

**Comune di Cavaglià, località Gerbido (BI)  
Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante  
combustione di rifiuti speciali non pericolosi  
PUT ai sensi del D.P.R. 120/2017**

## **Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo – Area Impianto**

Marzo 2024



Titolo progetto <i>Project title</i>	<b>Comune di Cavaglià, località Gerbido (BI) Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi PUT ai sensi del D.P.R. 120/2017</b>
Titolo documento <i>Document title</i>	<b>Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo – Area Impianto</b>
Livello del documento <i>Document Level of Detail</i>	<b>Autorizzazione</b>
Codice documento A2A <i>A2A Document code</i>	<b>CAV-A06-V02-F00-GN-10-000-A-E-009-R00</b>
Derivato da <i>Drawn by</i>	

<b>Progettazione</b>	<b>A2A Ambiente S.p.A.</b>	Codice documento progettista <i>Designer Document code</i>
		-

Il Progettista  
*Designer*



Rev	Liv	Scopo <i>Scope</i>	Data <i>Date</i>	Descrizione <i>Description</i>	Redatto <i>Edited</i>	Verificato <i>Revised</i>	Approvato <i>Approved</i>
00	AU	-	Marzo 2024	Prima emissione	A. Gambarini	A. Cicognani	M. Paravidino

<b>A2A Ambiente</b>	<b>A2A Ambiente S.p.A.</b>	
<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Verificato</b> <i>Revisited</i>	<b>Approvato</b> <i>Approved</i>
Marzo 2024	M. Mazzarella	C. Donati

<b>Cliente/Committente</b>	<b>A2A Ambiente S.p.A.</b>
<b>Data</b> <i>Date</i>	<b>Validato</b> <i>Validated</i>
Marzo 2024	F. Roncari



# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO SITO DI PRODUZIONE.....</b>	<b>11</b>
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E TOPO-CARTOGRAFICO .....	11
2.1.1	Denominazione dei siti desunta dalla toponomastica del luogo .....	11
2.1.2	Estremi cartografici da Carta Tecnica Regionale .....	12
2.1.3	Corografia.....	13
2.1.4	Stato di fatto e piano di decommissioning.....	13
2.1.5	Planimetrie quotate.....	17
2.1.6	Profili di scavo.....	17
2.1.7	Volumi di scavo.....	18
2.1.8	Modalità di scavo .....	20
2.2	INQUADRAMENTO URBANISTICO .....	20
2.3	INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO .....	21
2.3.1	Inquadramento geologico a scala regionale.....	21
2.3.2	Inquadramento geologico a scala di Sito e stratigrafie disponibili.....	23
2.3.3	Inquadramento idrogeologico a scala regionale .....	25
2.3.4	Assetto piezometrico a scala locale.....	29
2.4	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE SUL SITO .....	31
2.4.1	Uso pregresso del sito e cronistoria delle attività antropiche svolte sul sito.....	31
2.4.2	Limiti di riferimento .....	32
2.4.3	Eventi di contaminazione pregressi.....	32
2.4.4	Identificazione delle possibili sostanze presenti – passività ambientali.....	34
<b>3</b>	<b>INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE.....</b>	<b>35</b>
3.1.1	Indagini ambientali 2021.....	35
3.1.2	Indagini ambientali 2024.....	38
3.1.2.1	<i>Modalità operative attività di indagine</i> .....	39
3.1.2.2	<i>Assetto stratigrafico locale ed evidenze organolettiche</i> .....	40
3.1.2.3	<i>Prelievo campioni ed analisi terreno</i> .....	41
3.1.2.4	<i>Risultati analitici</i> .....	43
3.1.3	Stato qualitativo dei terreni .....	43
3.1.4	Ulteriori attività di indagine ambientale integrativa proposta.....	44
<b>4</b>	<b>RIUTILIZZO TERRENI ESCAVATI.....</b>	<b>46</b>
4.1	UTILIZZO DI TERRENI COME SOTTOPRODOTTI .....	48
4.2	AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO.....	48
4.2.1	Modalità di trasporto e di deposito intermedio terreni .....	49
4.3	CONFERIMENTO AI POLI ESTRATTIVI .....	51

---

4.4 OPERE DI MITIGAZIONE .....	55
--------------------------------	----

## ABBREVIAZIONI

<b>PPUT</b>	Piano Preliminare di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo
<b>PUT</b>	Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo
<b>PP.AA.</b>	Pubbliche Autorità
<b>PRGC</b>	Piano Regolatore Generale Comunale
<b>SE</b>	Stazione elettrica
<b>CSC</b>	Concentrazione Soglia di Contaminazione

---

## ALLEGATI

- Allegato 1:** "Rapporto tecnico descrittivo delle attività d'indagine ambientale del sottosuolo", Petroltecnica S.p.A.
- Allegato 2:** Documentazione fotografica indagini ambientali Gennaio 2024
- Allegato 3:** Log Stratigrafici sondaggi Sb1, Sb2, Sb3, Sb4, Sb6 ed Sb7
- Allegato 4:** Risultati analitici indagini ambientali Gennaio 2024
- Allegato 5:** Certificati analitici indagini ambientali Gennaio 2024
- Allegato 6:** Accettazione disponibilità dei poli estrattivi per ricezione terre e rocce da scavo



## 1 PREMESSA

La società A2A Ambiente S.p.A. ha presentato un nuovo progetto relativo alla realizzazione di un nuovo impianto di produzione energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi nell'area industriale del Comune di Cavaglià (BI), località Gerbido, nell'area precedentemente occupata dagli impianti ormai dismessi della Ex Zincocelere S.p.A..

L'attività proposta costituisce nuova installazione IPPC ed è soggetta ad autorizzazione integrata ambientale.

A2A Ambiente ha dunque elaborato in allegato all'istanza del Dicembre 2022 un Piano Preliminare di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo, di seguito PPUT, in riferimento alla specifica normativa di cui all'art.24 del DPR 120 del 13 giugno 2017.

La Provincia di Biella, con Nota prot. n. 0018537 del 18/08/2023 con oggetto "Istanza rilascio giudizio compatibilità ambientale (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. art. 27 bis) e contestuale rilascio A.I.A. per installazioni I.P.P.C. (D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. art. 29 quater), presentata, in data 01.12.2022, dalla "A2A Ambiente" S.p.A. Brescia, per progetto denominato: "VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)". Richiesta chiarimenti/integrazioni, ai sensi D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 27 bis comma 5.", ha richiesto specifici chiarimenti/integrazioni, anche al PPUT predisposto.

In particolare, la questione n. 33 della Nota riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo. Di seguito si riportano le osservazioni evidenziate:

- A. *il documento risulta carente in merito alla descrizione sia delle attività pregresse svolte presso il sito in esame sia dello stato attuale dell'area, con individuazione di possibili centri di pericolo (vasche e serbatoi interrati, pozzi perdenti, rifiuti abbandonati ecc.). Maggiori informazioni al riguardo sono contenute nell'elaborato "Relazione tecnica decommissioning Ex Zincocelere" (CAVP09010000PET1700101002). L'O.T.+C.T. ritiene necessario che siano coordinate le informazioni contenute nei due documenti, valutando se il posizionamento dei sondaggi eseguiti in fase di indagine preliminare risulta adeguato rispetto alla presenza dei centri di pericolo, prevedendo eventuali punti di campionamento aggiuntivi per escludere la presenza di eventuali passività ambientali indagando anche le aree sottostanti i fabbricati e le strutture interrate (vedere, per ulteriori dettagli la lettera b) del presente titolo I, Demolizioni dei fabbricati dismessi);*
- B. *Il proponente, rispetto ad un quantitativo complessivo di terre e rocce da scavo pari a 323.555 m3, prevede il riutilizzo di circa 153.463 m3 di materiali nel sito di realizzazione dell'impianto e di 17.193 m3 di materiali presso l'area della nuova SE in progetto, che tuttavia è inquadrabile come un cantiere separato e come tale deve essere trattato in termini di gestione di terre e rocce da scavo. Per la quota parte rimanente viene dichiarato che "I quantitativi residui, in assenza di un sito di destinazione, saranno trattati come rifiuti". In considerazione dell'elevato quantitativo di terre e rocce da scavo che il proponente intende gestire come rifiuti deve individuare le possibili destinazioni e quantificare gli impatti ambientali relativi in termini di trasporto e di trattamento / smaltimento;*
- C. *Dal punto di vista ambientale risulta sicuramente maggiormente compatibile una soluzione che contempli, qualora le caratteristiche dei materiali lo consentano, la gestione dei materiali in esubero come terre e rocce da scavo escluse dalla normativa sui rifiuti, predisponendo a tal fine un piano di utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017. Anche in questa ipotesi il proponente*

deve quantificare gli impatti ambientali relativi. L'opportunità di privilegiare il riutilizzo delle terre e rocce da scavo appare giustificata anche dal fatto che:

- i. l'area è situata in prossimità di due poli estrattivi individuati dal P.R.A.E. (Piano Regionale delle Attività Estrattive) adottato con D.G.R. n. 81-6285 del 16 dicembre 2022;
  - ii. la Relazione geologica allegata a questo progetto afferma che i materiali del sito non differiscono da quelli presenti nelle aree circostanti;
- D. L'indagine ambientale eseguita per accertare la qualità dei terreni oggetto di scavo dovrà essere estesa all'area della nuova SE in progetto, nonché al tracciato delle linee elettriche di nuova realizzazione;
- E. Circa la prevista realizzazione della "collina di mitigazione" le analisi geotecniche dovranno consentire di valutare la stabilità della collina e del sottostante versante di cava. Dovranno inoltre essere valutati degli effetti della realizzazione della collina sulla regimazione delle acque piovane sul versante di cava;
- F. Infine il proponente dovrà ottemperare anche alle disposizioni riguardanti gli oneri derivanti dall'utilizzo di materiali non provenienti da attività estrattiva. (Cfr. L.R. 23/2016 e s.m.i. all'art. 1 comma 8 bis - Determinazione Dirigenziale Regione Piemonte 17 maggio 2023, n. 210). Con quest'ultima determinazione la Regione Piemonte ha inserito un nuovo modulo (allegato N) che contiene la comunicazione da presentare alla Regione per cantieri di grandi dimensioni (articolo 2, D.P.R. 120/2017 sulla gestione delle terre e rocce da scavo), non finalizzati ad attività estrattiva, ma che comportano modifiche dello stato del suolo e sottosuolo prevedendo l'utilizzo, al posto dei materiali da cava, di materiali appartenenti alla seconda categoria di cui all' articolo 2 del R.D. 1443/1927 (ad esempio: torbe, materiali per costruzioni edilizie, stradali ed idrauliche, terre coloranti, farine fossili, quarzo e sabbie silicee, pietre molari).

Tutto ciò premesso il presente documento costituisce il PUT relativo all'area "Ex Zincoelere" ai sensi dell'Art. 9 del D.P.R. 120/2017, richiamando le specifiche osservazioni definite dalle PP.AA..

Si specifica come, in considerazione dello stato progettuale dell'opera e delle attività di indagine ambientale ad oggi eseguite, il presente PUT non rappresenta una versione definitiva. Ai sensi dell'Art. 15 del D.P.R. 120/2017, a seguito dell'acquisizione delle ulteriori informazioni sullo stato qualitativo delle matrici ambientali di interesse, potrà essere redatto uno specifico aggiornamento al presente PUT, in particolare a seguito dell'esecuzione del Piano Indagine Ambientale integrativo (doc. CAVA06V02F00GN10000AE007), **da eseguirsi successivamente alle demolizioni**, come indicato dalla stessa Provincia di Biella nella Questione n. 16.II.A. ,

## 2 INQUADRAMENTO SITO DI PRODUZIONE

Il seguente Capitolo 2 riporta le diverse informazioni di inquadramento ambientale del sito di progetto, con particolare riferimento all'area definita "Ex Zincocelere".

