2022	OPERATORE	Carretta M.		NIZIO:							
TEMPERATURA AMBIENTA		°C	ORA	FINE:							
<ul> <li>IPOTESI POTENZIALI FONT</li> <li>□ rifiuti deposito superficiale,</li> <li>□ gestione rifiuti (discariche,</li> <li>□ naturale □ altro:</li> </ul>	sepolti 🗆 \	ziabilità produzioni/attiv	⊠ riporti ar	•							
NATURA E CARATTERISTIC	HE CAMPIONE										
NATURA E CARATTERISTICHE CAMPIONE  SUOLO/SOTTOSUOLO NATURALE											
TRATTAMENTO/FORMAZIO  ☐ Campione medio composit ☐ Omogeneizzazione	o Cam	n conformità pione puntuale odo della quart usione dei qua	e Incrementi r 10	accolti: N° ne: (⊠ STIMA) 2.5 g							
⊠ Campione TAL QUALE	⊠ Setacciatura pass	•	56600								
PRETRATTAMENTO:											
STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C	□ +4 °C >T<+8°C	□ -20 °C	<b>DESTINAZ</b> Laboratorio								

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BARATTOLO VETRO	1000	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
NOTE					
UBICAZIONE					
		P2			

<b>SCHEDA CAMPION</b>	AMENTO	X TERRENC		RIPORTO	CUMULO						
LUOGO/CANTIERE	ROSSETTI MARI	KET – ALSENO (F	PC)								
DESTINAZIONE AREA	Residenzial	e/Verde	ıricola	⊠ Commerciale	/Industriale						
CAMPIONAMENTO PER	☐ procedura ca	ıratteriz. 🗌 cer	tif. bonifica	☐ prescrizione	⊠ volontario						
SIGLA CAMPIONE	REPLICA	TO / DOPPIO	SAGGIO/SC	NDAGGIO	PROFONDITÀ						
P2-C2				P2	1.5-3.0						
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:27/07/2022	OPERA		м.	ORA INIZ							
TEMPERATURA AMBIEN		°C		ORA FIN	E:						
□ rifiuti deposito superficia □ gestione rifiuti (discarich □ naturale □ altro:	ale/sepolti	□ viabilità □ produzioni	·	⊠ riporti antro <sub>l</sub> □ sversament							
NATURA E CARATTERIS	TICHE CAMPION	E									
⊠ suolo/sottosuolo	O NATURALE [	RIPORTO [	] EVIDENTE N	IATURA ANTROF	PICA RIFIUTO						
☐ PRESENZA ELEMENT	I ANTROPICI (lat	erizi, ecc.) F	ercentuale stim	ata in campo 🔲 :	>20%						
⊠ solido □ liquido	FANGO P	ALABILE 🗆 AI	TRO:								
EVIDENZE OLFATTIVE	☐ SI - ⊠ NO:										
EVIDENZE CROMATICHE	☐ SI - ⊠ NO:										
COLORE: Grigio											
GRANULOMETRIA:	Argilla limosa										
	lla limosa di colore o scuro-nero	grigio scuro con	presenza di frus	toli carboniosi, da	2.8 a 3.0 m colore						
FINALITÀ CAMPIONAMEN	NTO										
<ul> <li>□ CSC - Caratterizzazione</li> <li>□ CARATTERIZZAZIONE</li> <li>□ CARATTERIZZAZIONE</li> <li>□ TEST DI CESSIONE RE</li> <li>□ TEST DI CESSIONE SM</li> <li>□ TEST DI CESSIONE SC</li> <li>□ ALTRO:</li> </ul>	RIPORTI:   TEST  T	r CESSIONE □ % A O – TAL QUALE ( 5/2006 DISCARICA DM 2	NTROPICO □ VEI secondo Reg UI 7/09/2010	RIFICA CSC	120/17)						
SET ANALITICO											
TRATTAMENTO/FORMAZ	IONE DEL CAMP	ONE, in conform	nità Norma UN	l 10802							
☐ Campione medio compo	osito	☐ Campione pur	ntuale	Incrementi racco	olti: N°						
☐ Omogeneizzazione		☐ metodo della desclusione dei	•	Peso campione: (	⊠ STIMA) 1.5 kg						
☐ Campione TAL QUALE	⊠ Setacciat	ura passante 2 cr									
PRETRATTAMENTO:											
STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C	: □ +4 °C >T<	<+8°C □ -2	0 °C	DESTINAZION Laboratorio SE							

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
NOTE					
UDIOAZIONE					
UBICAZIONE		X			
		P2			
		$\mathcal{M}$			The said
		$\langle \rangle \langle \rangle$	a de la companya de l		
			O Br. /		
	Y X				
			/ S		
<b>*</b>	<b>***</b>				

<b>SCHEDA CAMPIONAL</b>	<u>MENTO</u> TE	RRENO	x RII	PORTO							
LUOGO/CANTIERE RO	DSSETTI MARKET – A	LSENO (PC)									
DESTINAZIONE AREA	Residenziale/Verde	☐ Agrico	ıla 🗵	Commerciale/	Industriale						
CAMPIONAMENTO PER	□ procedura caratteriz.	. 🗌 certif. b	onifica 🗆	prescrizione	⊠ volontario						
SIGLA CAMPIONE	REPLICATO / DO	)PPIO	SAGGIO/SONI	DAGGIO	PROFONDITÀ						
P3-C1			Р	3	0-2.35						
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:27/07/2022	OPERATORE	Carretta M.		ORA INIZ	IO:						
TEMPERATURA AMBIENTA		°C		ORA FINE	<u>:</u>						
<ul> <li>IPOTESI POTENZIALI FONT</li> <li>□ rifiuti deposito superficiale,</li> <li>□ gestione rifiuti (discariche,</li> <li>□ naturale □ altro:</li> </ul>	sepolti 🗆 '	<b>iE (modello c</b> viabilità produzioni/atti	,	⊠ riporti antrop □ sversamenti							
NATURA E CARATTERISTIC	HE CAMPIONE										
NATURA E CARATTERISTICHE CAMPIONE  SUOLO/SOTTOSUOLO NATURALE SIPORTO SUDENTE NATURA ANTROPICA RIFIUTO  PRESENZA ELEMENTI ANTROPICI (laterizi, ecc.) Percentuale stimata in campo Simple 20% 20% SOLIDO LIQUIDO FANGO PALABILE ALTRO:  EVIDENZE OLFATTIVE SI - SI NO:  EVIDENZE CROMATICHE SI - NO:  COLORE: 0-0.6 colore grigio chiaro, 0.6-2.35 colore marrone chiaro  GRANULOMETRIA: 0-0.6 ghiaia in matrice sabbiosa, 0.6-2.35 argilla limosa  DESCRIZIONE:  FINALITÀ CAMPIONAMENTO  SING CSC - Caratterizzazione / TERRE E ROCCE DA SCAVO (Parte Quarta DLgs 152/2006 e smi − D.M. 120/17)  CARATTERIZZAZIONE RIPORTI: TEST CESSIONE SIMPLE SIMPLE SIMPLE CSC  CARATTERIZZAZIONE DI BASE RIFIUTO − TAL QUALE (secondo Reg UE 1357/2014)  TEST DI CESSIONE RECUPERO DM186/2006  TEST DI CESSIONE SOPRAVAGLIO GRANOLOMETRIA < 2mm; > 2cm  ALTRO:  SET ANALITICO											
TRATTAMENTO/FORMAZIONE DEL CAMPIONE, in conformità Norma UNI 10802											
☐ Campione medio composit		npione puntual		Incrementi racco	iti: N°						
☐ Omogeneizzazione	escl	odo della quar usione dei qua		Peso campione: (	⊠ STIMA) 2.5 g						
Campione TAL QUALE	⊠ Setacciatura pas	sante 2 cm									
PRETRATTAMENTO: STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C	□ +4 °C >T<+8°C	□ -20 °C	;	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE							

ALIQUOTE - COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BOCCETTO VETRO PER	100	1			☐ TAL QUALE
RICAMPIONAMENTO					☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		LI ALIKO
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BARATTOLO VETRO	1000	1			
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					Z //LINO
NOTE					
UBICAZIONE		<b>*</b>		// / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	×45.175
			P3		

<b>SCHEDA CAMPION</b>	IAMEI	NTO X TI	ERRENO	□R	IPORTO	□CUMULO					
LUOGO/CANTIERE	ROSS	ETTI MARKET – A	ALSENO (PO	C)							
DESTINAZIONE AREA	☐ F	Residenziale/Verde	e 🗌 Agri	cola 🛚 🛚	⊠ Commerciale,	/Industriale					
CAMPIONAMENTO PER	□ pr	ocedura caratteriz	. 🗌 certif	. bonifica	prescrizione	⊠ volontario					
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / DO	ОРРІО	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ					
P3-C2				F	23	2.35-3.0					
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:27/07/2022		OPERATORE	Carretta	VI.	ORA INIZ						
TEMPERATURA AMBIEN			°C		ORA FINI	E:					
IPOTESI POTENZIALI FO			•	concettuale)							
<ul><li>☐ rifiuti deposito superfici</li><li>☐ gestione rifiuti (discario</li><li>☐ naturale</li><li>☐ altro:</li></ul>			viabilità produzioni/a	nttività	⊠ riporti antrop □ sversamenti						
NATURA E CARATTERIS	TICHE	CAMPIONE									
SUOLO/SOTTOSUOL     SUOLO/SOTTOS     SUOLO/SOTTOS	O NATI	JRALE RIPO	ORTO	EVIDENTE NA	TURA ANTROP	PICA RIFIUTO					
PRESENZA ELEMEN	TI ANTF	ROPICI (laterizi, ec	cc.) Pe	rcentuale stimat	a in campo 🗆 🤋	>20%					
SOLIDO ☐ LIQUID	o 🗆	FANGO PALABIL		RO:							
EVIDENZE OLFATTIVE	☐ SI ·	- ⊠ NO:									
EVIDENZE CROMATICHE	E □ SI ·	- ⊠ NO:									
COLORE: Marrone	scuro										
GRANULOMETRIA:	Argilla	limosa con frusto	oli carbonio	osi							
DESCRIZIONE:											
FINALITÀ CAMPIONAME	NTO										
□ CSC - Caratterizzazione     □ CARATTERIZZAZIONE     □ CARATTERIZZAZIONE     □ TEST DI CESSIONE R     □ TEST DI CESSIONE SI     □ TEST DI CESSIONE SI     □ ALTRO:	E RIPOF E DI BAS ECUPE MALTIM	RTI: □ TEST CESSIC SE RIFIUTO – TAL RO DM186/2006 IENTO IN DISCAF	DNE □ % AN L QUALE (SE RICA DM 27	TROPICO □ VERI econdo Reg UE /09/2010	FICA CSC	120/17)					
SET ANALITICO											
TRATTAMENTO/FORMA	ZIONE	DEL CAMPIONE,	in conform	tà Norma UNI	10802						
	osito	 ☐ Can	npione punt	uale	Incrementi racco	lti: N°					
⊠ Omogeneizzazione			•	ıartatura con ıuarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 1.5 kg					
☐ Campione TAL QUALE		Setacciatura pas									
PRETRATTAMENTO:											
STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE □ +4 °(	C _	] +4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	DESTINAZION Laboratorio SE						

OLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☑ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
LLIQUOTE – COMPONENTI ION VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☑ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ воссетто vetro					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
OTALE CONTENITORI					
NOTE					
UBICAZIONE					