### 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E TOPO-CARTOGRAFICO

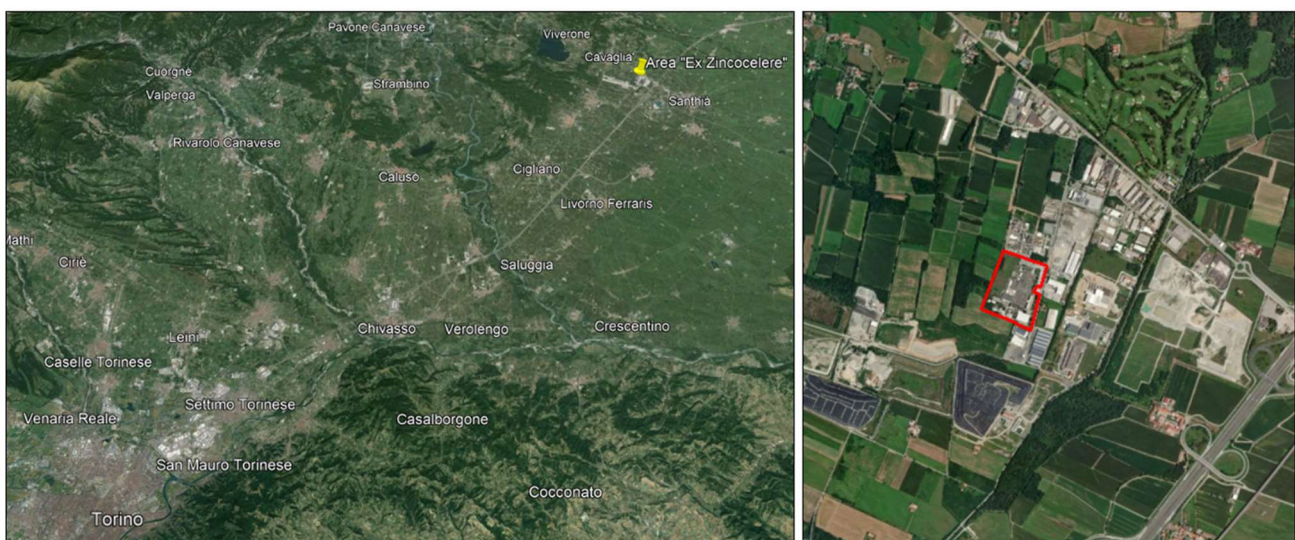
#### 2.1.1 Denominazione dei siti desunta dalla toponomastica del luogo

L'area oggetto del presente PUT è localizzato nell'area industriale del Comune di Cavaglià (BI), località Gerbido, in corrispondenza dell'area industriale in Via Abate Bertone, in prossimità dei confini amministrativi dei Comuni di Santhià (VC) ed Alice Castello (VC) in un'area di proprietà A2A Ambiente S.p.A. Detta area presenta una superficie complessiva di circa 85.700 m<sup>2</sup> e confina a nord con lo stabilimento Polynt, ad est con Via Abate Bertone, a sud con attività industriali ed aree coltivate presenti anche sul lato ovest.

L'area di impianto si trova all'estremità occidentale rispetto ad un'area industriale ben più vasta e già sviluppata, nelle vicinanze del km 45 dell'autostrada A4 Torino-Trieste all'altezza dello svincolo "Santhià" dalla quale dista circa 1,2 km, a circa 2,4 km a sud-est rispetto all'abitato di Cavaglià, a circa 3,2 km a nord-ovest dall'abitato di Santhià e a circa 3,5 km a nord-est dall'abitato di Alice Castello.

Il sito di impianto si trova alla latitudine di 45°23'4.66"N ed alla longitudine di 8°7'12.32"E (coordinate WGS84), ad un'altezza media sul livello del mare di circa 226 m (corrispondente alla quota +0,00 m di progetto).

In **Figura 1** seguente si riporta l'ubicazione dell'area di interesse.



*Figura 1 – Ubicazione regionale e locale, perimetrata in rosso, area "Ex Zincocelere"*

L'area del futuro impianto, interessata da attività di scavo, è individuata al catasto come mappale n. 485 del foglio 27 del Comune di Cavaglià come identificato dalla **Figura 2** seguente (area retinata in rosso in alto a sinistra). L'area oggetto della futura stazione elettrica è indicata nella stessa figura (area retinata in rosso in basso) e sarà oggetto di documento separato).

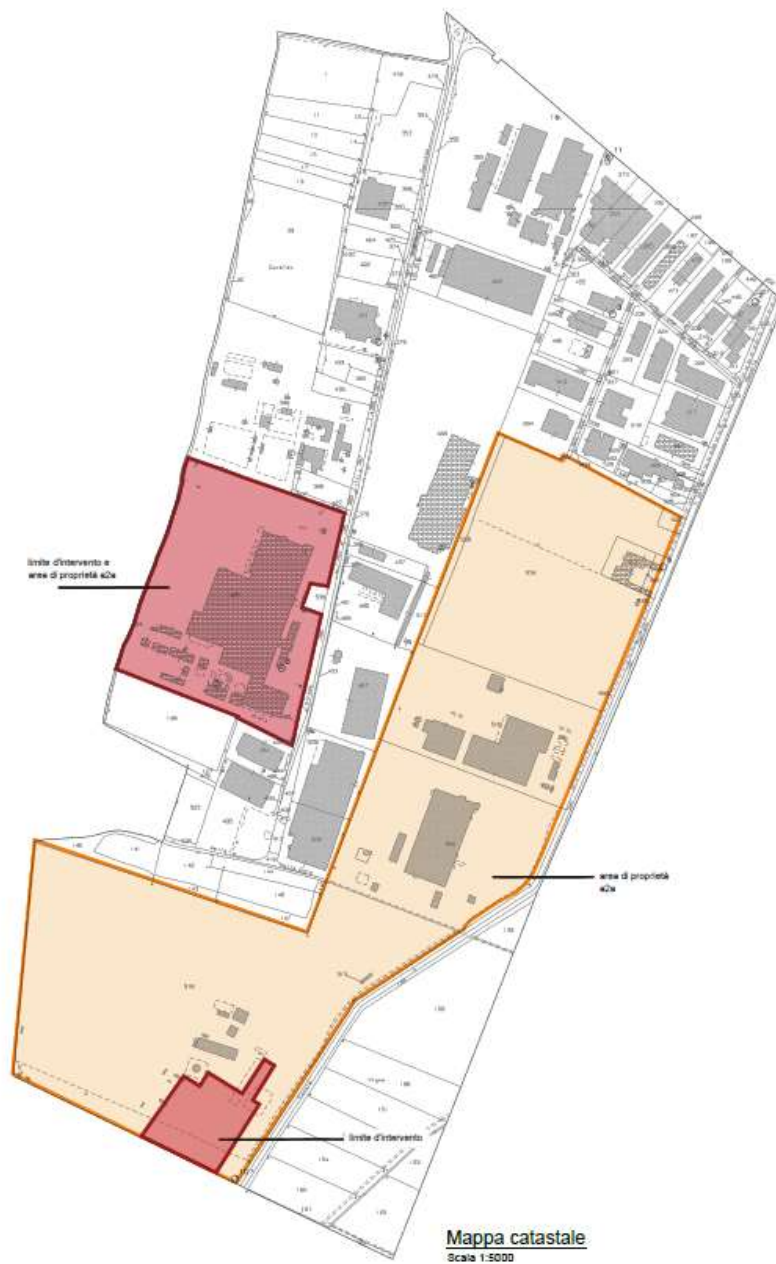


Figura 2 – Individuazione catastale area di intervento (Area "Ex Zincocelere")

### 2.1.2 Estremi cartografici da Carta Tecnica Regionale

Si rimanda alla Tav. 1 (CAVA06V02F10GN10000AA001 Inquadramento Territoriale - Stralcio Carta Tecnica Regionale e Viabilità) e Tav. 2 (CAVA06V02F10GN10000AA002 Inquadramento Territoriale-Stralcio PRG e Mappa Catastale) di progetto, riportando in **Figura 3** un estratto della Tav.1 che evidenzia l'area del Sito su base CTR.

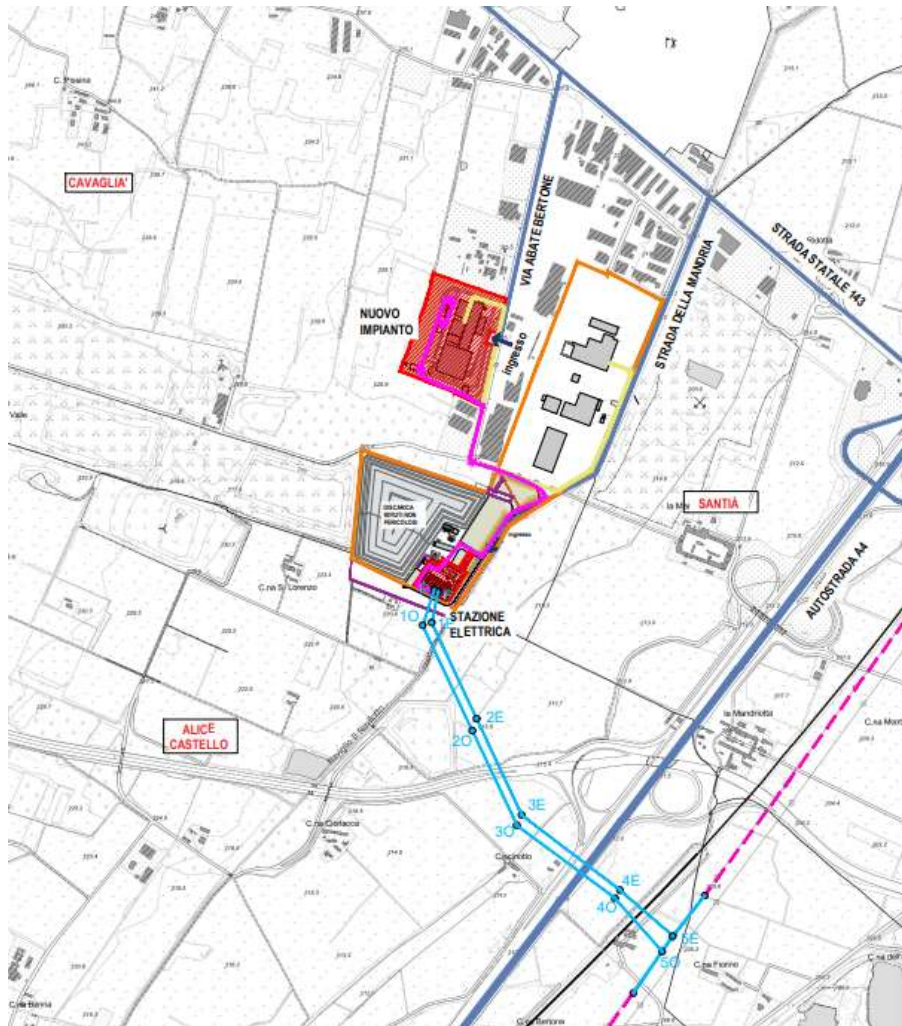


Figura 3 – Ubicazione Sito su base CTR. In particolare, l'area "Ex Zincocelere" si posiziona in corrispondenza dell'area definita NUOVO IMPIANTO.

### 2.1.3 Corografia

Si rimanda alla Tav. 2 di progetto (CAVA06V02F10GN10000AA002 Inquadramento Territoriale- Stralcio PRG e Mappa Catastale).

### 2.1.4 Stato di fatto e piano di decommissioning

L'area oggetto del presente PPUT risulta essere un'area industriale dismessa, sulla quale operava la società Zincocelere, produttrice di circuiti elettrici prestampati. L'area presenta un'estensione di circa 85.000 m<sup>2</sup>, risulta pianeggiante, con quota media di circa 226 m s.l.m., e allo stato attuale:

- nella porzione nord-est, è presente una fascia di circa 20.000 m<sup>2</sup> attualmente a verde, libera da strutture fuori terra, vegetata, con presenza anche di alberi ad alto fusto;

- la restante porzione dell'area è occupata dai fabbricati e dagli impianti della società Zincoelere, produttrice di circuiti elettrici prestampati, realizzati nei primi anni '70 e ormai dismessi da circa vent'anni.

La Zincoelere, inizialmente attiva nella produzione di componentistica per l'industria meccanica, dopo pochi anni entra a far parte del gruppo Olivetti, che stringe un accordo con la TRW Elettronica per fornire all'azienda le competenze necessarie per convertire lo stabilimento alla produzione di circuiti stampati. Nel 1979 viene acquisita da Nord Elettronica S.p.a. e nel 1984 da Circuiti Stampati Italia. Negli anni successivi la società cambia più volte nome fino a terminare definitivamente le sue attività produttive a ottobre 2002.

In **Figura 4** si riporta una veduta area dello stato di fatto dell'area. Tutti i fabbricati esistenti saranno oggetto di un completo decommissioning come dettagliatamente descritto al documento "CAVA06V02F17GN10000PE001 *Relazione tecnica decommissioning*". La relazione tecnica decommissioning riporta inoltre la descrizione di tutti i fabbricati ad oggi presenti in Sito, con dettaglio dei sottoservizi presenti.



*Figura 4 – Veduta aerea sito "Ex Zincoelere"*

Lo stabilimento Ex Zincoelere è costituito dai seguenti fabbricati/locali/spazi di seguito elencati e la cui ubicazione è riportata nello stralcio planimetrico riportato in **Figura 5**:

- Deposito ed ex impianti tecnologici (posizione 1);
- Area di produzione (posizione 2);
- Ex mensa, archivio e uffici (posizione 3);
- Ex impianti tecnici con vasche interrato, pensiline e tettoie (posizione 4);
- Depositi (posizione 5);
- Ex deposito pompe e serbatoio acqua (posizione 6);

- Ex impianto di depurazione e vasche interrato (posizione 7);
- Guardiola (posizione 8);
- Pensilina d'ingresso (posizione 9);
- Tettoia parcheggi e cicli (posizione 10);
- Cabine elettriche (posizione 11 e 12).



Figura 5 – Ubicazione fabbricati/locali/spazi oggetto di demolizione dello stabilimento “Ex Zincocelere”

Il documento di decommissioning (elaborato CAVA06V02F17GN10000PE001) nel quale vengono illustrate le attività previste per la demolizione dei fabbricati e dei servizi attualmente esistenti, riporta una descrizione dei fabbricati e degli impianti presenti, di seguito sintetizzata.

**Area di produzione (1,2,3):** costituita dal fabbricato principale, costruito nella fase iniziale di avvio dell'attività produttiva, è composto dal deposito ed ex impianti tecnologici (posizione 1), dal salone e dai locali funzionali annessi (posizione 2) e dall' ex mensa, archivio e uffici (posizione 3). Negli anni successivi all'avvio della produzione quest'area ha subito più ampliamenti sul lato ovest. Il più recente corpo di fabbrica sul lato ovest presenta un livello interrato.

Allo stato attuale i fabbricati sopra descritti si presentano per la maggior parte sgombri da apparecchiature e macchine, ma risultano ancora presenti le tubazioni /canalizzazioni di processo (acqua calda, trattamento aria, acqua, chemicals, scarichi, ecc), impianto luci e passerelle porta cavi. Nella area uffici sono ancora presenti scrivanie, scaffali e altro materiale da ufficio.

**Area depositi, e depositi rifiuti (4, 5)** All'esterno del fabbricato sono presenti delle strutture che venivano utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime utilizzate e come depositi di rifiuti.

**Area impianti di trattamento (6, 7)** Tutte le linee di scarico di processo dall'edificio di produzione raggiungono, tramite un cunicolo sotterraneo che corre attorno all'edificio produzione, gli impianti di trattamento. In quest'aria sono presenti: vasche interrate in c.a. rivestite in hdpe, impianto biologico realizzato con vasche fuori terra in c.a., vasca raschia fanghi, edificio depuratore (al cui all'interno sono presenti quadri elettrici, pompe, serbatoi in acciaio al carbonio per lo stoccaggio della calce, tubazioni di processo, serbatoio in acciaio al carbonio dotato di bacino di contenimento in c.a.), edificio impianto depurazione realizzato in c.a. (al cui all'interno sono presenti: vasca interrata, serbatoio in acciaio al carbonio ebanitati per lo stoccaggio dei reagenti, quadri elettrici, tubazioni di processo, vasca fuori terra da 600 mc per lo stoccaggio dell'acqua realizzata in c.a.).

Nelle planimetrie riportate nella **Figura 6** e **Figura 7** seguenti si riporta l'ubicazione dei locali interrati e al piano terra.



*Figura 6 – Planimetria dei locali interrati dello stabilimento "Ex Zincocelere"*



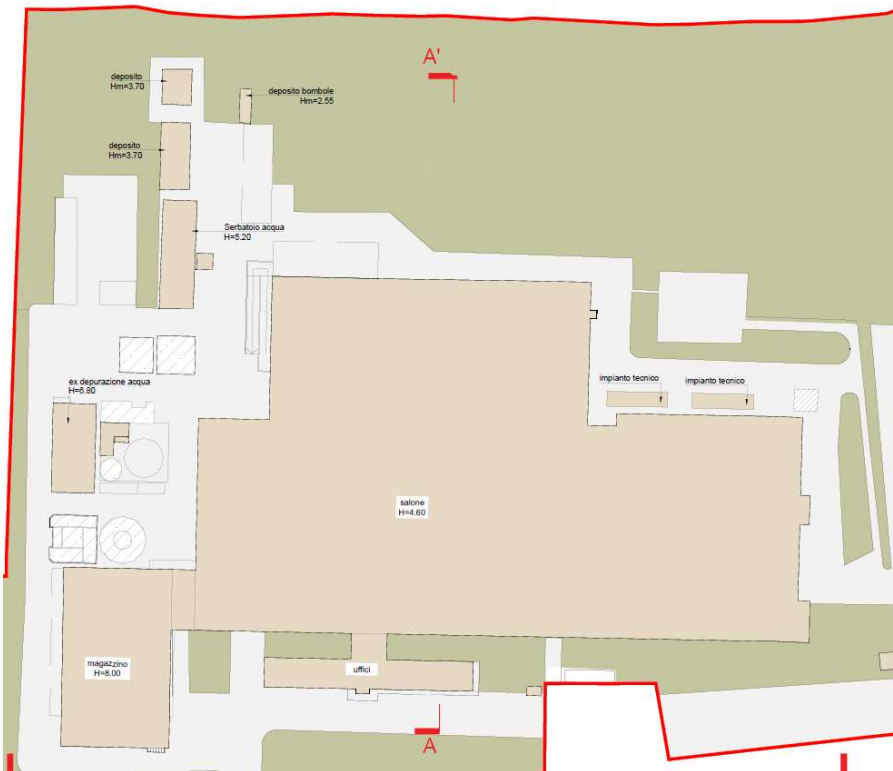


Figura 7 – Planimetria del piano terra dello stabilimento “Ex Zincocelere”

### 2.1.5 Planimetrie quotate

Nella Tav. 3 CAVP09O10000LDA0800301 *Planimetria Stato Autorizzato*, viene riportata la planimetria attuale dell’area con relative quote altimetriche.

Le Tav. 40 (CAVA06V02F10GN10000CA003 *Planimetria e sezioni scavi*) e Tav. 41 (CAVA06V02F10GN10000CA004 *Planimetria e sezioni reinterri*) riportano informazioni dettagliate circa gli scavi previsti sull’area ed i successivi possibili riutilizzi del terreno scavato in ottemperanza alla normativa di riferimento.

Per permettere il parziale mascheramento dell’impianto si è deciso di abbassare il piano d’imposta ad una quota inferiore rispetto alla quota dello 0 di impianto che corrisponde circa alla quota attuale dei piazzali. Pertanto, la quota principale d’impianto sarà posizionata a -5,00 m rispetto allo zero di impianto pari a 226,00 m.s.l.m.

Rispetto a questo piano la profondità di scavo, per alcuni degli edifici in progetto, si spingerà sino a -9,50 m risultando pertanto a -14,50 dalla quota dello 0 di impianto.

### 2.1.6 Profili di scavo

Per un dettagliato profilo delle sezioni di scavo si rimanda alle sezioni di Tav. 40 CAVA06V02F10GN10000CA003 *Planimetria e sezioni scavi*.

### 2.1.7 Volumi di scavo

L'area di intervento ha una superficie totale di circa 85.686 m<sup>2</sup> dei quali circa 50.000 saranno interessati dagli scavi, come evidenziato in *Tav. 40 CAVA06V02F10GN10000CA003Planimetria e sezioni scavi*. In **Tabella 1** si riportano in dettaglio le volumetrie di scavo previste per l'area "Ex Zincocele", mentre in **Figura 8** si evidenziano le aree di scavo a diversa profondità. La quota in detrazione è da imputare alla presenza di piani interrati nei fabbricati esistenti, che riducono l'ammontare totale dell'escavato.

Scavi area "Ex Zincocele"	[m <sup>3</sup> ]
• Scotico	• 7.965
• Scavo generale fino a quota -5,00 m	• 214.900
• Condensatori + vasca	• 10.010
• Scarpata condensatori	• 2.937
• Fabbricato caldaia – linea fumi, stoccaggio sili e camino	• 14.942
• Stoccaggio ceneri pesanti	• 2.878
• Scarpata fabbricato caldaia – linea fumi, stoccaggio sili e camino	• 1.528
• Fabbricato sala controllo e uffici	• 2.604
• Fabbricato turbogruppo e ciclo termico	• 3.528
• Piazzali a quota -10,50 m	• 11.982
• Fabbricato stoccaggio rifiuti	• 36.717
• Vasca principale stoccaggio rifiuti	• 15.713
• Scarpata fabbricato stoccaggio rifiuti, edificio visitatori e piazzali	• 17.618
• Edificio visitatori	• 11.340
• Pese, portineria e ufficio logistica	• 200
• Fabbricati secondari	• 460
• Scarpate	• 19.101
• Totale Scavi	• 374.421

Volumi in detrazione Scavi – Demolizioni fabbricati esistenti [m <sup>3</sup> ]	
• Piani interrati	• (-) 11.766
• Vasche interrate	• (-) 11.580
• Fondazioni edifici esistenti	• (-) 19.042
• Demolizione generale pavimenti e piazzali	• (-) 11.535
<b>Totale in detrazione</b>	<b>(-) 53.923</b>
<b>Totale scavi</b>	<b>320.498</b>

Tabella 1 - Tabella volumetrie totali di scavo, area "Ex Zincocelere"

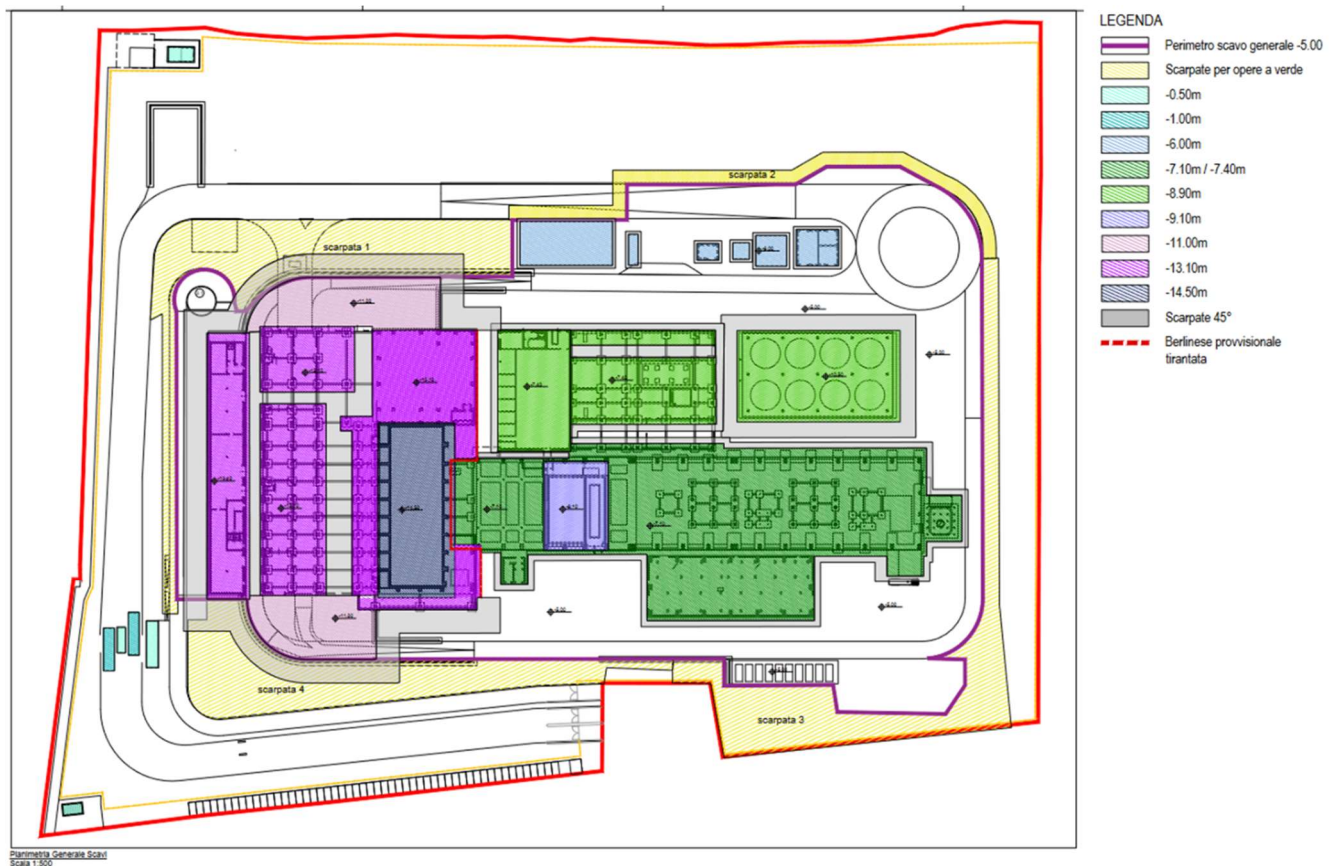


Figura 8 – Planimetria scavo area "Ex Zincocelere"

## 2.1.8 Modalità di scavo

Gli scavi saranno effettuati interamente a cielo aperto con tecniche di escavazione assimilabili a sbancamenti svolti con mezzi escavatori. Tutte le attività di scavo saranno svolte a seguito del completo decommissioning delle strutture presenti nell'area.