<b>SCHEDA CAMPION</b>	IAMEI	NTO TI	ERRENO	□R	IPORTO	X CUMULO					
LUOGO/CANTIERE	ROSS	ETTI MARKET – A	ALSENO (PO	C)							
DESTINAZIONE AREA	□ F	Residenziale/Verde	e 🗌 Agri	cola 🛚	☑ Commerciale	/Industriale					
CAMPIONAMENTO PER	☐ pr	ocedura caratteriz	. 🗌 certif	. bonifica	prescrizione	⊠ volontario					
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / DO	OPPIO	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ					
P4,5				P4	, P5	0-1.5/2.5					
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:27-28/07/2022		OPERATORE	Carretta	И.	ORA INIZ						
TEMPERATURA AMBIEN			°C		ORA FIN	E:					
IPOTESI POTENZIALI FO			•	concettuale)							
<ul><li>☐ rifiuti deposito superfici</li><li>☐ gestione rifiuti (discaric</li><li>☐ naturale</li><li>☐ altro:</li></ul>			viabilità produzioni/a	nttività	⊠ riporti antro <sub>l</sub> □ sversament	•					
NATURA E CARATTERIS	TICHE	CAMPIONE									
☐ SUOLO/SOTTOSUOL	O NATI	JRALE X RIPO	ORTO $\square$	EVIDENTE NA	TURA ANTROF	PICA RIFIUTO					
PRESENZA ELEMEN	TI ANTE	ROPICI (laterizi, ec	cc.) Pe	rcentuale stimat	a in campo 🗆 :	>20%					
⊠ solido □ liquid	o 🗆	FANGO PALABIL	.E 🗆 ALT	RO:							
EVIDENZE OLFATTIVE	□ SI -	- 🗵 NO:									
EVIDENZE CROMATICHE	E □ SI -	- ⊠ NO:									
COLORE: Grigio ch	iaro - n	narrone									
GRANULOMETRIA:	Ghiaia	sabbiosa - limo	argilloso								
DESCRIZIONE:											
FINALITÀ CAMPIONAME	NTO										
☐ CSC - Caratterizzazione  ☐ CARATTERIZZAZIONE  ☐ CARATTERIZZAZIONE  ☐ TEST DI CESSIONE RI  ☐ TEST DI CESSIONE SI  ☐ TEST DI CESSIONE SI  ☐ ALTRO:	RIPOF DI BAS ECUPE MALTIM	RTI: □ TEST CESSIC SE RIFIUTO – TAL RO DM186/2006 IENTO IN DISCAF	DNE ⊠ % ANT L QUALE (SE RICA DM 27	TROPICO ⊠ VERI econdo Reg UE /09/2010	FICA CSC	120/17)					
SET ANALITICO											
TRATTAMENTO/FORMAZ	ZIONE	DEL CAMPIONE,	in conform	ità Norma UNI	10802						
	osito	☐ Car	npione punt	uale	Incrementi racco	olti: N°					
⊠ Omogeneizzazione			•	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 5 kg					
☐ Campione TAL QUALE		Setacciatura pas	sante 2 cm								
PRETRATTAMENTO:											
STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⋈ +4 °C		] +4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	DESTINAZION Laboratorio SE						

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BARATTOLO VETRO	500				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☑ CONTENITORE IN PE					☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
NOTE					
UBICAZIONE					
PI P5	P2	P3			

SCHEDA CAMPIONAN	<u>IENTO</u> □ TE	RRENO	X RIPORTO								
LUOGO/CANTIERE RO	SSETTI MARKET – AL	SENO (PC)									
DESTINAZIONE AREA	Residenziale/Verde	☐ Agricola	⊠ Commerciale/	/Industriale							
CAMPIONAMENTO PER	procedura caratteriz.	☐ certif. bonifi	ca 🗆 prescrizione	⊠ volontario							
SIGLA CAMPIONE	REPLICATO / DO	PPIO SAG	GIO/SONDAGGIO	PROFONDITÀ							
P4-C1			P4	0-2.0							
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:28/07/2022	OPERATORE	Carretta M.	ORA INIZ								
TEMPERATURA AMBIENTAL		°C	ORA FINE	E:							
IPOTESI POTENZIALI FONTI	sepolti 🗆 v	e ( <i>modello conce</i> iabilità roduzioni/attività	⊠ riporti antrop □ sversamenti								
NATURA E CARATTERISTIC	HE CAMPIONE										
NATURA E CARATTERISTICHE CAMPIONE  SUOLO/SOTTOSUOLO NATURALE SIPORTO SUDENTE NATURA ANTROPICA RIFIUTO  PRESENZA ELEMENTI ANTROPICI (laterizi, ecc.) Percentuale stimata in campo >20% < 20%  SOLIDO LIQUIDO FANGO PALABILE ALTRO:  EVIDENZE OLFATTIVE SI - NO:  EVIDENZE CROMATICHE SI - NO:  COLORE: 0-0.7 grigio chiaro, 0.7-1.6 marrone chiaro, 1.6-2.0 grigio chiaro  GRANULOMETRIA: 0-0.7 ghiaia più sabbia, 0.7-1.6 limo argilloso, 1.6-2.0 ghiaia più sabbia  DESCRIZIONE:  FINALITÀ CAMPIONAMENTO  SCSC - Caratterizzazione / TERRE E ROCCE DA SCAVO (Parte Quarta DLgs 152/2006 e smi – D.M. 120/17)  CARATTERIZZAZIONE RIPORTI: TEST CESSIONE SI ANTROPICO VERIFICA CSC  CARATTERIZZAZIONE DI BASE RIFIUTO – TAL QUALE (secondo Reg UE 1357/2014)  TEST DI CESSIONE RECUPERO DM186/2006  TEST DI CESSIONE SMALTIMENTO IN DISCARICA DM 27/09/2010  TEST DI CESSIONE SOPRAVAGLIO GRANOLOMETRIA < 2mm; > 2cm  ALTRO:  SET ANALITICO											
TRATTAMENTO/EORMAZION	IE DEL CAMBIONE in	o conformità Nor	ma IINI 10902								
TRATTAMENTO/FORMAZION			Incrementi racco	olti: N°							
<ul><li>☑ Campione medio composito</li><li>☑ Omogeneizzazione</li><li>☑ Campione TAL QUALE</li></ul>	☐ meto	oione puntuale do della quartatur sione dei quarti o <sub>l</sub> ante 2 cm		⊠ STIMA) 2.5 g							
PRETRATTAMENTO:	•		l								
STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C	□ +4 °C >T<+8°C	□ -20 °C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE								

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	50	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BARATTOLO VETRO	1000	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ sacco					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
UBICAZIONE					
		P4			
		No.			

<b>SCHEDA CAMPION</b>	<u>AMENT</u>	<u>O</u> X TE	RRENO	<mark>□ R</mark>	IPORTO	<b>CUMULO</b>					
LUOGO/CANTIERE	ROSSET	TI MARKET – A	LSENO (PO	<b>;</b> )							
DESTINAZIONE AREA	☐ Residenziale/Verde ☐ Agricola ☐ Commerciale/Industriale										
CAMPIONAMENTO PER	□ proc	$\square$ procedura caratteriz. $\square$ certif. bonifica $\square$ prescrizione $\boxtimes$ volontari									
SIGLA CAMPIONE	R	REPLICATO / DO	PPIO	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ					
P4-C2				F	94	2.0-3.0					
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:28/07/2022		OPERATORE	Carretta I	Л.	ORA INIZ						
TEMPERATURA AMBIEN			°C		ORA FINI	Ē:					
IPOTESI POTENZIALI FO			•	concettuale)							
<ul> <li>□ rifiuti deposito superficia</li> <li>□ gestione rifiuti (discarich</li> <li>□ naturale</li> <li>□ altro:</li> </ul>	•		viabilità produzioni/a	ttività	⊠ riporti antrop □ sversamenti						
NATURA E CARATTERIS	TICHE CA	AMPIONE									
⊠ SUOLO/SOTTOSUOL	O NATUR	ALE RIPC	RTO 🗆	EVIDENTE NA	TURA ANTROP	PICA RIFIUTO					
☐ PRESENZA ELEMENT	I ANTRO	PICI (laterizi, ec	c.) <i>Pei</i>	centuale stimat	a in campo $\square$ >	>20%					
⊠ solido □ liquido	)   F	ANGO PALABIL	E 🗆 ALT	RO:							
EVIDENZE OLFATTIVE	☐ SI - 🛭	☑ NO:									
EVIDENZE CROMATICHE	☐ SI - 🛭	☑ NO:									
COLORE: Marrone											
GRANULOMETRIA:	Argilla lir	nosa									
DESCRIZIONE: Argi	la limosa	con livello veget	ale a 2.4 m								
FINALITÀ CAMPIONAME	NTO										
□ CSC - Caratterizzazione     □ CARATTERIZZAZIONE     □ CARATTERIZZAZIONE     □ TEST DI CESSIONE RE     □ TEST DI CESSIONE SI     □ TEST DI CESSIONE SI     □ ALTRO:	RIPORTI DI BASE CUPERC MALTIMEN	: □ TEST CESSIO RIFIUTO – TAL D DM186/2006 NTO IN DISCAR	NE \( \Big \) % AN \( \text{QUALE (Section 1)} \)	ROPICO □ VERII condo Reg UE 09/2010	FICA CSC	120/17)					
SET ANALITICO											
TRATTAMENTO/FORMAZ	IONE DE	L CAMPIONE, i	n conformi	tà Norma UNI 1	10802						
☐ Campione medio compo	osito	☐ Cam	npione punti	ıale	Incrementi racco	olti: N°					
☐ Omogeneizzazione	<u> </u>	escl	usione dei q	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 1.5 kg					
☐ Campione TAL QUALE	⊠ \$	Setacciatura pas	sante 2 cm								
PRETRATTAMENTO: STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⋈ +4 °C	; +	4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE						

ALIQUOTE - COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
	100	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
□ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ sacco					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
UBICAZIONE					
		P4			

SCHEDA CAMPIONAN	<u>IENTO</u>	RRENO	X RIPORTO								
LUOGO/CANTIERE RO	SSETTI MARKET – AL	SENO (PC)									
DESTINAZIONE AREA	☐ Residenziale/Verde ☐ Agricola ☐ Commerciale/Industriale										
CAMPIONAMENTO PER	$\square$ procedura caratteriz. $\square$ certif. bonifica $\square$ prescrizione $\boxtimes$ volontario										
SIGLA CAMPIONE	REPLICATO / DOPPIO SAGGIO/SONDAGGIO PROFONDITA										
P5-C1			P5	0-2.5							
DATI PRELIEVO CAMPIONE	DATI PRELIEVO CAMPIONE										
DATA:28/07/2022	DATA:28/07/2022 OPERATORE Carretta M. ORA INIZIO:										
TEMPERATURA AMBIENTAL		°C	ORA FINE	≣:							
IPOTESI POTENZIALI FONTI	sepolti 🗆 vi	abilità roduzioni/attività	⊠ riporti antrop □ sversamenti								
NATURA E CARATTERISTIC	HE CAMPIONE										
NATURA E CARATTERISTICHE CAMPIONE  SUOLO/SOTTOSUOLO NATURALE											
TRATTAMENTO/FORMAZION	NE DEL CAMPIONE ir	n conformità Norm	na IINI 10802								
			Incrementi racco	Iti: N°							
<ul><li>☑ Campione medio composito</li><li>☑ Omogeneizzazione</li><li>☑ Campione TAL QUALE</li></ul>	esclusione dei quarti opposti Peso campione: (⊠ STIMA) 2.5 g										
PRETRATTAMENTO:			1								
STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  ☐ AMBIENTE ☐ +4 °C	□ +4 °C >T<+8°C	□ -20 °C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE								

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
	50	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
⊠ BARATTOLO VETRO	1000	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
UBICAZIONE					
	P5				

SCHEDA CAMPIONAMENTO × TERRENO ☐ RIPORTO ☐ CU												
LUOGO/CANTIERE	ROSSE	TTI MARKET – A	LSENO (PC	;)								
DESTINAZIONE AREA	☐ Residenziale/Verde ☐ Agricola ☐ Commerciale/Industriale											
CAMPIONAMENTO PER	□ pro	ocedura caratteriz.	☐ certif	bonifica 🗆	prescrizione	⊠ volontario						
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / DC	PPIO	SAGGIO/SON	DAGGIO	PROFONDITÀ						
P5-C2				F	<b>2</b> 5	2.0-3.0						
DATI PRELIEVO CAMPIO	DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:28/07/2022		OPERATORE	Carretta M	И.	ORA INIZ							
IPOTESI POTENZIALI FO		CONTAININAZION	°C	oonoottuolo)	ORA FINE	<u>:</u>						
☐ rifiuti deposito superfici ☐ gestione rifiuti (discaric ☐ naturale ☐ altro:	ale/sepo	lti 🗆 v	riabilità produzioni/a	•	<ul><li>☑ riporti antrop</li><li>☐ sversamenti</li></ul>							
NATURA E CARATTERIS	STICHE (	CAMPIONE										
NATURA E CARATTERISTICHE CAMPIONE  SUOLO/SOTTOSUOLO NATURALE												
☐ TEST DI CESSIONE SO☐ ALTRO:		IOLIO OI VIIVOLOI	VIL ITAIA 12	, > 2011								
SET ANALITICO												
TRATTAMENTO/FORMA	ZIONE D	EL CAMPIONE, i	n conformi	tà Norma UNI 1								
□ Campione medio comp	osito	Cam	pione puntu	ıale	Incrementi racco	lti: N°						
<ul><li>☑ Omogeneizzazione</li><li>☐ Campione TAL QUALE</li></ul>			ısione dei q	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 1.5 kg						
PRETRATTAMENTO:												
STABILIZZAZIONE:												
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C		+4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE							

Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
50	1			☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
		Peso:		
Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
500	2			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
P5				
	50 Vol.	50 1 Vol. Q.TÀ	50 1 Peso:  Vol. Q.TÀ CODICE  1000	Feso:  A DISPOSIZIONE  Peso:  Vol. Q.TÀ CODICE  ALIQUOTA A DISPOSIZIONE  1000

SCHEDA CAMPION	IAME	<u>XTI</u>	ERRENO	<mark>□ R</mark>	<mark>IPORTO</mark>						
LUOGO/CANTIERE	ROSS	ETTI MARKET – <i>F</i>	ALSENO (PO	C)							
DESTINAZIONE AREA	☐ Residenziale/Verde ☐ Agricola ☐ Commerciale/Industriale										
CAMPIONAMENTO PER	□ pr	$\square$ procedura caratteriz. $\square$ certif. bonifica $\square$ prescrizione $\boxtimes$ volont									
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / Do	ОРРІО	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ					
P7-C1				F	27	0-2					
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:28/07/2022		OPERATORE	Carretta	M.	ORA INIZ						
TEMPERATURA AMBIEN			°C		ORA FINI	Ξ:					
IPOTESI POTENZIALI FO			•	concettuale)							
<ul><li>☐ rifiuti deposito superfici</li><li>☐ gestione rifiuti (discario</li><li>☐ naturale</li><li>☐ altro:</li></ul>			viabilità produzioni/a	nttività	☐ riporti antrop☐ sversamenti						
NATURA E CARATTERIS	TICHE	CAMPIONE									
☐ SUOLO/SOTTOSUOL	O NATI	JRALE   RIPO	ORTO $\square$	EVIDENTE NA	TURA ANTROP	ICA RIFIUTO					
☐ PRESENZA ELEMEN	TI ANTF	ROPICI (laterizi, ed	c.) Pe	rcentuale stimat	a in campo $\square$ >	≥20%					
⊠ solido □ liquid	o 🗆	FANGO PALABIL	_	RO:							
EVIDENZE OLFATTIVE	□ SI -	⊠ NO:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
EVIDENZE CROMATICHE	E □ SI -	NO:									
COLORE: Marrone	chiaro										
GRANULOMETRIA:	Limo a	rgilloso									
DESCRIZIONE:											
FINALITÀ CAMPIONAME	NTO										
□ CSC - Caratterizzazione     □ CARATTERIZZAZIONE     □ CARATTERIZZAZIONE     □ TEST DI CESSIONE SI     □ TEST DI CESSIONE SI     □ TEST DI CESSIONE SI     □ ALTRO:	E RIPOR E DI BAS ECUPEI MALTIM	RTI: □ TEST CESSIC SE RIFIUTO – TAL RO DM186/2006 IENTO IN DISCAF	DNE ⊠ % ANT L QUALE (SE	TROPICO ⊠ VERII econdo Reg UE /09/2010	FICA CSC	120/17)					
SET ANALITICO											
TRATTAMENTO/FORMA	ZIONE I	DEL CAMPIONE,	in conform	ità Norma UNI 1	10802						
	osito	 ☐ Car	npione punt	uale	Incrementi racco	lti: N°					
⊠ Omogeneizzazione			•	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 500 g					
☐ Campione TAL QUALE		Setacciatura pas	sante 2 cm								
PRETRATTAMENTO:											
STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C		+4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE						

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	1			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
UBICAZIONE					
		P8	P9 P10 P	7	

SCHEDA CAMPION	IAMEN	<u>TO</u> X <b>TE</b> l	RRENO	☐ RIPORTO ☐CUMULO						
LUOGO/CANTIERE	ROSSE	TTI MARKET – AL	SENO (PO	;)						
DESTINAZIONE AREA	☐ Residenziale/Verde ☐ Agricola ☐ Commerciale/Industriale									
CAMPIONAMENTO PER	□ pro	cedura caratteriz.	☐ certif	bonifica [	prescrizione	⊠ volontario				
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / DO	PPIO	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ				
P7-C2				F	P7	0-2				
DATI PRELIEVO CAMPIONE										
DATA:28/07/2022		OPERATORE	Carretta I	Л.	ORA INIZ					
IPOTESI POTENZIALI FO			°C	oonoottualo)	ORA FINI	≣:				
☐ rifiuti deposito superfici ☐ gestione rifiuti (discario ☐ naturale ☐ altro:	ale/sepo	lti 🗆 vi	abilità roduzioni/a	,	☐ riporti antrop☐ sversamenti					
NATURA E CARATTERIS	TICHE C	CAMPIONE								
☐ SUOLO/SOTTOSUOL	O NATU	RALE 🗌 RIPOF	что □	EVIDENTE NA	TURA ANTROP	PICA RIFIUTO				
☐ PRESENZA ELEMEN	TI ANTRO	OPICI (laterizi, ecc	.) Pei	centuale stimat	a in campo $\square$ >	>20%				
⊠ solido □ liquid	o 🗆 i	FANGO PALABILE	: 🗆 ALT	RO:						
EVIDENZE OLFATTIVE	□ SI -	⊠ NO:								
EVIDENZE CROMATICHE	E □ SI -	⊠ NO:								
COLORE: Marrone	chiaro									
GRANULOMETRIA:	Limo ar	gilloso								
DESCRIZIONE:										
□ CSC - Caratterizzazione     □ CARATTERIZZAZIONE     □ CARATTERIZZAZIONE     □ TEST DI CESSIONE R     □ TEST DI CESSIONE SI										
TRATTAMENTO/FORMA	ZIONE D	EL CAMPIONE, in	conformi	tà Norma UNI 1						
⊠ Campione medio comp	osito	☐ Camp	oione punti	ıale	Incrementi racco	lti: N°				
⊠ Omogeneizzazione			•	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 500 g				
☐ Campione TAL QUALE		Setacciatura pass	-							
PRETRATTAMENTO:										
STABILIZZAZIONE:										
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⋈ +4 °C	<b>C</b>	+4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	DESTINAZION Laboratorio SE					

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	1			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
NOTE					
UBICAZIONE					
		P8			

<b>SCHEDA CAMPIONAL</b>	SCHEDA CAMPIONAMENTO X TERRENO RIPORTO CUMU										
LUOGO/CANTIERE RO	OSSETTI MARKET –	ALSENO (PO	<b>C</b> )								
DESTINAZIONE AREA	STINAZIONE AREA										
CAMPIONAMENTO PER	CAMPIONAMENTO PER ☐ procedura caratteriz. ☐ certif. bonifica ☐ prescrizione ☒ volontario										
SIGLA CAMPIONE	REPLICATO / [	ОРРІО	SAGGIO/SON	DAGGIO	PROFONDITÀ						
P8-C1			F	8	0-1						
DATI PRELIEVO CAMPIONE											
DATA:29/07/2022	OPERATORE		M.	ORA INIZ							
TEMPERATURA AMBIENTA  IPOTESI POTENZIALI FONT		°C	oonoottuolo)	ORA FINE	:						
☐ rifiuti deposito superficiale/☐ gestione rifiuti (discariche,☐ naturale☐ altro:	sepolti $\Box$	viabilità produzioni/a	·	☐ riporti antrop☐ sversamenti							
NATURA E CARATTERISTIC	CHE CAMPIONE										
NATURA E CARATTERISTICHE CAMPIONE  SUOLO/SOTTOSUOLO NATURALE											
TRATTAMENTO/FORMAZIO	NE DEL CAMPIONE	, in conform	tà Norma UNI 1	0802 Incrementi racco	Iti. NO						
☐ Campione medio composit		impione punti		incrementi racco	iu: N°						
☐ Omogeneizzazione	es	etodo della qu clusione dei c		Peso campione: (	⊠ STIMA) 500 g						
☐ Campione TAL QUALE	⊠ Setacciatura pa	ssante 2 cm									
PRETRATTAMENTO: STABILIZZAZIONE:											
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE □ +4 °C	□ +4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE							

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	1			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
UBICAZIONE					
		P8	P9 P10 P	7	

<b>SCHEDA CAMPIONA</b>	MENTO	x TERRENO	<mark>□ R</mark> I	I <mark>PORTO</mark>					
LUOGO/CANTIERE R	OSSETTI MARKE	T – ALSENO (PO	<b>(</b> )						
DESTINAZIONE AREA	☐ Residenziale/\	/erde $\square$ Agri	cola 🛭	Commerciale/	Industriale				
CAMPIONAMENTO PER	□ procedura cara	tteriz. $\square$ certif	. bonifica 🗆	prescrizione	⊠ volontario				
SIGLA CAMPIONE	REPLICATO	O / DOPPIO	SAGGIO/SON	DAGGIO	PROFONDITÀ				
P9-C1			P	9	0-1				
DATI PRELIEVO CAMPIONI									
DATA:29/07/2022	OPERATO		И.	ORA INIZ					
TEMPERATURA AMBIENTA		°C	oonoottuolo)	ORA FINE	:				
IPOTESI POTENZIALI FONTI DI CONTAMINAZIONE (modello concettuale)         □ rifiuti deposito superficiale/sepolti       □ viabilità       □ riporti antropici         □ gestione rifiuti (discariche, impianti, ecc.)       ⊠ produzioni/attività       □ sversamenti         □ naturale       □ altro:									
NATURA E CARATTERISTI	CHE CAMPIONE								
SET ANALITICO									
TRATTAMENTO/FORMAZIO	ONE DEL CAMPIC	NE, in conformi	tà Norma UNI 1						
☐ Campione medio compos	ito	Campione punt	ıale	Incrementi racco	lti: N°				
☐ Omogeneizzazione		metodo della qu esclusione dei q		Peso campione: (	⊠ STIMA) 500 g				
☐ Campione TAL QUALE		a passante 2 cm							
PRETRATTAMENTO: STABILIZZAZIONE:									
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE ⊠ +4 °C	□ +4 °C >T<+6	8°C □ -20	°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE					