## 2.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Si rimanda alla Tav. 2 di progetto (CAVA06V02F10GN10000AA002 Inquadramento Territoriale- Stralcio PRG e Mappa Catastale) recante l'estratto del PRGC del Comune di Cavaglia.

L'impianto verrà realizzato in un'area già a destinazione industriale occupata da fabbricati industriali dismessi (utilizzati soltanto come magazzino) che saranno demoliti. La realizzazione dell'impianto non determina dunque il consumo di nuovo suolo agricolo, a differenza dei siti alternativi individuati, che, sebbene collocati a ridosso ad aree urbanizzate e produttive, interessano aree agricole.

Come visibile dalla **Figura 9**, l'area individuata per la realizzazione dell'impianto è identificata dal PRGC vigente prevalentemente come "Aree artigianali e industriali di riordino da attrezzare (AIR) e, secondariamente, come "Aree per nuovi impianti produttivi (NIP)"; in minima parte sono interessate "Aree per attrezzature pubbliche e uso pubblico: Destinazione da definirsi".

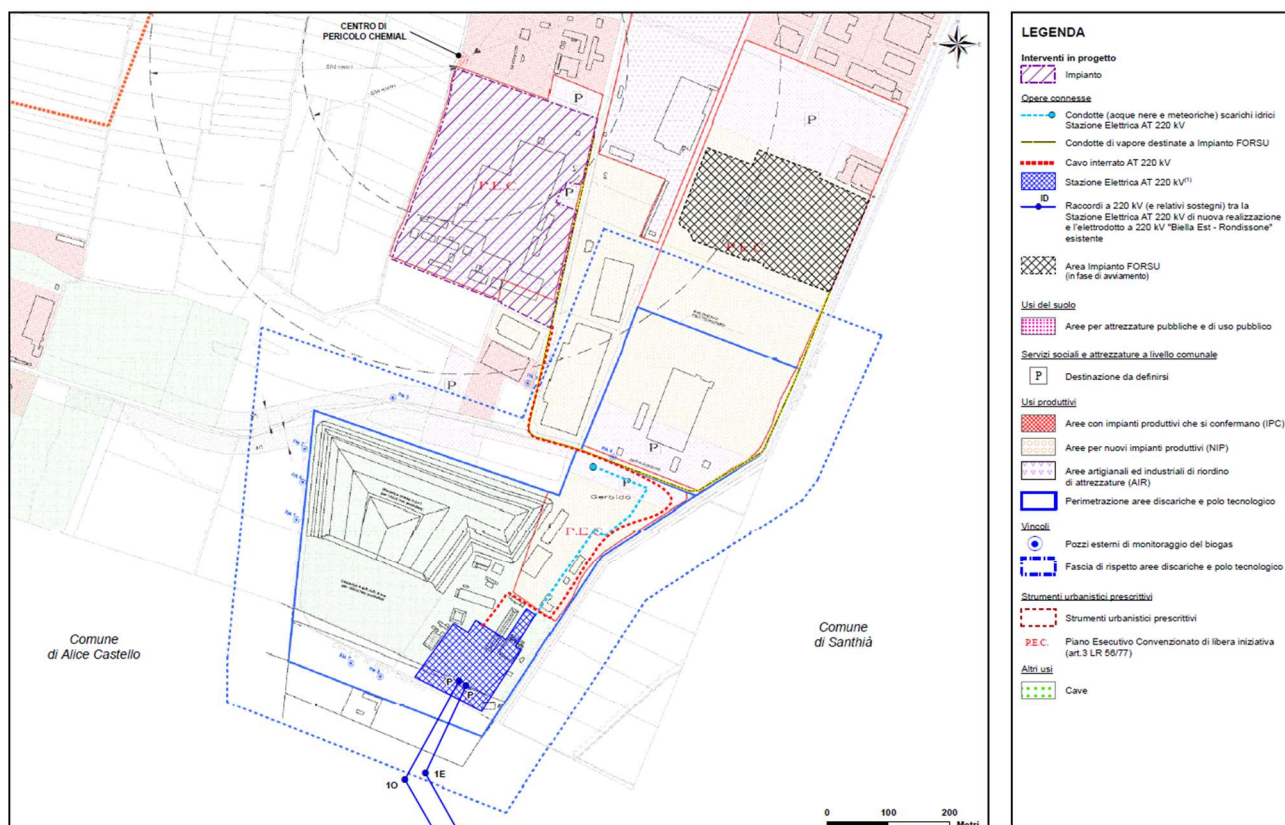


Figura 9 – Estratto Tavola "Infrastrutture ed uso del suolo urbano attuale" Sezione n.2 - PRG Comune di Cavaglia"

## 2.3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

Il contesto geologico ed idrogeologico dell'area di intervento viene descritto in dettaglio nei diversi documenti progettuali tra cui:

- CAVA06V02F14GN10000CE001 - *Relazione geologica*
- CAVA06V02F14GN10000CE002 - *Relazione geotecnica-sismica*
- CAVP09O10000CER1200108 - *Relazione Risposta Sismica Locale*
- CAVA06V02F02GN10000AE002 - *Studio di Impatto Ambientale*
- CAVA06V02F14GN10000CE005 - *Relazione idrogeologica*

Di seguito si riepilogano le principali caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'area oggetto di Piano Utilizzo Terre.

### 2.3.1 Inquadramento geologico a scala regionale

L'area in oggetto è collocata in pianura al limite meridionale dell'apparato morenico di Ivrea e appartiene alla zona di transizione fluvio-glaciale rissiano-wurmiana, originatasi da una serie di scaricatori le cui attività si sono succedute nei vari stadi della glaciazione rissiano protraendosi per un lasso di tempo relativamente lungo.

In particolare, l'area si trova nella parte terminale di una zona depressa morfologicamente attribuibile a un ex terrazzo fluviale. In **Figura 10** si riporta un estratto del Foglio n.43 "Biella" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000.

Le formazioni presenti nell'area sono di seguito descritte in modo sintetico:

- Depositi morenici mindeliani

Sono formati da materiali angolosi di dimensioni variabili inglobati in una matrice fine abbondante. Localmente è presente un paleosuolo "ferrettizzato" costituito da argille rosso-brune con ciottoli di rocce silicatiche. Compaiono solo circa 1 Km a NE del sito in esame.

- Depositi fluvioglaciali mindeliani

La litologia predominante è costituita da livelli ghiaioso-sabbiosi, intervallati da livelli sabbioso-argillosi. Localmente è possibile osservare la presenza di un paleosuolo di spessore variabile tra 2 e 3 m., costituito da argille brunastre con rari ciottoli. Sono presenti solo molto più a NE del sito in esame.

- Depositi morenici rissiani

Il litotipo predominante è rappresentato da ciottoli inglobati in una matrice sabbioso-ghiaiosa in cui sono dispersi blocchi lapidei di dimensioni superiori. Si può osservare, localmente, la presenza di un paleosuolo argilloso il cui spessore può raggiungere i 3 m. Anch'essi non interessano direttamente l'area.

- Depositi fluvioglaciali würmiano-rissiani

La litologia preminente è costituita da alternanze di livelli ghiaiosi con livelli sabbioso-argillosi. I livelli sabbioso-ghiaiosi sono stati e sono spesso tuttora oggetto di attività estrattiva. In particolare, la conformazione del bacino locale esame (Loc. La Valle) ha determinato una concentrazione dei litotipi granulari e sabbiosi puliti e sani, oggetto di coltivazione estesa ed intensa.



Figura 10 – Estratto Foglio n. 43 "Biella" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000

### 2.3.2 Inquadramento geologico a scala di Sito e stratigrafie disponibili

Le stratigrafie allegare alle relazioni geologiche sopracitate e le analisi geotecniche e granulometriche effettuate sui terreni prelevati dai carotaggi, indicano la presenza di terreni quasi sempre molto sciolti a tessitura grossolana, costituiti prevalentemente da ghiaie sabbiose, talora differenziati in lenti a debole coesione di modesta estensione laterale, legati allo smantellamento della cerchia morenica eporediese.

In particolare, è stata inoltre effettuata una campagna di indagine al fine della caratterizzazione geologica e geotecnica dell'area "Ex Zincocele", composta dalle seguenti indagini, la cui ubicazione è riportata nella seguente **Figura 11**:

- n.1 sondaggio a carotaggio continuo con esecuzione di prove SPT in foro spinto fino a -40 m da p.c. attuale (ZC1) nell'area "Ex Zincocele";
- n.2 sondaggi a carotaggio continuo con esecuzione di prove SPT in fori spinti fino a -20 m da p.c. attuale (ZC2 e ZC3) nell'area "Ex Zincocele".

Dalle prove eseguite risulta che fino a 40 m di profondità per l'area di Impianto (**Figura 12**, Stratigrafia sondaggio ZC1) sono presenti ghiaia e sabbie con ciottoli centimetrici in matrice sabbiosa grigia. I numerosi studi svolti nelle aree adiacenti all'attuale (v. aree impianti A2A Ambiente) hanno evidenziato che lo spessore di tali depositi è compreso sicuramente tra i 55 e i 60 m ampiamente oltre la previsione di scavo dell'impianto che prevede non più di 14,00 metri di scavo dalla quota della strada di accesso.

Al di sotto di tali profondità, da dati bibliografici, si rinvennero i primi livelli argillosi, con andamento talora lenticolare, dello spessore di alcuni metri, indicanti un radicale cambiamento nell'ambiente di deposizione caratterizzato ora da un'alternanza di strati sabbioso-ghiaiosi con strati argillosi, generalmente di spessore metrico. Una successione di questo tipo sembra attribuibile al complesso del Villafranchiano, caratterizzato appunto da un'alternanza di depositi limoso-argillosi, impermeabili, con livelli di natura ghiaioso-sabbiosa, permeabili, ospitanti falde in pressione.