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	1			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
UBICAZIONE					
		P8	P9 P10 P	7	

<b>SCHEDA CAMPION</b>	IAMEN	NTO X TE	RRENO	□R	IPORTO				
LUOGO/CANTIERE	ROSSI	ETTI MARKET – A	LSENO (PO	C)					
DESTINAZIONE AREA	□R	esidenziale/Verde	☐ Agri	cola	☑ Commerciale	/Industriale			
CAMPIONAMENTO PER	□ pro	ocedura caratteriz	. $\square$ certif	. bonifica	prescrizione	⊠ volontario			
SIGLA CAMPIONE		REPLICATO / DO	OPPIO	SAGGIO/SON	IDAGGIO	PROFONDITÀ			
P10-C1				Р	10	0-1			
DATI PRELIEVO CAMPIO	NE								
DATA:29/07/2022		OPERATORE	Carretta I	M.	ORA INIZ				
TEMPERATURA AMBIEN		00174441147701	°C		ORA FINI	<u> </u>			
IPOTESI POTENZIALI FO			•	concettuale)		-1-:			
<ul><li>☐ rifiuti deposito superfici</li><li>☐ gestione rifiuti (discaric</li><li>☐ naturale</li><li>☐ altro:</li></ul>			viabilità produzioni/a	ittività	☐ riporti antrop☐ sversament				
NATURA E CARATTERIS	TICHE	CAMPIONE							
	O NATU	JRALE   RIPC	ORTO $\square$	EVIDENTE NA	TURA ANTROF	PICA RIFIUTO			
PRESENZA ELEMEN	ΓΙ ANTR	ROPICI (laterizi, ec	c.) Pe	rcentuale stimat	a in campo 🗆 🤉	>20%			
SOLIDO □ LIQUID	o 🗆	FANGO PALABIL	_	RO:					
EVIDENZE OLFATTIVE	□ SI -	⊠ NO:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
EVIDENZE CROMATICHE	⊡ SI -	⊠ NO:							
COLORE: Marrone	chiaro								
GRANULOMETRIA:	Limo a	rgilloso							
DESCRIZIONE:									
FINALITÀ CAMPIONAME	NTO								
<ul><li>□ CARATTERIZZAZIONE</li><li>□ CARATTERIZZAZIONE</li><li>□ TEST DI CESSIONE RI</li><li>□ TEST DI CESSIONE SI</li></ul>	☐ CSC - Caratterizzazione / TERRE E ROCCE DA SCAVO (Parte Quarta DLgs 152/2006 e smi – D.M. 120/17) ☐ CARATTERIZZAZIONE RIPORTI: ☐ TEST CESSIONE ☑ % ANTROPICO ☑ VERIFICA CSC ☐ CARATTERIZZAZIONE DI BASE RIFIUTO – TAL QUALE (secondo Reg UE 1357/2014) ☐ TEST DI CESSIONE RECUPERO DM186/2006 ☐ TEST DI CESSIONE SMALTIMENTO IN DISCARICA DM 27/09/2010 ☐ TEST DI CESSIONE SOPRAVAGLIO GRANOLOMETRIA < 2mm; > 2cm								
SET ANALITICO									
TRATTAMENTO/FORMA	ZIONE [	DEL CAMPIONE, i	in conform	tà Norma UNI 1	10802				
☐ Campione medio comp	osito	☐ Can	npione punt	uale	Incrementi racco	olti: N°			
☐ Omogeneizzazione			•	artatura con uarti opposti	Peso campione: (	⊠ STIMA) 500 g			
☐ Campione TAL QUALE	X	Setacciatura pas	sante 2 cm						
PRETRATTAMENTO:									
STABILIZZAZIONE:									
CONSERVAZIONE:  □ AMBIENTE □ +4 °C		+4 °C >T<+8°C	□ -20	°C	<b>DESTINAZION</b> Laboratorio SE				

ALIQUOTE – COMPONENTI VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BOCCETTO VETRO PER RICAMPIONAMENTO	100				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ VIALS			Peso:		
ALIQUOTE – COMPONENTI NON VOLATILI	Vol.	Q.TÀ	CODICE	ALIQUOTA A DISPOSIZIONE	OPZIONI CAMPIONAMENTO
☐ BARATTOLO VETRO	1000				☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
⊠ BARATTOLO VETRO	500	1			☐ TAL QUALE  ☑ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ BOCCETTO VETRO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
☐ CONTENITORE IN PE					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
□ SACCO					☐ TAL QUALE ☐ SETACCIATURA 2 CM ☐ ALTRO
TOTALE CONTENITORI					
UBICAZIONE					
		P8	P9 P10 P	7	

## **ALLEGATO 2**

Certificati analisi laboratorio

FILE: G22\_83\_AM\_Rossetti Market.docx Pagina 56







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Rapporto di prova Nº: 2984

Pag. 1:3

Numero di accettazione: 20222677 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua	1		
The Control of the Co	onformità per la	lisciviazione di rifiuti granul	ari e fanghi: UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione volumetrica	f	rantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,1002	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto d umidità MC del rifiuto *	li % p/p	11,3	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		29/07/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per l'estrazione	litri	0,890	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazion	ne: con filtro in M	ICE 0,45 µm dopo decanta	zione UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	a in bianco: Acce	ettabile secondo p. 5.4 UNI	EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	µS/cm	183	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
рН	Unità di pH	9,58	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE E De (o sostituto Responsabile)
(Dott, E: Borghi)







Rapporto di prova Nº: 2984

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222677 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/	2022				Malad		Data fine analisi: 04/08/2022
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	Valori limite	Recup	ero Metodo
ANALISI DELL' ELUATO F	PRODOTTO:						UNI EN 12457-2:2004
рН	Unità di pH	9,58	±	0,45	5,5 - 12,0		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	26	±	5	30		UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	8,2	±	0,9	50		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,79	±	0,08	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	24	±	2	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	2,2	±	0,2	100		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	µg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	0,04	±	0,006	0,05	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	µg/l	<4			10	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	µg/l	7	±	1	10	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			50	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			50	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	µg/l	1	±	0,25	10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3			30		Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1			1	98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	μg/l	32	±	4	250	94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			250	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore cupero.

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E. Borghi)







Rapporto di prova Nº: 2984

Pag. 3:3

Numero di accettazione: 20222677 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.M.05/04/2006 n. 186 e s.m.i. (Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 05/02/1997, n.22" e s.m.i.)

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)

Emidio

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura. Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute







Data fine analisi: 04/08/2022

SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:3

Rapporto di prova Nº: 2984a

Numero di accettazione: 20222677

Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Parametri U.M. Risultati Metodo Test di cessione in acqua Lisciviazione - prova di conformità per la lisciviazione di rifiuti granulari e fanghi: UNI EN 12457-2:2004 Metodo riduzione volumetrica frantumazione UNI EN 12457-2:2004 Frazione > 4 mm UNI EN 12457-2:2004 % p/p Frazione materiale non macinabile UNI EN 12457-2:2004 % p/p Massa del campione di UNI EN 12457-2:2004 laboratorio Massa grezza Mw della UNI EN 12457-2:2004 porzione di prova 0,1002 kg Rapporto del contenuto di umidità MC del rifiuto \* UNI EN 12457-2:2004 % p/p 11,3 UNI EN 12457-2:2004 Data produzione eluato 29/07/2022 Data ultima prova in bianco 04/08/2022 UNI EN 12457-2:2004 lisciviante aggiunto per UNI EN 12457-2:2004 l'estrazione litri 0,890 Procedimento di filtrazione: con filtro in MCE 0,45 µm dopo decantazione UNI EN 12457-2:2004 Risultato dell'ultima prova in bianco: Accettabile secondo p. 5.4 UNI EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 Temperatura finale \* °C 23 Conduttività \* UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 µS/cm 183 UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 pH Unità di pH 9,58

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

(o sostituto Responsabile)







Rapporto di prova Nº: 2984a

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222677 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/	/2022						Data fine analisi: 04/08/2022
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	Valori limite	Recupe	ero Metodo
ANALISI DELL' ELUATO F	PRODOTTO:						UNI EN 12457-2:2004
рН	Unità di pH	9,58	±	0,45			UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	26	±	5			UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	8,2	±	0,9			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,79	±	0,08	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	24	±	2	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	2,2	±	0,2			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	μg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	0,04	±	0,006	1	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	μg/l	<4			4	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	µg/l	7	±	1	20	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			10	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			10	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	μg/l	1	±	0,25	10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3					Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1				98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	µg/l	32	±	4		94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			50	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del vatr del recupero.

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile (Dott. E Borghi)

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)







Rapporto di prova N°: 2984a

Numero di accettazione: 20222677 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dalla tabella 2 dell'allegato V del titolo V della Parte IV del DIgs 152/2006 (concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee)

Pag. 3:3

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Responsabile

(Dott. E . Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:2

Rapporto di prova Nº: 2985

Numero di accettazione: 20222678

Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022				Data fine analisi: 05/08/	2022
Parametri determinati	U.M.	Risultato	Valori	Recupero MDL	metodi
			limita	0/	awalistat

					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi	sull'intero campione sec. D	).Lgs. N°152/06 pa	rte quarta	All. 5 al 7	Tit. V.			
Scheletro		% s.s.	21					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Umidità residua  Residuo secco a 105°C		% s.s. % p/p	0,2 89,6					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
				2.42	700		2.5	21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,6	± 1,7	50	86		EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111		EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	9,5	± 2,5	250	94		EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	51	± 14	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	48	± 13	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	15	± 4	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	25	± 7	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	69	± 20	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
Aromatici: *								EPA 5021A + EPA 8015D
19 Benzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		2			
20 Etilbenzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
21 Stirene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
22 Toluene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
23 Xileni *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
24 Sommatoria organici a	romatici (da 20 a 23) *	mg/Kg s.s.	<0,20		100			
Aromatici policiclici :								EPA 3541 1994, EPA 3630C 1996, EPA 8270E 2018
25 Benzo (a) antracene		mg/Kg s.s.	0,013	± 0,0	04 10	95		
26 Benzo (a) pirene		mg/Kg s.s.	0,011	± 0,0	04 10	96		
27 Benzo (b) fluorantene		mg/Kg s.s.	0,021	± 0,0	08 10	96		
28 Benzo (k) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	101		
29 Benzo (g,h,i) perilene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	112		
30 Crisene		mg/Kg s.s.	0,011	± 0,0	04 50	103		
31 Dibenzo (a,e) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	70		
32 Dibenzo (a,l) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	76		
33 Dibenzo (a,i) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	72		
34 Dibenzo (a,h) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	71		
35 Dibenzo (a,h) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		
36 Indeno(1,2,3-c,d)pirene		mg/Kg s.s.	0,012	± 0,0	04 5	102		
37 Pirene		mg/Kg s.s.	0,019	± 0,0	07 50	122	CIALE	DEC
38 Sommatoria policiclici	aromatici (da 25 a 34) *	mg/Kg s.s.	0,12		100	111	O.	1/4

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 Noceto (PR)







Rapporto di prova Nº: 2985

Numero di accettazione: 20222678

Pag. 2:2

Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P1C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

ata inizio analisi: 27/07/2022 Data fine analisi: 05/08/202

Data inizio analisi: 27/07/2022			Dat	a fine analisi: 05	/08/2022	
Parametri determinati	U.M.	Risultato		Valori	MDL	metodi
				limite		analitici
			I.M.	Tab. 1B		
94 Idrocarburi Leggeri C < 12 *	mg/Kg s.s.	2,10	± 0,60	250		EPA 5021A + EPA 8015D
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *	mg/Kg s.s.	32	± 6	750		MPI 98-CH
96 Amianto *	mg/Kg s.s.	n.r.		1000	500	MPI 144-CH (FTIR)

• I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

Il metodo MPI 144-CH fa riferimento al metodo UNICHIM 1978 ed. 2006

Se non diversamente esplicitato, le sommatorie e le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità sono state calcolate mediante il criterio del "Upper Bound".

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs.

N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 1/3/08/2022

Il Responsabile del Settore

(Detr. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott, E . Borghi)

MICI DI PA

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:2

Rapporto di prova N°: 2986

Numero di accettazione: 20222679 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P1C2" (prof. -2,5; -3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022					Data fine analisi: 05/08/2022		
Parametri determinati	U.M.	Risultato		Valori	Recupero MDL	metodi	
				limite	%	analitici	
			I.M.	Tab. 1B			

					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi	sull'intero campione sec. L	D.Lgs. N°152/06 par	rte quarta	All. 5 al Tit.	V.			A A Company of the Co
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Umidità residua  Residuo secco a 105°C		% s.s. % p/p	0,2 89,9					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
								21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	4,3	± 1,1	50	86		EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	32	± 9	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	46	± 12	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	7,5	± 2	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	37	± 10	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	53	± 16	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
Aromatici: *								EPA 5021A + EPA 8015D
19 Benzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		2			
20 Etilbenzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
21 Stirene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
22 Toluene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
23 Xileni *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
24 Sommatoria organici ai	romatici (da 20 a 23) *	mg/Kg s.s.	<0,20		100			
Aromatici policiclici :								EPA 3541 1994, EPA 3630C 1996, EPA 8270E 2018
25 Benzo (a) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		27702702 2010
26 Benzo (a) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96		
27 Benzo (b) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96		
28 Benzo (k) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	101		
29 Benzo (g,h,i) perilene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	112		
30 Crisene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	103		
31 Dibenzo (a,e) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	70		
32 Dibenzo (a,l) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	76		
33 Dibenzo (a,i) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	72		
34 Dibenzo (a,h) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	71		
35 Dibenzo (a,h) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		
36 Indeno(1,2,3-c,d)pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		5	102	ORD	INE INTERA
37 Pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	122 /	OR	TV
			-,-,-			/	Yo	1 4

Il Responsabile del Settore

38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) \*

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

100

(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi) dd 10 10W

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)

<0,10

mg/Kg s.s.





Pag. 2:2



LAB Nº 0801 L

Rapporto di prova Nº: 2986

Numero di accettazione: 20222679

Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P1C2" (prof. -2,5; -3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data Inizio analisi: 2//0//2022			Data fine analisi: 05/08/2022							
Parametri determinati .	U.M.	Risultato			Valori Iimite	MDL	metodi analitici			
			1.1	M.	Tab. 1B					
94 Idrocarburi Leggeri C < 12 *	mg/Kg s.s.	<1			250		EPA 5021A + EPA 8015D			
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *	mg/Kg s.s.	7	±	1	750		MPI 98-CH			
96 Amianto *	mg/Kg s.s.	n.r.			1000	500	MPI 144-CH (FTIR)			

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

n.r = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

Il metodo MPI 144-CH fa riferimento al metodo UNICHIM 1978 ed. 2006

Se non diversamente esplicitato, le sommatorie e le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità sono state calcolate mediante il criterio del "Upper Bound".

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs.

N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

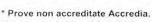
Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE

(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)

MCI DI PR



L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







Data fine analisi: 04/08/2022

SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Rapporto di prova Nº: 2987

Pag. 1:3

Numero di accettazione: 20222680 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P2C1" (prof. 0-; 1,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua			
Lisciviazione - prova di co	onformità per la	lisciviazione di rifiuti granula	ri e fanghi: UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione			
volumetrica		frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non			
macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di			
laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della			
porzione di prova	kg	0,1004	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto d	i		
umidità MC del rifiuto *	% p/p	11,6	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		29/07/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in			
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per			
l'estrazione	litri	0,890	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazion	e: con filtro in N	MCE 0,45 µm dopo decantaz	one UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI I	EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	μS/cm	135	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
На	Unità di pH	9,43	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IR\$A 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore (Dott P. Bonatti) IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E . Borghi)

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)







Rapporto di prova Nº: 2987

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222680 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P2C1" (prof. 0-; 1,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data inizio analisi: 27/07	/2022						Data fine analisi: 04/08/2022
Darametri					Valori	Recup	
Parametri	U.M.	Risultati	_	I.M.	limite	%	Metodo
ANALISI DELL' ELUATO I	PRODUTTO:						UNI EN 12457-2:2004
рН	Unità di pH	9,43	±	0,44	5,5 - 12,0		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	27	±	5	30		UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	1,0	±	0,1	50		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,86	±	0,09	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	12	±	1	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	1,1	±	0,1	100		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	µg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	0,02	±	0,003	0,05	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	µg/l	<4			10	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	μg/l	9	±	1	10	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			50	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			50	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	μg/l	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3			30		Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1			1	98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	μg/l	11	±	1	250	94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			250	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)

ACI DI PR







Rapporto di prova Nº: 2987

Pag. 3:3

Numero di accettazione: 20222680 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P2C1" (prof. 0-; 1,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.M.05/04/2006 n. 186 e s.m.i. (Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 05/02/1997, n.22" e s.m.i.)

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

II DIRETTORE

(o sostituto Responsabile)



## \* Prove non accreditate Accredia

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura. Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:3

Rapporto di prova Nº: 2987a

Numero di accettazione: 20222680 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P2C1" (prof. 0-; 1,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua			
Lisciviazione - prova di co	nformità per la	lisciviazione di rifiuti granula	ari e fanghi: UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione			
volumetrica		frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non			
macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di			
laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della			
porzione di prova	kg	0,1004	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto di			
umidità MC del rifiuto *	% p/p	11,6	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		29/07/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in			
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per			
l'estrazione	litri	0,890	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazione	e: con filtro in M	MCE 0,45 µm dopo decantaz	tione UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI	EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	μS/cm	135	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
рН	Unità di pH	9,43	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNINIRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)







Rapporto di prova Nº: 2987a

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222680 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P2C1" (prof. 0-; 1,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022							Data fine analisi: 04/08/2022			
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	Valori limite	Recupe %	ro Metodo			
ANALISI DELL' ELUATO I	PRODOTTO:						UNI EN 12457-2:2004			
Hq	Unità di pH	9,43	±	0,44			UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	27	±	5			UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2			
NITRATI (NO3)	mg/l	1,0	±	0,1			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009			
FLUORURI (F)	mg/l	0,86	±	0,09	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009			
SOLFATI (SO4)	mg/l	12	±	1	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009			
CLORURI (CI)	mg/l	1,1	±	0,1			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009			
CIANURI (CN) *	µg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003			
RAME (Cu)	mg/l	0,02	±	0,003	1	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
BERILLIO (Be)	µg/l	<4			4	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
NICHEL (Ni)	µg/l	9	±	1	20	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
CROMO (Cr)	µg/I	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			10	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
ARSENICO (As)	µg/I	<10			10	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
MERCURIO (Hg) *	µg/I	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
SELENIO (Se) *	µg/I	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
AMIANTO *	mg/l	<3					Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)			
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1				98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
VANADIO (V)	µg/I	11	±	1		94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			
COBALTO (Co)	µg/l	<10			50	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003			

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recuper

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E . Borghi)

OI PR & PC







Rapporto di prova Nº: 2987a

Pag. 3:3

Numero di accettazione: 20222680 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P2C1" (prof. 0-; 1,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dalla tabella 2 dell'allegato V del titolo V della Parte IV del DIgs 152/2006 (concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee)

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile) INTER
(Dott. E . Borghi)

## \* Prove non accreditate Accredia

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 2988

Numero di accettazione: 20222681 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P2C1" (prof. 0; -1,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022 Data fine analisi: 05/08/2022

Parametri determinati		U.M.	Risultato		Valori	Recupero	MDL	metodi
					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi sull'in	tero campione se	ec. D.Lgs. N°152/06 pa	rte quarta A	III. 5 al Tit	. V.			
Scheletro		% s.s.	14					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1
Umidità residua  Residuo secco a 105°C		% s.s.	0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
		% p/p	90,1					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	5,1	± 1,3	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	11	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	69	± 19	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	64	± 17	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	19	± 5	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	23	± 6	600	91	0.2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	73	± 22	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	48	± 9	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE RPRI (o sostituto Responsabile) (Dott. E. Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente e considerato senza Incertezza di Misura. Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viel Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale. 5 PC Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio. Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL.

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 2989

Numero di accettazione: 20222682 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P2C2" (prof. -1.5:-3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022 Data fine analisi: 05/08/2022

Parametri determinati		U.M.			Valori	Recupero	MDL	metodi
					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi sull	'intero campione se	c. D.Lgs. N°152/06 pa	arte quarta	All. 5 al Tit.	. V.			
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1
Umidità residua		% s.s.	0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
Residuo secco a 105°C		% p/p	87,3					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	4,6	± 1,2	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	48	± 13	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	50	± 14	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	7,9	± 2,1	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	22	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	48	± 14	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12	•	mg/Kg s.s.	13	± 2	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 1/3/08/2022

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile)

di copertura k=2 al livello di

(Dott. E . Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente. Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viena considerato senza (negrezza di

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201. Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fatte

confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Rapporto di prova Nº: 2990

Pag. 1:3

Numero di accettazione: 20222683 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua			
Lisciviazione - prova di co	nformità per la	lisciviazione di rifiuti granulari e fanghi:	UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione			
volumetrica	1	frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non			
macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di			
laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della			
porzione di prova	kg	0,1029	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto di			
umidità MC del rifiuto *	% p/p	14,4	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		29/07/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in			
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per			
l'estrazione	litri	0,887	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazione	e: con filtro in N	MCE 0,45 μm dopo decantazione	UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI EN 12457-2	:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	μS/cm	125	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
рН ,	Unità di pH	7,73	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)







Rapporto di prova Nº: 2990

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222683 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07	/2022						Data fine analisi: 04/08/2022
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	Valori limite	Recupe %	ero Metodo
ANALISI DELL' ELUATO I	1446	Tiloututi				70	UNI EN 12457-2:2004
рН	Unità di pH	7,73	±	0,36	5,5 - 12,0		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	6	±	1	30		UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	0,66	±	0,07	50		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,50	±	0,05	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	3,1	±	0,3	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	0,56	±	0,05	100		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	µg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	<0,01			0,05	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	µg/l	<4			10	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	µg/l	<1			10	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			50	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			50	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	μg/l	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3			30		Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1			1	98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	μg/l	<10			250	94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			250	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del re

Il Responsabile del Settore (Dott. P/Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)







Data fine analisi: 04/08/2022

LAB Nº 0801 L

Rapporto di prova Nº: 2990

Pag. 3:3

Numero di accettazione: 20222683 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.M.05/04/2006 n. 186 e s.m.i. (Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 05/02/1997, n.22" e s.m.i.)