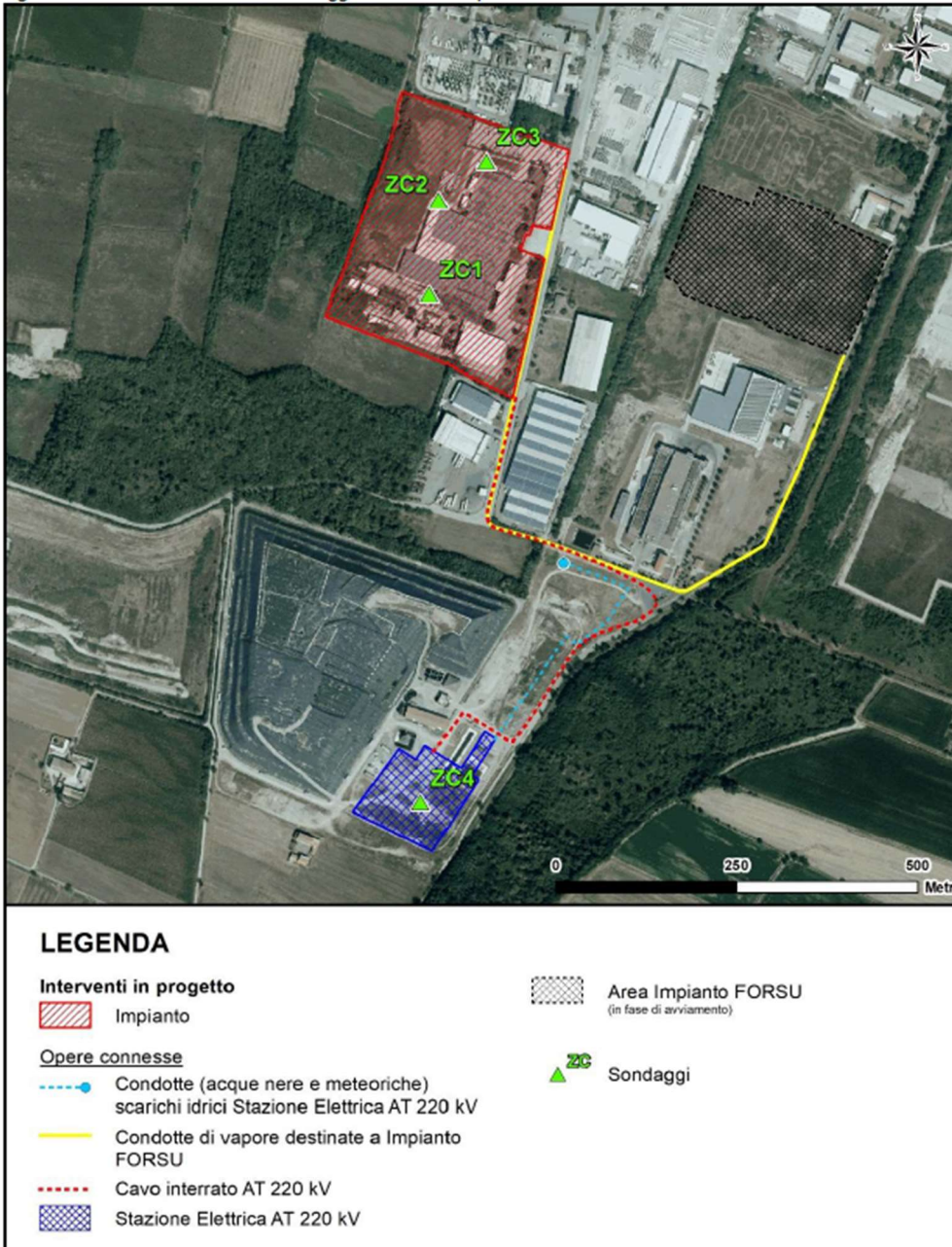


Figura 11 – Ubicazione sondaggi geotecnici



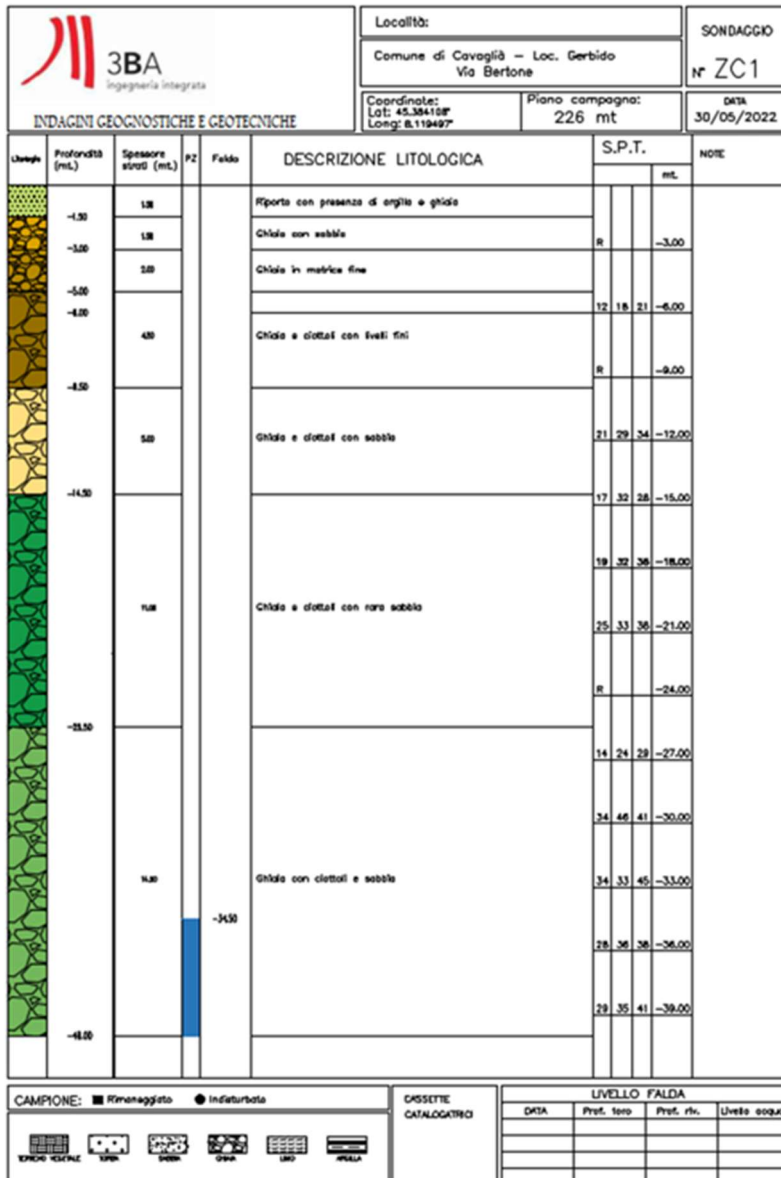


Figura 12 – Sondaggio ZC1 – Stratigrafia

### 2.3.3 Inquadramento idrogeologico a scala regionale

Nell'area oggetto di studio, dal punto di vista idrogeologico compaiono depositi alluvionali che affiorano in pianura in modo pressoché continuo, ed assumono una forma lenticolare, più spessa nella parte centromeridionale della pianura dove la potenza raggiunge i 65-70 metri che va, in genere, rastremandosi gradualmente verso N, (si riduce a 15-20 metri lungo il margine settentrionale della pianura), e verso S in maniera più rapida avvicinandosi alle colline del Monferrato (nella zona Trino-Crescentino è potente 15-20 metri). L'area in esame, compresa in questo complesso (**Figura 13** e **Figura 14**), fa eccezione, nel senso di un maggiore spessore, per le ragioni morfologiche dettagliate in precedenza, pur essendo situata in prossimità della parte settentrionale della pianura.

Le ghiaie sabbiose del complesso quaternario costituiscono un acquifero libero localizzato, nella pianura, la falda ivi ospitata, pur avendo in quasi tutta l'area connotazioni freatiche, risulta localmente

confinata a causa di livelli costituiti da materiale fine a conducibilità idraulica relativa inferiore. Anche in questo caso l'area in studio si differenzia per la scarsità di livelli fini interposti e per la maggior profondità della falda superficiale, da porre in relazione con le note caratteristiche morfologiche e formazionali.

Nell'area gli acquiferi più sfruttati da pozzi pubblici e privati interessano, nella maggior parte dei casi, i depositi fluviali e fluvio-glaciali di età quaternaria o i depositi villafranchiani sottostanti. I pozzi pubblici attingono di norma all'acquifero profondo: Comune di Santhià (pozzi profondi tra i 100 ed i 129 m circa), acquedotto comunale di Cavaglià (135 m), pozzi di Alice Castello (67-90 m), mentre nei depositi fluvioglaciali sono attestati generalmente i pochi pozzi privati ancora rimanenti ed a uso irriguo. In **Figura 15** si riportano le stratigrafie dei pozzi idrici disponibili nelle immediate vicinanze dell'area di studio. I riquadri verdi identificano i livelli limosi argillosi che separano l'acquifero superficiale dall'acquifero profondo e quindi i depositi fluviali e fluvio-glaciali di età quaternaria dai depositi villafranchiani sottostanti. Il proponente nell'area di indagine ha condotto ulteriori analisi integrative in merito realizzando un modello idrogeologico cui si rimanda per approfondimenti (elaborato CAVA06V02F14GN10000CE005).

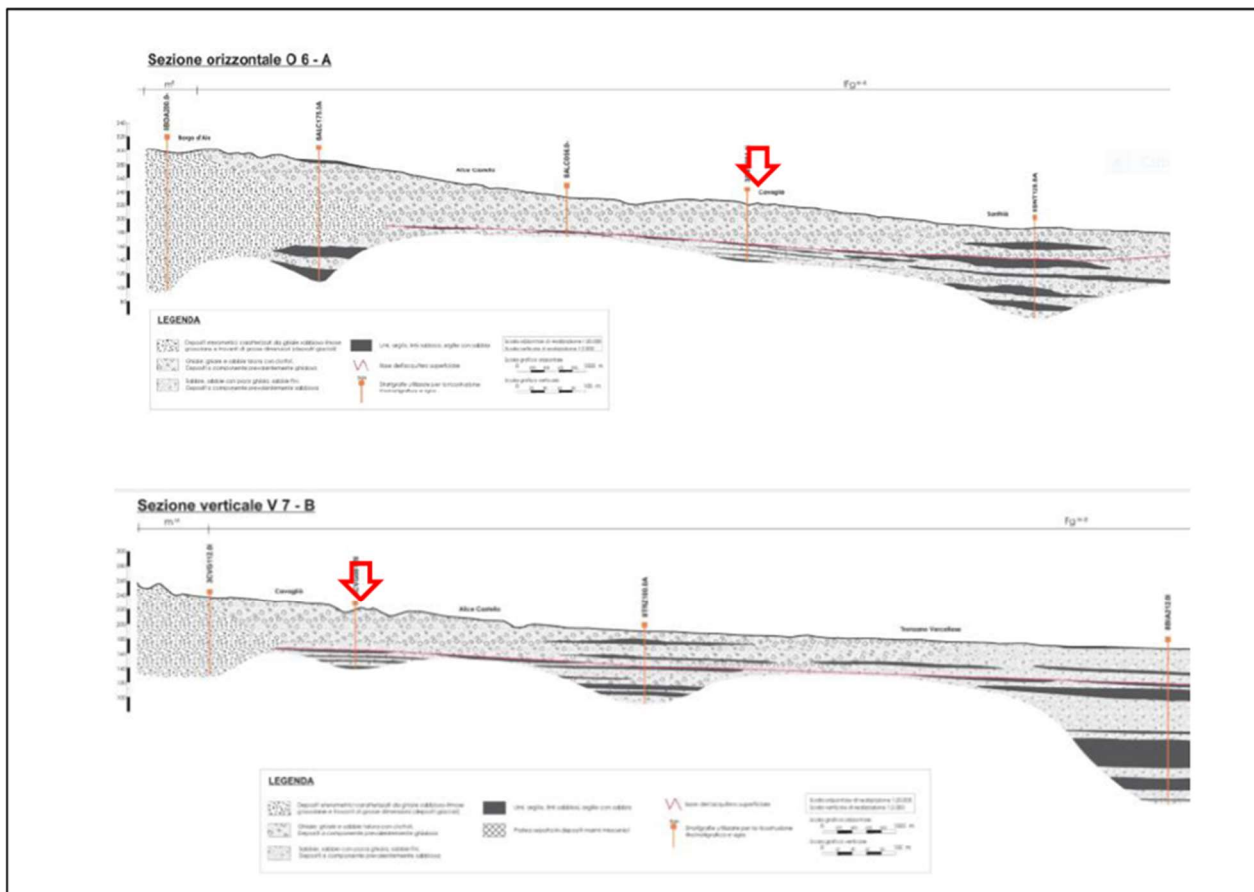


Figura 13 – Sezioni geologiche (Provincia di Vercelli, ATO n.2, 2009)