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)



## \* Prove non accreditate Accredia

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura. Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi. Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Rapporto di prova Nº: 2990a

Pag. 1:3

Numero di accettazione: 20222683 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqui	а		
Lisciviazione - prova di c	onformità per la	lisciviazione di rifiuti granulari e fanghi:	UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione			
volumetrica		frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non			
macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di			
laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della			
porzione di prova	kg	0,1029	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto d	di		
umidità MC del rifiuto *	% p/p	14,4	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		29/07/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in			
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per			
l'estrazione	litri	0,887	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazion	ne: con filtro in N	MCE 0,45 µm dopo decantazione	UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prov	a in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI EN 12457-2:20	004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	µS/cm	125	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
рН	Unità di pH	7,73	UNI EN 12457-2:2004, APAN CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E. Borghi)







Rapporto di prova Nº: 2990a

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222683 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07	/2022	.2					Data fine analisi: 04/08/2022
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	Valori limite	Recupe %	ero Metodo
ANALISI DELL' ELUATO I	PRODOTTO:						UNI EN 12457-2:2004
рН	Unità di pH	7,73	±	0,36			UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	6	±	1			UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	0,66	±	0,07			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,50	±	0,05	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	3,1	±	0,3	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	0,56	±	0,05			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	µg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	<0,01			1	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	µg/l	<4			4	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	µg/l	<1			20	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			10	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			10	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	µg/l	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3					Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1				98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	µg/l	<10				94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			50	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR RSA 3010 A + 3020

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recup

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)









Rapporto di prova Nº: 2990a

Numero di accettazione: 20222683 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dalla tabella 2 dell'allegato V del titolo V della Parte IV del DIgs 152/2006 (concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee)

Pag. 3:3

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E . Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di

confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.
Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:2

Rapporto di prova N°: 2991

Numero di accettazione: 20222684

Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022					Data fine analisi: 05/08/	2022	
Parametri determinati	U.M.	Risultato		Valori	Recupero MDL	metodi	
				limite	%	analitici	
			1.84	Tab 1B			

					limite	%	analitici
				I.M.	Tab. 1B		
valori calcolati ed espressi :	sull'intero campione sec. L	D.Lgs. N°152/06 pai	rte quarta	All. 5 al Tit.	V.		DM 13/09/1999 SO n 185 GU n
Scheletro		% s.s.	5				248 21/10/1999 Met II.1
Umidità residua		% s.s.	0,1				DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Residuo secco a 105°C		% p/p	87,0				21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	5,2	± 1,4	50	86	0,4 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	76	± 21	800	99	0,2 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15		IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	75	± 20	500	93	0,2 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	9,2	± 2,4	1000	107	0,3 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	21	± 6	600	91	0,2 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	43	± 13	1500	110	0,2 EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
Aromatici: *							EPA 5021A + EPA 8015D
19 Benzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		2		
20 Etilbenzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50		
21 Stirene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50		
22 Toluene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50		
23 Xileni *		mg/Kg s.s.	<0,05		50		
24 Sommatoria organici ar	omatici (da 20 a 23) *	mg/Kg s.s.	<0,20		100		
Aromatici policiclici :							EPA 3541 1994, EPA 3630C 1996,
							EPA 8270E 2018
25 Benzo (a) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95	
26 Benzo (a) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96	
27 Benzo (b) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96	
28 Benzo (k) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	101	
29 Benzo (g,h,i) perilene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	112	
30 Crisene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	103	
31 Dibenzo (a,e) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	70	
32 Dibenzo (a,l) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	76	
33 Dibenzo (a,i) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	7.2	
34 Dibenzo (a,h) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	71	$\cap$
35 Dibenzo (a,h) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95	
<b>36</b> Indeno(1,2,3-c,d)pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		5	102	aut ·
37 Pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	1220	PROVINCE
38 Sommatoria policiclici a	aromatici (da 25 a 34) *	mg/Kg s.s.	<0,10		100	150	N.S.

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E . Borghi)

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 1 Noceo (PR)





Pag. 2:2



LAB Nº 0801 L

Rapporto di prova Nº: 2991

Numero di accettazione: 20222684

Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P3C1" (prof. 0; -2,35m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022				Data fine analisi: 05/08/2022				
Parametri determinati	U.M.	Risultato	)		Valori limite	MDL	metodi analitici	
			I.M.	Tab. 1B				
94 Idrocarburi Leggeri C < 12 *	mg/Kg s.s.	<1			250		EPA 5021A + EPA 8015D	
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *	mg/Kg s.s.	39	±	7	750		MPI 98-CH	
96 Amianto *	mg/Kg s.s.	n.r.			1000	500	MPI 144-CH (FTIR)	

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

Il metodo MPI 144-CH fa riferimento al metodo UNICHIM 1978 ed. 2006

Se non diversamente esplicitato, le sommatorie e le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità sono state calcolate mediante il criterio del "Upper Bound".

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs.

N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Responsa (Dott, E. Borghi)

Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201. Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:2

Rapporto di prova Nº: 2992

Numero di accettazione: 20222685 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 n° 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P3C2" (prof. -2.35; -3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022		Data fine analisi: 05/08/2022				
Parametri determinati	U.M.	Risultato	Valori	Recupero MDL	metodi	
			limite	%	analitici	

					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi	sull'intero campione sec. L	D.Lgs. N°152/06 par	rte quarta	All. 5 al Tit.	V.			Will delicate before a size on a
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II 1 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Umidità residua Residuo secco a 105°C		% s.s. % p/p	0,2 85,8					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
		200						21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,1	± 1,6	50	86		EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	53	± 14	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	48	± 13	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	10	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	21	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	56	± 16	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
Aromatici: *								EPA 5021A + EPA 8015D
19 Benzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		2			
20 Etilbenzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
21 Stirene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
22 Toluene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
23 Xileni *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
24 Sommatoria organici a	romatici (da 20 a 23) *	mg/Kg s.s.	<0,20		100			
Aromatici policiclici :								EPA 3541 1994, EPA 3630C 1996,
								EPA 8270E 2018
25 Benzo (a) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		
26 Benzo (a) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96		
27 Benzo (b) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96		
28 Benzo (k) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	101		
29 Benzo (g,h,i) perilene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	112		
30 Crisene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	103		
31 Dibenzo (a,e) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	70		
32 Dibenzo (a,I) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	76		
33 Dibenzo (a,i) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	72		
34 Dibenzo (a,h) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	71		•
35 Dibenzo (a,h) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		
<b>36</b> Indeno(1,2,3-c,d)pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		5	102		
37 Pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	122	10	PROMICA
38 Sommatoria policiclici	aromatici (da 25 a 34) *	mg/Kg s.s.	<0,10		100		14	No Con

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi) S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noce





Pag. 2:2



LAB Nº 0801 L

Rapporto di prova Nº: 2992

Numero di accettazione: 20222685

Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P3C2" (prof. -2.35; -3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 27/07/2022				Dat	08/2022	
Parametri determinati	U.M.	Risultato	I.M.	Valori limite Tab. 1B	MDL	metodi analitici
94 Idrocarburi Leggeri C < 12 *	mg/Kg s.s.	1,3	± 0,4	250		EPA 5021A + EPA 8015D
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *	mg/Kg s.s.	6	± 1	750		MPI 98-CH
96 Amianto *	mg/Kg s.s.	n.r.		1000	500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

Il metodo MPI 144-CH fa riferimento al metodo UNICHIM 1978 ed. 2006

Se non diversamente esplicitato, le sommatorie e le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità sono state calcolate mediante il criterio del "Upper Bound".

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs.

N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Responsabile

Emi

(Dott. E . Berghi



L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201. Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio,

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute



SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 2993 Numero di accettazione: 20222686 Data ricevimento campione: 27/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione medio P1+P2+P3 proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "C1"

Imballaggio/confezione: SECCHIO PLASTICA

Data inizio analisi: 27/07/2022

Data fine analisi: 01/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
CLASSIFICAZIONE MERCEOLOG	ICA eseguita sul r	nateriale setacciato superiore a 2 cm :	METODO GRAVIMETRICO
sassi/pietre	%	4,13	
cemento in massa	%	non rilevabile	
plastica	%	non rilevabile	
mattoni e laterizi	%	0,52	
vetro	%	non rilevabile	
asfalto	%	non rilevabile	
metallo	%	non rilevabile	
tessuto	%	non rilevabile	
Materiale inferiore a 2 cm	%	95,35	

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. Papio Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. Emidio Borghi)

Emiq Borg

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di prerimento, viene nza Incertezza di Misura. Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201. di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.
Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente. La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 2994

Numero di accettazione: 20222720 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P4C1" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 29/07/2022		Data fine analisi: 04/08/2022					
Parametri determinati	U.M.	Risultato		Valori	Recupero MDL	metodi	
				limite	%	analitici	
			LAA	Tob 1D			

					10,000			111212
					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi sull'inte	ero campione	sec. D.Lgs. N°152/06 pa	arte quarta	All. 5 al Tit	. V.			
Scheletro		% s.s.	13					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Umidità residua		% s.s.	0,2					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
Residuo secco a 105°C		% p/p	88,3					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	3,9	± 1	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	8,6	± 2,3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	82	± 22	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	71	± 19	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	13	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	53	± 14	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	69	± 20	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	303	± 57	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE QOVIN (o sostituto Responsabile) (Dott. E. Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura. 140

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







analitici

SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:1

limite

Rapporto di prova Nº: 2995

Numero di accettazione: 20222721 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P4C2" (prof. -2; -3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametri determinati

U.M. Risultato

Data fine analisi: 04/08/2022

MDL metodi

						3.0		andition
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi sull'inte	ero campione	sec. D.Lgs. N°152/06 par	te quarta	All. 5 al Tit.	. V.			
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1
Umidità residua		% s.s.	0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
Residuo secco a 105°C		% p/p	84,0					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6	± 1,6	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	51	± 14	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	47	± 13	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	12	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	23	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	55	± 16	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	10	± 2	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13(08/2022

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Respons

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova-







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:2

Rapporto di prova Nº: 2996

Numero di accettazione: 20222722 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Par	rametri determinati		U.M.	Risultato		Valori	Recupero		05/08/2022 metodi
			J.III.	Mountato		limite	%	WIDE	analitici
					I.M.	Tab. 1B	70		anantici
val	ori calcolati ed espressi sul	ll'intero campione sec. I	D.Lgs. N°152/06 pa	rte quarta A					
Sch	neletro		% s.s.	6					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1
	idità residua		% s.s.	0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 24 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 24
Res	siduo secco a 105°C		% p/p	83,7					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2	Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	3,6	± 0,9	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
4	Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
5	Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	7,4	± 2	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
6	Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	45	± 12	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
7	Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8	Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
9	Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	49	± 13	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
10	Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	7,2	± 1,9	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
11	Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	19	± 5	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
16	Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	41	± 12	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 201
	Aromatici: *								EPA 5021A + EPA 8015D
19	Benzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		2			
20	Etilbenzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
21	Stirene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
22	Toluene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
23	Xileni *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
24	Sommatoria organici arom	natici (da 20 a 23) *	mg/Kg s.s.	<0,20		100			
	Aromatici policiclici :								EPA 3541 1994, EPA 3630C 1996
									EPA 8270E 2018
25	Benzo (a) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		
26	Benzo (a) pirene		mg/Kg s.s.	0,02	± 0,008	10	96		
27	Benzo (b) fluorantene		mg/Kg s.s.	0,03	± 0,012	10	96		
28	Benzo (k) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	101		
29	Benzo (g,h,i) perilene		mg/Kg s.s.	0,014	± 0,005	10	112		
30	Crisene		mg/Kg s.s.	0,011	± 0,004	50	103		
31	Dibenzo (a,e) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	70		
32	Dibenzo (a,l) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	76		
33	Dibenzo (a,i) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	72		
34	Dibenzo (a,h) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	71		
35	Dibenzo (a,h) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		
36	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		mg/Kg s.s.	0,013	± 0,005	5	102		$\cap$
37	Pirene		mg/Kg s.s.	0,043	± 0,016	50	122		
38	Sommatoria policiclici aro	matici (da 25 a 34) *	mg/Kg s.s.	0,14		100		1	ORDINE

Il Responsabile del Settore (Dott. R. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 Noceto (PR)





Pag. 2:2



LAB Nº 0801 L

Rapporto di prova Nº: 2996

Numero di accettazione: 20222722

Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

ta inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 05/08/20

Data inizio analisi: 29/07/2022				Dat	a fine analisi: 05/	08/2022
Parametri determinati	U.M.	Risultato		Valori	MDL	metodi
				limite		analitici
			I.M.	Tab. 1B		
94 Idrocarburi Leggeri C < 12 *	mg/Kg s.s.	1,9	± 0,6	250		EPA 5021A + EPA 8015D
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *	mg/Kg s.s.	186	± 35	750		MPI 98-CH
96 Amianto *	mg/Kg s.s.	n.r.		1000	500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

Il metodo MPI 144-CH fa riferimento al metodo UNICHIM 1978 ed. 2006

Se non diversamente esplicitato, le sommatorie e le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità sono state calcolate mediante il criterio del "Upper Bound".

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs.

N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:2

Rapporto di prova Nº: 2997

Numero di accettazione: 20222723 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P5C2" (prof. -2.5; -3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametri determinati

U.M. Risultato

Valori

limite % analitici

						minte	/0		anantici
					I.M.	Tab. 1B			
val	ori calcolati ed espressi su	ll'intero campione sec. D	D.Lgs. N°152/06 par	te quarta	All. 5 al Tit.	V.			D11 1010011000 00 105 011
Sch	neletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Um	idità residua		% s.s.	0,2					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Res	siduo secco a 105°C		% p/p	84,0					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2	Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,3	± 1,7	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4	Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5	Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6	Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	52	± 14	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7	Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8	Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9	Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	49	± 13	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10	Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	12	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11	Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	26	± 7	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16	Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	58	± 17	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
	Aromatici: *								EPA 5021A + EPA 8015D
19	Benzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		2			
20	Etilbenzene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
21	Stirene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
22	Toluene *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
23	Xileni *		mg/Kg s.s.	<0,05		50			
24	Sommatoria organici aror	matici (da 20 a 23) *	mg/Kg s.s.	<0,20		100			
	Aromatici policiclici :								EPA 3541 1994, EPA 3630C 1996, EPA 8270E 2018
25	Benzo (a) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		
	Benzo (a) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96		
	Benzo (b) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	96		
28	Benzo (k) fluorantene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	101		
29	Benzo (g.h,i) perilene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	112		
30	Crisene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	103		
31	Dibenzo (a,e) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	70		
32	Dibenzo (a,l) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	76		
33	Dibenzo (a,i) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	72		
34	Dibenzo (a,h) pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	71		
35	Dibenzo (a,h) antracene		mg/Kg s.s.	<0,01		10	95		200
	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		5	102		$\cap$
	Pirene		mg/Kg s.s.	<0,01		50	122	/	TORDING
38	Sommatoria policiclici ar	omatici (da 25 a 34) *	mg/Kg s.s.	<0,10		100		K	

Il Responsabile del Settore

(Dott. P (Bonatti)

(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi & Noceto (PR)







Rapporto di prova Nº: 2997

Pag. 2:2

Numero di accettazione: 20222723

Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P5C2" (prof. -2.5; -3m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

ata inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 05/08/202

Data IIIIZIO alialisi. 25/07/2022			Dat	08/2022		
Parametri determinati	U.M.	Risultato		Valori limite	MDL	metodi analitici
			I.M.	Tab. 1B		
94 Idrocarburi Leggeri C < 12 *	mg/Kg s.s.	2,9	± 0,8	250		EPA 5021A + EPA 8015D
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *	mg/Kg s.s.	5	± 1	750		MPI 98-CH
96 Amianto *	mg/Kg s.s.	n.r.		1000	500	MPI 144-CH (FTIR)

• I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

Il metodo MPI 144-CH fa riferimento al metodo UNICHIM 1978 ed. 2006

Se non diversamente esplicitato, le sommatorie e le medie dei dati inferiori al limite di rilevabilità sono state calcolate mediante il criterio del "Upper Bound".

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs.

N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE

(o sostituto Responsabile)

(Dott. E . Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza incertezza di Misura

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







metodi

SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Valori

Recupero MDL

Rapporto di prova Nº: 2998

Numero di accettazione: 20222724 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P7C1" (prof. 0; -2m)

Parametri determinati

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

U.M.

					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi sull'inte	ero campione	sec. D.Lgs. N°152/06 pa	rte quarta	All. 5 al Tit	. V.			
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1
Umidità residua		% s.s.	0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
Residuo secco a 105°C		% p/p	75,9					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,5	± 1,7	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	50	± 14	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q 64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	47	± 13	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	11	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	22	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	59	± 17	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	8	± 2	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

Risultato

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabil

(Dott. E. Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente certe Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento viene Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di c pertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute

S.E.A.R.CH., s.a.s., di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimeraturi Rocingto Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 2999

Numero di accettazione: 20222725 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P7C2" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 29/07/2022					Data fine ana	alisi: 04/08/2	2022	
Parametri determinati	U.M.	Risultato		Valori limite	Recupero M	MDL	metodi analitici	
			I.M.	Tab. 1B				

					limite	%		analitici
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi sull'in	ntero campione s	ec. D.Lgs. N°152/06 par	te quarta	All. 5 al Tit.	. V.			and the second second second second second
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1
Umidità residua		% s.s.	0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Residuo secco a 105°C		% p/p	90,7					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,3	± 1,7	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	11	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	48	± 13	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	45	± 12	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	10	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	21	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	59	± 17	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	7	± 1	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore

(Dott. P Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Respons

Dott. E . Borghi

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dai Ciferi Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di nferimento, viene

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201. Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Rapporto di prova N°: 3000

Pag. 1:3

Numero di accettazione: 20222726 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P4C1" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua	a		
the second secon	onformità per la	lisciviazione di rifiuti granul	ari e fanghi: UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione			
volumetrica		frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non			
macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di			
laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della			
porzione di prova	kg	0,1015	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto o	di		
umidità MC del rifiuto *	% p/p	12,7	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		02/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in			
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per			
l'estrazione	litri	0,889	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazion	ne: con filtro in N	MCE 0,45 μm dopo decanta	zione UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	a in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI	EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	μS/cm	161	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
рН	Unità di pH	8,71	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (O sostituto Responsabile)
(Dott. E .Borghi)







Rapporto di prova Nº: 3000

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222726 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P4C1" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analiei: 20/07/2022

Data inizio analisi: 29/07	/2022						Data fine analisi: 04/08/2022
Description						Recup	
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	limite	%	Metodo
ANALISI DELL' ELUATO I	PRODOTTO:						UNI EN 12457-2:2004
рН	Unità di pH	8,71	±	0,41	5,5 - 12,0		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	15	±	3	30		UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	0,89	±	0,09	50		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,51	±	0,05	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	10	±	0,9	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	1,50	±	0,1	100		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	µg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	<0,01			0,05	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	μg/l	<4			10	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	µg/l	4	±	1	10	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			50	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			50	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	µg/l	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3			30		Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1			1	98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	µg/l	<10			250	94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			250	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2 <del>00</del> 03

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Kermi & Woceto (PR)







Rapporto di prova Nº: 3000

Pag. 3:3

Numero di accettazione: 20222726 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P4C1" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.M.05/04/2006 n. 186 e s.m.i. (Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 05/02/1997, n.22" e s.m.i.)

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott E. Borghi)

## \* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura II fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:3

Rapporto di prova N°: 3000a

Numero di accettazione: 20222726 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P4C1" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua			
	onformità per la	lisciviazione di rifiuti granul	ari e fanghi: UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione			
volumetrica	1	frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non	0/		UNI EN 12457-2:2004
macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2.2004
Massa del campione di laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della	kg	,	
porzione di prova	kg	0,1015	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto d	i		
umidità MC del rifiuto *	% p/p	12,7	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		02/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in			
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per	171.7	0.000	UNI EN 12457-2:2004
l'estrazione	litri	0,889	ONI EN 12437-2,2004
Procedimento di filtrazion	e: con filtro in N	MCE 0,45 µm dopo decanta	zione UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI	EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	μS/cm	161	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
рН	Unità di pH	8,71	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRECTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E . Borghi)







Rapporto di prova Nº: 3000a

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222726 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P4C1" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07					-	Data fine analisi: 04/08/2022	
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	Valori limite	Recup	ero Metodo
ANALISI DELL' ELUATO PRODOTTO:							UNI EN 12457-2:2004
Н	Unità di pH	8,71	±	0,41			UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	15	±	3			UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	0,89	±	0,09			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,51	±	0,05	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	10	±	0,9	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	1,50	±	0,1			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	μg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	<0,01			1	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	µg/I	<4			4	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (NI)	µg/l	4	±	1	20	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			10	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			10	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	μg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	μg/l	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3					Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1				98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	µg/l	<10				94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			50	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT ONR IRSA 3010 A + 3020

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le apalisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)

PR e PC







Rapporto di prova Nº: 3000a

Numero di accettazione: 20222726

Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P4C1" (prof. 0; -2m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022 Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dalla tabella 2 dell'allegato

Pag. 3:3

V del titolo V della Parte IV del DIgs 152/2006 (concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee)

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile (Dott. E, Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di

confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:3

Rapporto di prova Nº: 3001

Numero di accettazione: 20222727

Data ricevimento campione: 29/07/2022 Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua	a		
Lisciviazione - prova di ci Metodo riduzione	onformità per la	lisciviazione di rifiuti granul	ari e fanghi: UNI EN 12457-2:2004
volumetrica		frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della porzione di prova	kg	0,1065	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto d	li		
umidità MC del rifiuto *	% p/p	18,3	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato Data ultima prova in		02/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per l'estrazione	litri	0,884	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazion	e: con filtro in M	1CE 0,45 μm dopo decanta	zione UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI	EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	μS/cm	195	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
На	Unità di pH	9.01	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNE IRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E . Borghi)







Data fine analisi: 04/08/2022

LAB N° 0801 L

Rapporto di prova Nº: 3001

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222727 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022

Data inizio analisi: 29/07	/2022					_	Data fine analisi: 04/08/2022
Danamatui	11.55	Discitor			Valori limite	Recup %	pero Metodo
Parametri	U.M.	Risultati	-	I.M.	limite	%	UNI EN 12457-2:2004
ANALISI DELL' ELUATO I	PRODUTTO:						OINI EIN 12437-2.2004
рН	Unità di pH	9,01	±	0,42	5,5 - 12,0		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	10	±	2	30		UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	1,6	±	0,2	50		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,79	±	0,08	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	21	±	2	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	0,83	±	0,08	100		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	µg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	<0,01			0,05	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	µg/l	<4			10	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	μg/l	1	±	0,15	10	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			50	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			50	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	μg/l	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3			30		Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1			1	98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	µg/l	<10			250	94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	μg/l	<10			250	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R afianco del valore del

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E Borghi)

9 R9 10







Rapporto di prova Nº: 3001

Pag. 3:3

Numero di accettazione: 20222727

Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022 Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.M.05/04/2006 n. 186

e s.m.i. (Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 05/02/1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle

procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 05/02/1997, n.22" e s.m.i.)