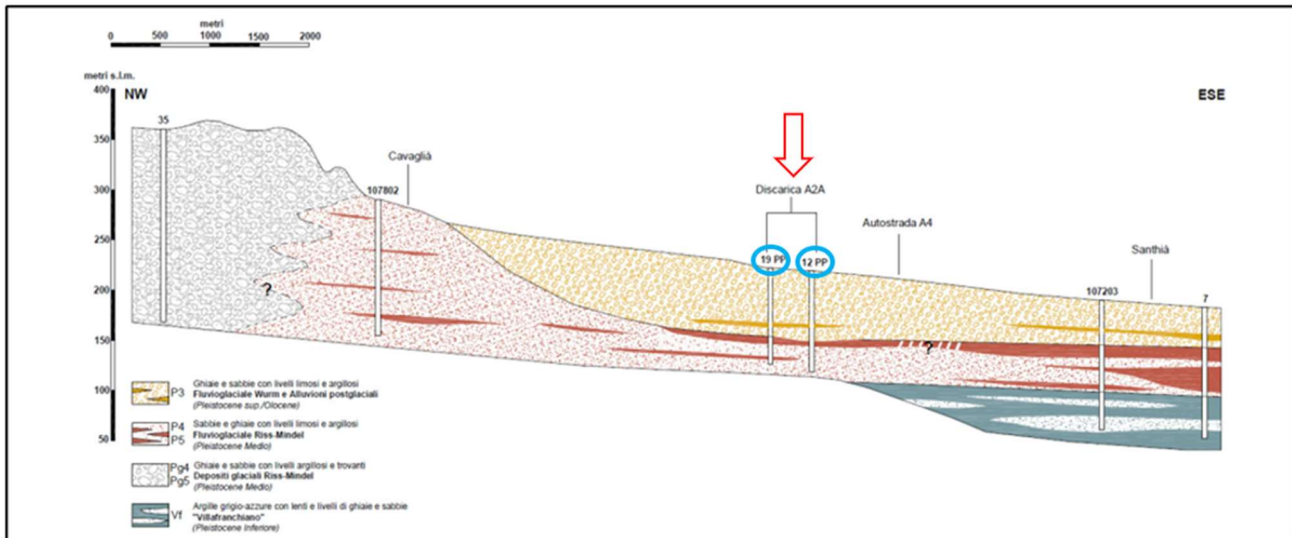


Figura 14 – Sezione idrogeologica dell'area di interesse ricostruita utilizzando le stratigrafie dei sondaggi perforati nell'area delle discariche ("Discarica A2A") e di pozzi esterni. Con la freccia rossa viene indicata l'area d'interesse e nei riquadri azzurri i pozzi di riferimento (19PP e 12 PP)

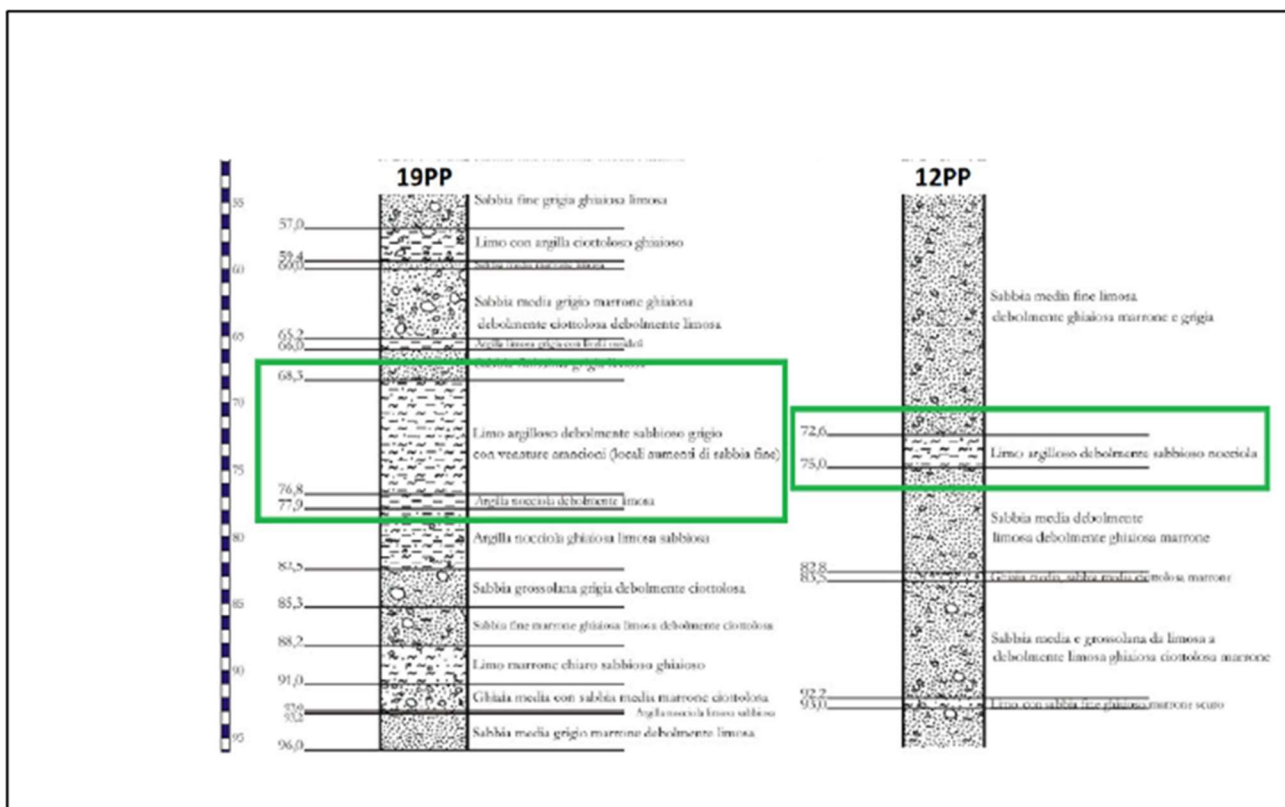


Figura 15 – Sezione idrogeologica dell'area di interesse ricostruita utilizzando le stratigrafie dei sondaggi perforati nell'area delle discariche ("Discarica A2A") e di pozzi esterni. Con la freccia rossa viene indicata l'area d'interesse e nei riquadri azzurri i pozzi di riferimento (19PP e 12 PP)

Nella **Figura 16** seguente viene inquadrata l'area d'interesse all'interno della tavola della piezometria generale con ubicazione dei pozzi presente sulla documentazione del 2002 del Dottor Epifani per il progetto di ampliamento della Discarica ASRAB S.p.A. e Discarica A2A Ambiente S.p.A. poco distanti. Dalla carta idrogeologica riportata nella figura precedente si nota la presenza di n. 3 pozzi all'interno dell'area d'interesse. I n. 3 pozzi, in falda freatica, sono autorizzati con concessione della Provincia di Biella rilasciata con Determinazione n. 1086 del 17/06/2013 alla Monteleone S.p.A. (che per effetto della fusione incorporata nella CEMENTUBI S.p.A.) alla derivazione di acqua per un massimo di 80 l/s (6,5 l/s medi) ed un volume annuo di 205.000 m<sup>3</sup>. La concessione ha validità 30 anni dal rilascio della concessione (scadenza 16/06/2043). Il Proponente nel presente procedimento richiede istanza di rinuncia della concessione in essere, in corso di voltura alla A2A Ambiente, a favore di una nuova concessione per nuovo pozzo, per un volume annuo di 120.000 mc.

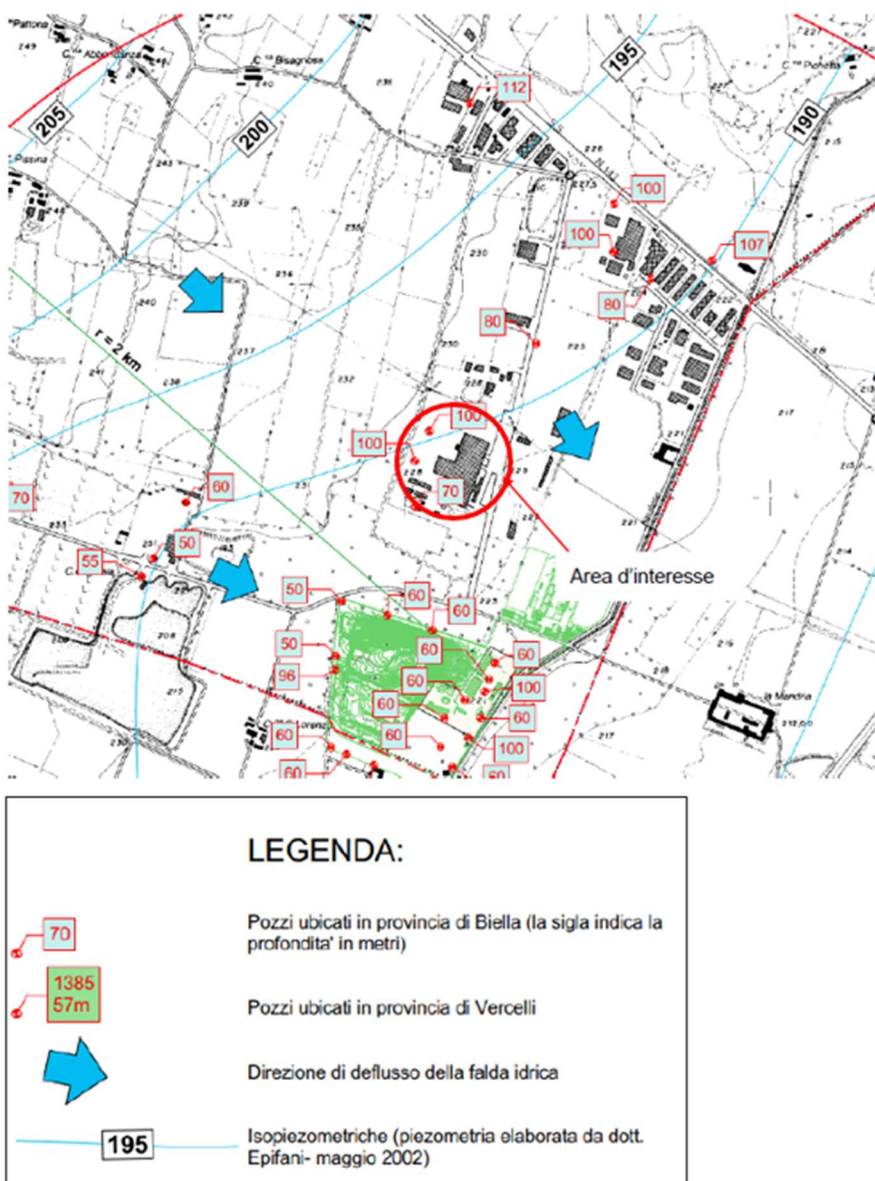


Figura 16 – Carta idrogeologica con isopieze (Fonte: Relazione geologica)

### 2.3.4 Assetto piezometrico a scala locale

Nella documentazione del 2002 il Dottor Epifani ha ricostruito la configurazione della piezometria statica alla minima e alla massima escursione. Si riportano di seguito i due stralci di elaborati all'interno dei quali viene inquadrata l'area oggetto di studio (**Figura 17** e **Figura 18**).