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabi (Dott. E. Borghi)

\* Prove non accreditate Accredia.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Rapporto di prova N°: 3001a

Pag. 1:3

Numero di accettazione: 20222727 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 04/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
Test di cessione in acqua			
District Control of the Control of t	nformità per la	lisciviazione di rifiuti granul	ari e fanghi: UNI EN 12457-2:2004
Metodo riduzione			
volumetrica	1	frantumazione	UNI EN 12457-2:2004
Frazione > 4 mm	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Frazione materiale non			
macinabile	% p/p	0	UNI EN 12457-2:2004
Massa del campione di			
laboratorio	kg	1	UNI EN 12457-2:2004
Massa grezza Mw della	9		
porzione di prova	kg	0,1065	UNI EN 12457-2:2004
Rapporto del contenuto di			
umidità MC del rifiuto *	% p/p	18,3	UNI EN 12457-2:2004
Data produzione eluato		02/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
Data ultima prova in			
bianco		04/08/2022	UNI EN 12457-2:2004
lisciviante aggiunto per			
l'estrazione	litri	0,884	UNI EN 12457-2:2004
Procedimento di filtrazione	e: con filtro in N	MCE 0,45 μm dopo decanta	zione UNI EN 12457-2:2004
Risultato dell'ultima prova	in bianco: Acc	ettabile secondo p. 5.4 UNI	EN 12457-2:2004 UNI EN 12457-2:2004
Temperatura finale *	°C	23	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Conduttività *	μS/cm	195	UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
На	Unità di pH	9.01	UNI EN 12457-2:2004, AHAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E. Borghi)

JE INTE







Rapporto di prova Nº: 3001a

Pag. 2:3

Numero di accettazione: 20222727 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data ininia analisi: 20/07/2022

Data inizio analisi: 29/07						Data fine analisi: 04/08/2022	
Parametri		Di- train			Valori	Recupe	
Parametri	U.M.	Risultati		I.M.	limite	%	Metodo
ANALISI DELL' ELUATO PRODOTTO:							UNI EN 12457-2:2004
рН	Unità di pH	9,01	±	0,42			UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg O2/I	10	±	2			UNI EN 12457-2:2004, ISO 15705:2002 cap 10.2
NITRATI (NO3)	mg/l	1,6	±	0,2			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
FLUORURI (F)	mg/l	0,79	±	0,08	1,5		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
SOLFATI (SO4)	mg/l	21	±	2	250		UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CLORURI (CI)	mg/l	0,83	±	0,08			UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 10304-1:2009
CIANURI (CN) *	μg/l	<5			50		UNI EN 12457-2:2004 +APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
RAME (Cu)	mg/l	<0,01			1	114	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ZINCO (Zn)	mg/l	<0,01			3	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
BERILLIO (Be)	µg/l	<4			4	88	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
NICHEL (Ni)	µg/l	1	±	0,15	20	96	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CADMIO (Cd)	µg/l	<1			5	106	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
CROMO (Cr)	µg/l	<10			50	111	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
PIOMBO (Pb)	µg/l	<10			10	105	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
ARSENICO (As)	µg/l	<10			10	115	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
MERCURIO (Hg) *	µg/l	<0,1			1		UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
SELENIO (Se) *	µg/l	<1			10	101	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
AMIANTO *	mg/l	<3					Differenza gravimetrica dopo filtrazione (0,2 micron)
BARIO (Ba)	mg/l	<0,1				98	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
VANADIO (V)	µg/l	<10				94	UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 3010 A + 3020 Man 29 2003
COBALTO (Co)	µg/l	<10			50	104	UNI EN 12457-2:2004, APAT-CNR IRSA 3010 A + 3020

" < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova (LOQ).

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti) IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile) (Dott. E. Borghi)

HAIICI DI PRE

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alimentari Ricerche Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)







Rapporto di prova N°: 3001a

Numero di accettazione: 20222727

Data ricevimento campione: 29/07/2022 Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal Cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "P5C1" (prof. 0; -2,5m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Data inizio analisi: 29/07/2022

Data fine analisi: 04/08/2022

Giudizio: Per i parametri analizzati si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dalla tabella 2 dell'allegato V del titolo V della Parte IV del DIgs 152/2006 (concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee)

Pag. 3:3

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott: P. Bonatti) IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E., Borghi)

## \* Prove non accreditate Accredia.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura II fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.



SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 3002 Numero di accettazione: 20222728 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata: UNI 10802)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione medio P4+P5 proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market"

identificato "C1"

Imballaggio/confezione: SECCHIO PLASTICA

Data inizio analisi: 29/07/2022

Data fine analisi: 01/08/2022

Parametri	U.M.	Risultati	Metodo
CLASSIFICAZIONE MERCEOLO	GICA eseguita sul r	nateriale setacciato superiore a 2 cm :	METODO GRAVIMETRICO
sassi/pietre	%	3,57	
cemento in massa	%	non rilevabile	
plastica	%	non rilevabile	
mattoni e laterizi	%	1,49	
vetro	%	non rilevabile	
asfalto	%	non rilevabile	
metallo	%	non rilevabile	
tessuto	%	non rilevabile	
Materiale inferiore a 2 cm	%	94,94	

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. Paolo Bonatti)

IL DIRETTORE (o sostituto Responsabile (Dott. Emidio Borghi)

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimenti Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione nor enza Incertezza di Misura.

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201

ita moltioficata per un fattore di copertura k=2 al livello Per le analisi microbiologiche il campioni di acqua iniconazio di consistenzia in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta mo di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi. Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari.

Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

IL DIRETTOR

(o sostituto Respor

(Dott. Emidio Bo

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 3003

Numero di accettazione: 20222730 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 n° 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P8C1" (prof. 0; -1m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 05/08/2022

Parametri determinati		U.M.	Risultato		Valori limite	Recupero %	MDL	metodi analitici	
				I.M.	Tab. 1B	/0		analitici	
valori calcolati ed espressi sull'in	tero campione se	c. D.Lgs. N°152/06 pa	rte quarta A	All. 5 al Tit	. V.				
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248	
Umidità residua		% s.s.	0,2					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2	
Residuo secco a 105°C		% p/p	92,7					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2	
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,1	± 1,6	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	12	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	47	± 13	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q 64/85	
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	45	± 12	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	11	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	21	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	51	± 15	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018	
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	45	± 9	750			MPI 98-CH	
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)	

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. Paolo Bonatti)

\* Prove non accreditate Accredia.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente. Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferinento, viene considerato nza Incertezza di Misura. Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimatà è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201 Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A PARMA 43124

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 3004

Numero di accettazione: 20222731 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 nº 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P9C1" (prof. 0; -1m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data inizio analisi: 29/07/2022 Data fine analisi: 05/08/2022

Parametri determinati		U.M.	Risultato		Valori	Recupero	MDL	. metodi analitici
					limite	%		
				I.M.	Tab. 1B			
valori calcolati ed espressi sull'in	tero campione se	c. D.Lgs. N°152/06 pa	rte quarta	All. 5 al Tit	. V.			
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1
Umidità residua		% s.s.	0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Residuo secco a 105°C		% p/p	92,2					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,2	± 1,6	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	14	± 4	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	49	± 13	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	42	± 11	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	14	± 4	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	21	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	51	± 15	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	23	± 4	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs.

N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore

(Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE
(o sostituto Responsabile)
(Dott. E . Borghi)

## \* Prove non accreditate Accredia.

L'incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente.

Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene considerato senza Incertezza di Misura.

Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale. Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche).

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute.

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.







SPETT.LE GEODE S.C.R.L. Via Botteri, 9/A **PARMA 43124** 

Pag. 1:1

Rapporto di prova Nº: 3005

Numero di accettazione: 20222732 Data ricevimento campione: 29/07/2022

Prelievo eseguito dal Cliente (metodica dichiarata DPR 13/06/17 n° 120 e Linee Guida SNPA Delibera 54/2019)

Descrizione campione dichiarata dal cliente: Campione di terreno proveniente da Alseno cantiere c/o "Rossetti Market" identificato

"P10C1" (prof. 0; -1m)

Imballaggio/confezione: CONTENITORE IN VETRO

Analisi eseguite sec. D.Lgs. N°152/06 parte quarta All. 5 al Tit. V e D.P.R. 13/06/2017 n. 120

Data fine analisi: 05/08/2022 Data inizio analisi: 29/07/2022 · MDI

Parametri determinati		υ.м.	Risultato		Valori limite	Recupero %	MDL	metodi analitici
				I.M.	Tab. 1B	70		
valori calcolati ed espressi sull'in	tero campione se	c. D.Lgs. N°152/06 pa	rte quarta A	III. 5 al Tit	. V.			
Scheletro		% s.s.	<0,2					DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Umidità residua		% s.s.	0,2					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2 DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248
Residuo secco a 105°C		% p/p	91,8					21/10/1999 Met II.1 + Met II.2
2 Arsenico *	(As)	mg/Kg s.s.	6,2	± 1,6	50	86	0,4	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
4 Cadmio	(Cd)	mg/Kg s.s.	<0,2		15	111	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
5 Cobalto	(Co)	mg/Kg s.s.	11	± 3	250	94	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
6 Cromo totale	(Cr)	mg/Kg s.s.	48	± 13	800	99	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
7 Cromo VI *	(Cr)	mg/Kg s.s.	<0,2		15			IRSA CNR Q.64/85
8 Mercurio *	(Hg)	mg/Kg s.s.	<0,5		5		0,5	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
9 Nichel	(Ni)	mg/Kg s.s.	44	± 12	500	93	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
10 Piombo	(Pb)	mg/Kg s.s.	10	± 3	1000	107	0,3	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
11 Rame	(Cu)	mg/Kg s.s.	21	± 6	600	91	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
16 Zinco	(Zn)	mg/Kg s.s.	50	± 15	1500	110	0,2	EPA 3050B 1996, EPA 6010D 2018
95 Idrocarburi Pesanti C > 12 *		mg/Kg s.s.	5	± 1	750			MPI 98-CH
96 Amianto *		mg/Kg s.s.	n.r.		1000		500	MPI 144-CH (FTIR)

I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono superiori al limite di riferimento.

Per le analisi di residui/tracce, se il recupero è stato utilizzato nel calcolo compare la lettera R a fianco del valore del recupero.

GIUDIZIO: Per i parametri analizzati, si può affermare che il campione RIENTRA nei limiti di accettabilità fissati dal D.Lgs. N°152/06 All. 5 alla parte quarta Tab.1B (Siti ad uso Commerciale e Industriale ) e s.m.i.

Noceto, 13/08/2022

Il Responsabile del Settore (Dott. P. Bonatti)

IL DIRETTORE

(o sostituto Responsal

(Dott E . Borghi

\* Prove non accreditate Accredia.

L' incertezza calcolata sui risultati delle prove viene riportata solo se sono presenti dei limiti di riferimento o quando viene richiesta dal Cliente Quando il valore analitico viene confrontato con un limite di legge (o una specifica del Cliente), se non esplicitato nella norma di riferimento, viene co Il fattore di copertura k per il calcolo dell'incertezza stimata è 2, corrispondente ad un intervallo di fiducia del 95% per una distribuzione normale. rtezza di Misura

Per le analisi microbiologiche in campioni di acqua l'incertezza estesa riportata è stata stimata in accordo con la norma ISO 29201.

Per i campioni alimentari l'incertezza estesa è stata stimata in accordo con la norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k=2 al livello di confidenza del 95%. L'incertezza tipo composta è stata considerata uguale allo scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio.

Il tempo di conservazione delle registrazioni tecniche relative alle prove è di 48 mesi.

Il campione, salvo diversi accordi, verrà conservato per 7 gg. dall'emissione del rapporto di prova (ad esclusione dei campioni per analisi microbiologiche)

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione esaminato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando il campionamento è eseguito dal Laboratorio, il rapporto di prova è riferibile esclusivamente alle caratteristiche del materiale presente al momento del campionamento.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate nel rapporto di prova, tranne quando queste sono fornite dal Cliente.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero, la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal laboratorio.

Iscrizione al numero 008/PR/010 dell'elenco della regione Emilia Romagna dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 Ministero della Salute

S.E.A.R.CH. s.a.s. di P. Bonatti & C. - Servizi Eco-Alline (ACP) (Redirector Chimiche - Via E. Fermi 8 - Noceto (PR)

n.r. = non rilevato, indica un valore inferiore a MDL.

<sup>&</sup>quot; < " indica un valore inferiore al limite di quantificazione della prova.