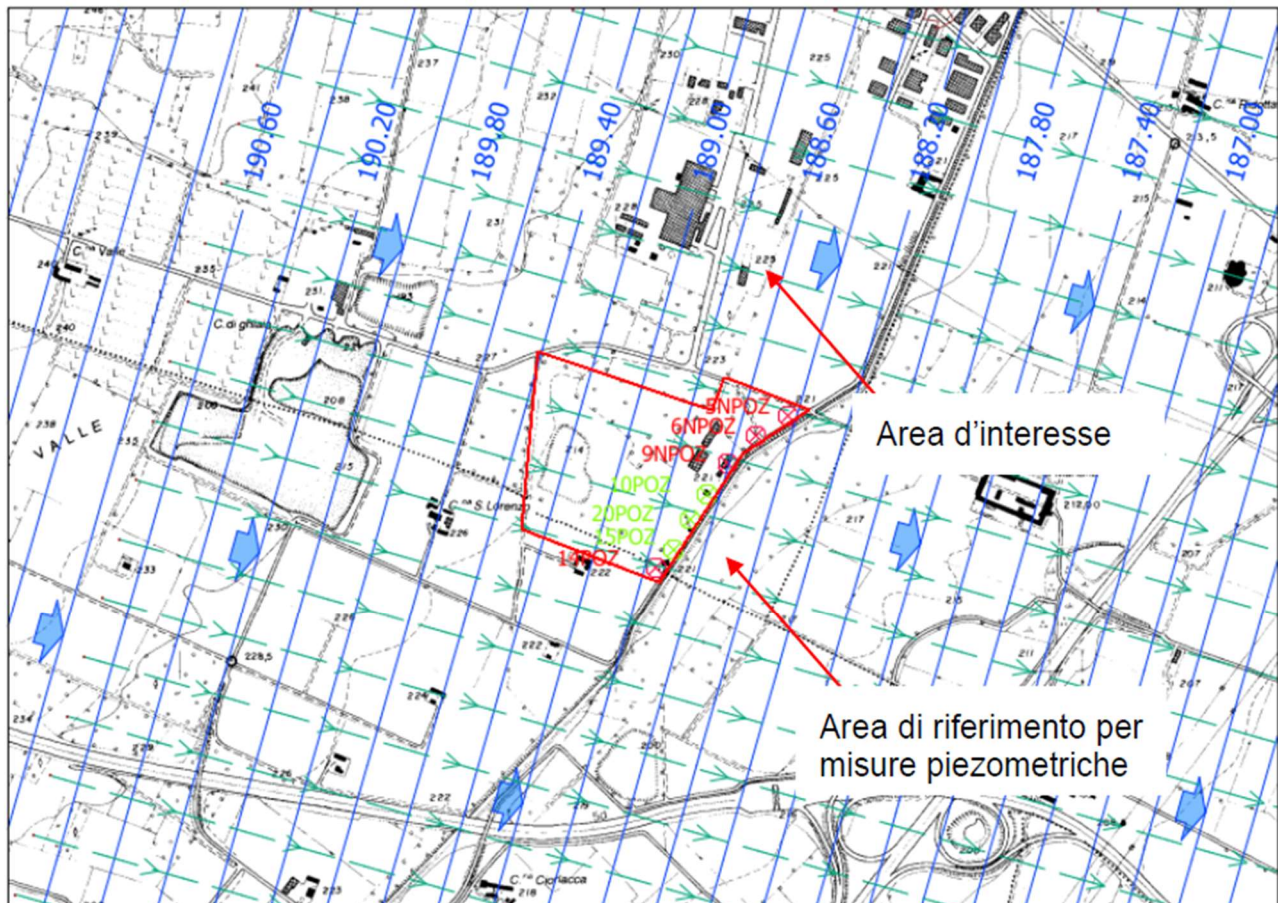


Figura 17 – Piezometria statica alla minima escursione (Fonte: Relazione geologica)

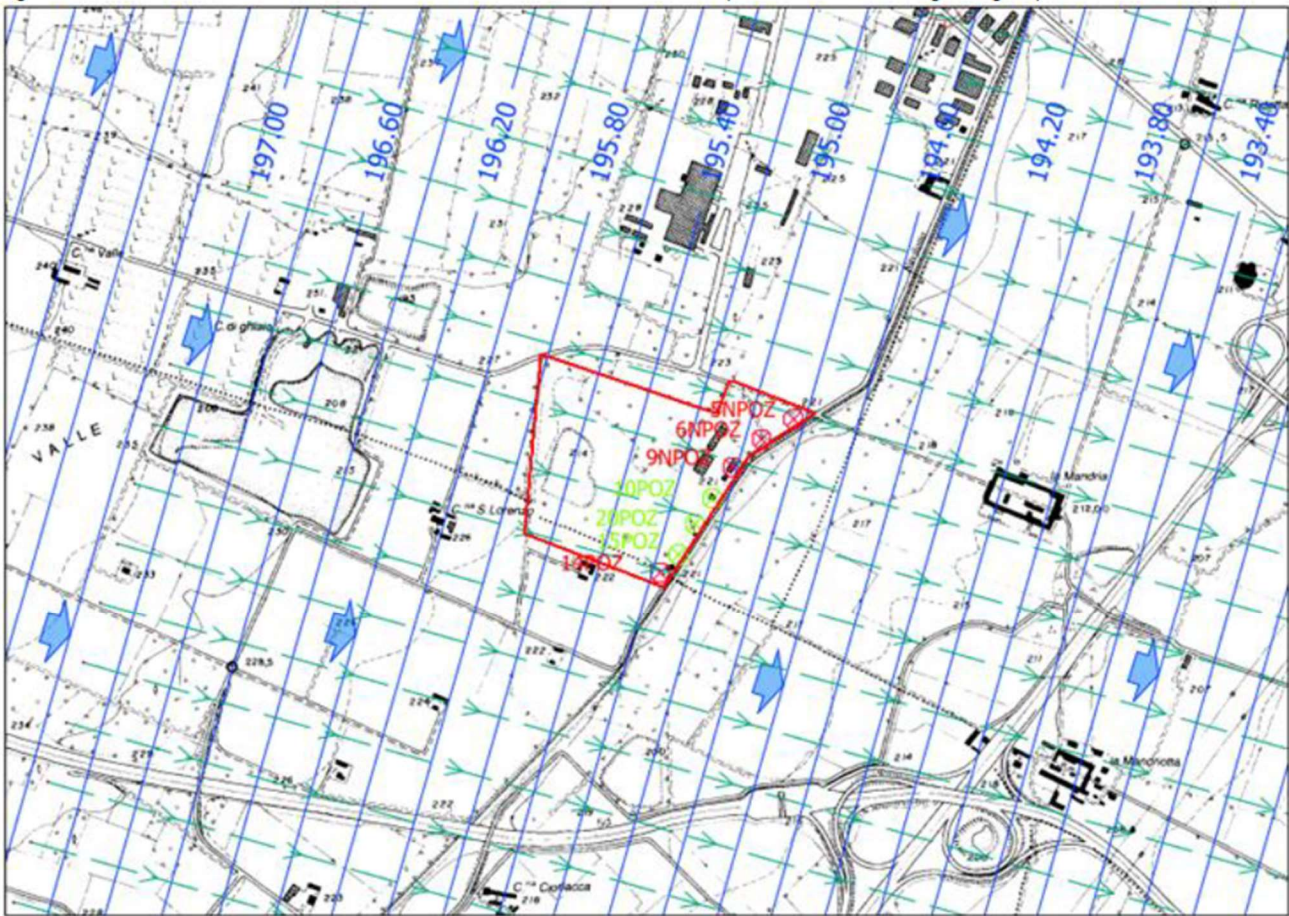


Figura 18 – Piezometria statica alla minima escursione (Fonte: Relazione geologica)

Presi a riferimento le due figure di cui sopra si nota che l'escursione massima della falda dell'acquifero superficiale è di circa 6 metri (da isopieza 195,40 m s.l.m. a 189 m s.l.m.). Prendendo di riferimento la quota topografica 225 m s.l.m. e la minima e massima escursione della falda si può assegnare una soggiacenza variabile tra 30 e 36 m da p.c..

Ulteriori dati freaticometrici possono essere desunti dalla relazione geologica svolta nel 2016 nell'ambito del "Progetto di ampliamento discariche ASRAB SpA e A2A Ambiente SpA in loc. Gerbido - Cavaglià (BI) - Relazione geologica idrogeologica e geotecnica". L'analisi della serie storica di dati disponibili dal 2001 al 2016 provenienti dalla misura dei piezometri della discarica di proprietà ASRAB-Cavaglià S.p.A. (ora A2A Ambiente) conferma i dati di soggiacenza compresi tra circa 30 e 36 m da p.c..

Gli ultimi dati a disposizione, in particolare per l'area oggetto di PUT, hanno evidenziato come nel sondaggio ZC1 è stata misurata una soggiacenza pari a 34,50 m da p.c. pienamente compatibile quindi con quella dell'adiacente area di discarica.

## 2.4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE SUL SITO

### 2.4.1 Uso pregresso del sito e cronistoria delle attività antropiche svolte sul sito

**Uso attuale:** l'area in oggetto è occupata per lo più dai fabbricati e dagli impianti, ormai dismessi da circa vent'anni, della società Zincocelere, produttrice di circuiti elettrici prestampati.

Nel PRGC del Comune di Cavaglià l'area in oggetto ricade nelle aree di tipo "AIR - Aree artigianali e industriali di riordino da attrezzare" e, per una piccola porzione a SE, nelle aree di tipo "NIP - Aree per nuovi impianti produttivi" (**Figura 19**).

Al riguardo, si ricorda che nel documento CAVA06V02F10GN10000CE003 - *Relazione illustrativa Situazione urbanistica del Comune* sono state avanzate le seguenti richieste di variante rispetto al PRGC Vigente:

- modifica destinazione d'uso della piccola porzione da SE dell'area da NIP ad AIR, in quanto quest'area è già facente parte dell'attività industriale "Ex Zincocelere" e non rappresenta un'area destinata a nuovi impianti produttivi;
- rettifica del perimetro dell'area a est del sito destinata a "SP – Aree per attrezzature pubbliche e di uso pubblico", a sistemazione di una lieve difformità tra la rappresentazione dell'elaborato urbanistico e l'elaborato catastale.

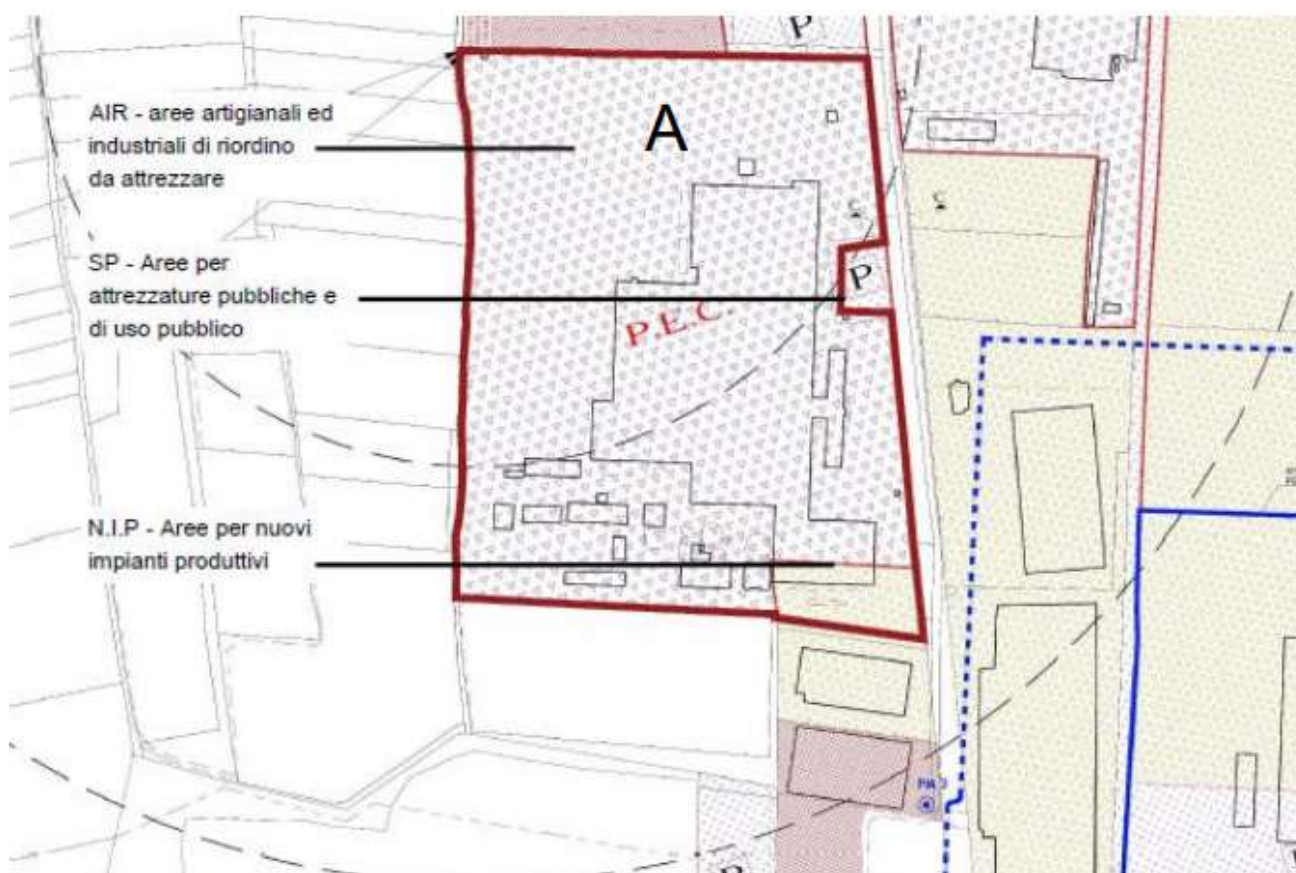


Figura 19 – Estratto della tavola T02 del PRGC: Infrastrutture e uso del suolo urbano attuale

**Uso passato:** L'area è stata occupata, a partire dai primi anni '70, dallo stabilimento Zincocelere, attiva nella produzione di circuiti stampati sino al 2002. A seguito dell'interruzione delle attività produttive, l'area è stata utilizzata come deposito dalla Cementubi S.p.A..

**Uso futuro:** Nell'area è in fase di autorizzazione un progetto per la realizzazione di un impianto di termovalorizzazione. Il progetto proposto è illustrato nella documentazione autorizzativa condivisa da A2A Ambiente. Il progetto prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica e termica da combustione rifiuti di rifiuti speciali non pericolosi (attività R1, R13, allegato C alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i) con Carico Termico Massimo Continuo pari a 110 MW.

#### 2.4.2 Limiti di riferimento

In considerazione degli usi attuali del sito previsti dal PRGC e anche in previsione del futuro utilizzo dell'area in oggetto, i limiti di riferimento per la qualità dei suoli sono le CSC della Tabella 1 Colonna B, riferimento Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

#### 2.4.3 Eventi di contaminazione progressi

Come segnalato nella Nota della Provincia di Biella prot. n. 0018537 del 18/08/2023, Questione n. 16, in data 10/12/1999 il piazzale dello stabilimento, ai tempi di proprietà Viasystems, era stato interessato da uno sversamento di circa 5 m<sup>3</sup> di soluzioni cuproammoniacali esauste, a causa di un'errata attivazione dell'elettropompa destinata allo svuotamento delle cisterne. L'inquinante era quindi migrato nella rete di scolo dello stabilimento sino al canale Navilotto.

Come indicato nella documentazione tecnico-amministrativa del relativo procedimento di bonifica, condivisa dalla Provincia di Biella a seguito della richiesta di accesso agli atti trasmessa dalla scrivente in data 16/11/2023, a seguito dello sversamento la ditta Viasystems ha provveduto al lavaggio del piazzale, inducendo la migrazione della soluzione nella rete di scolo, sino al canale Navilotto.

L'agente inquinante contenuto nelle soluzioni esauste sversate è il rame, che sottoforma di idrato flottato ha interessato circa 4 km del Navilotto a valle del punto di scarico (**Figura 20**).





Figura 20 – Estratto della tavola T02 del PRGC: Infrastrutture e uso del suolo urbano attuale

A seguito dell'evento è stata monitorata l'estensione dell'inquinamento tramite il campionamento e l'analisi dell'acqua superficiale del terreno lungo sponde e fondo del canale. Ad esito delle analisi, eseguite in contraddittorio con ARPA, è stato ritenuto necessario procedere all'attivazione di un procedimento di bonifica.

A partire dal 27/12/1999 sono state avviate le attività di messa in sicurezza: posa in opera di barriere galleggianti di contenimento per la messa in sicurezza del tratto non contaminato del navilotto, raccolta e smaltimento dei fanghi depositatisi lungo le sponde e il fondo del Navilotto e nella vasca di espansione

Nel corso dell'anno 2000 sono stati eseguiti monitoraggi a seguito delle attività di messa in sicurezza, che hanno mostrato concentrazioni di rame conformi ai valori di riferimento del D.M. 471/99.

Nella nota prot. 18393, la Provincia di Biella ha preso atto dell'avvenuta bonifica del sito, sulla base della Delibera n. 46 della Giunta Comunale di Cavaglià, che ha dichiarato bonificato il sito a seguito degli interventi di messa in sicurezza di emergenza eseguiti, sulla base della Conferenza dei Servizi del 6 febbraio 2002.

---

#### 2.4.4 Identificazione delle possibili sostanze presenti – passività ambientali

I dati storici dell'area oggetto di PUT non determinano la presenza di possibili sostanze o contaminazione presente per la matrice suolo e sottosuolo, come anche identificato nelle indagini ambientali eseguite nell'area e descritte ai successivi capitoli.

Per quanto riguarda la presenza di passività ambientali, si segnala la presenza di MCA nella pavimentazione in linoleum (campione "linoleum con colla") del fabbricato principale, come dettagliatamente riportato nella relazione tecnica di Decommissioning.

Ulteriori informazioni circa le possibili passività ambientali dell'area, non ad oggi identificate, potranno essere definite a seguito delle operazioni di decommissioning, le quali permetteranno di evidenziare ulteriori possibili centri di pericolo (ex serbatoi interrati, vasche della rete fognaria ecc...).

### 3 INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE

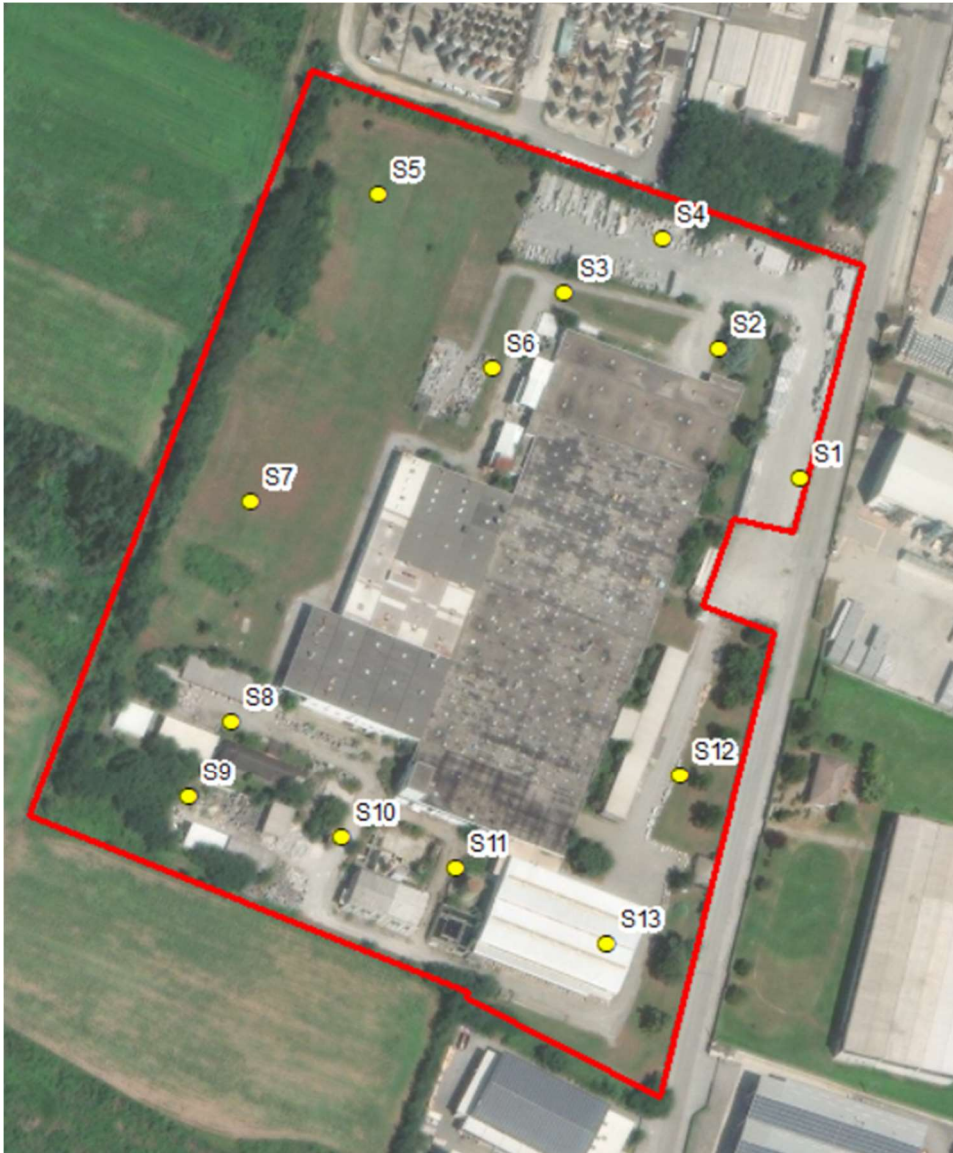
Il presente Capitolo 3 riporta le diverse informazioni di inquadramento ambientale del Sito di progetto, con particolare riferimento all'area definita "Ex Zincocelere".

Le informazioni ambientali sito-specifiche sono state ottenute da n. 2 diverse campagne di monitoraggio focalizzate sulla matrice suolo e sottosuolo.

#### 3.1.1 Indagini ambientali 2021

Nel periodo 29 giugno – 2 luglio 2021, il sito è stato oggetto di un'indagine ambientale conoscitiva, eseguita da Petroltecnica S.p.A. su incarico della scrivente. I risultati di tale indagine sono illustrati nel documento "CAVP09O10000CET1700101- Rel. indagine sottosuolo\_PETROLTECNICA e trasmesso nel Dicembre 2022" – (documento redatto da Petroltecnica S.p.A. per conto di A2A Ambiente S.p.A.) e di seguito sintetizzati e riportati in Allegato 1.

Nell'ambito dell'indagine ambientale conoscitiva sono stati realizzati n. 13 sondaggi a carotaggio continuo spinti sino a una profondità massima di 12 m da p.c. e ubicati nelle aree non occupate da edifici, come indicato nella seguente **Figura 21**.



*Figura 21 – Ubicazione n. 13 sondaggi, indagini ambientali 2021*

Durante le perforazioni sono state effettuate analisi speditive mediante l'utilizzo di fotoionizzatore portatile, per il rilievo dell'eventuale presenza di composti organici volatili. Dai rilievi speditivi eseguiti su tutte le carote estratte sono stati registrati valori di COV pari a 0,0 ppm.

Sono stati prelevati n. 52 campioni di terreno, analizzati per il seguente set analitico:

- Metalli (As, Cd, Co, Cr TOT, Cr VI, Ni, Pb, Cu, Zn, Hg);
- Idrocarburi Pesanti (HC > 12);
- Idrocarburi Aromatici (BTEXS);
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);
- Alifatici clorurati cancerogeni;
- Alifatici clorurati non cancerogeni;
- Alifatici alogenati cancerogeni.

Inoltre:

- nei campioni prelevati nel suolo superficiale (0-1 m p.c.) è stato determinato il parametro Amianto;
- nei campioni prelevati alla profondità 1-2 m da p.c. sono stati determinati tutti i parametri presenti nella Tabella 1 dell'Allegato 5 della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Tutti i campioni sono risultati conformi alle CSC Colonna B (per i siti ad uso commerciale e industriale), applicabili al sito in oggetto.

I risultati analitici hanno invece mostrato, in alcuni punti, il superamento delle CSC Colonna A (per le aree ad uso verde e residenziale) per i parametri Idrocarburi HC>12, Nichel, Rame e 1,1,1-Tricloroetano. In **Tabella 2** si riporta una sintesi dei superamenti riscontrati.

ID	PROFONDITÀ (m da p.c.)	DATA DI PRELIEVO	IDROCARBURI C>12	NICHEL	RAME	1,1,1-TRICLOROETANO
			<i>mg/kg s.s.</i>			
<b>CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (COLONNA A)</b>			<b>50</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>0,5</b>
<b>CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso commerciale e industriale (COLONNA B)</b>			<b>750</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>50</b>
S1	5 - 6	29/06/2021	<b>51,9</b>			
S1	11 - 12	29/06/2021				
S3	5 - 6	30/06/2021			<b>188</b>	
S4	0 - 1	30/06/2021	<b>80,2</b>	<b>141</b>		
S5	0 - 1	29/06/2021		<b>149</b>		
S5	5 - 6	29/06/2021	<b>114</b>			
S5	11 - 12	29/06/2021	<b>51,1</b>	<b>136</b>		
S6	0 - 1	30/06/2021	<b>362</b>			
S6	5 - 6	30/06/2021		<b>124</b>		
S7	0 - 1	02/07/2021		<b>141</b>		
S7	5 - 6	02/07/2021	<b>459</b>	<b>133</b>		
S7	11 - 12	02/07/2021	<b>413</b>			
S8	0 - 1	01/07/2021	<b>362</b>	<b>139</b>		
S8	1 - 2	01/07/2021		<b>172</b>		
S8	5 - 6	01/07/2021	<b>91,8</b>			
S9	0 - 1	01/07/2021				<b>2,4</b>
S9	5 - 6	01/07/2021	<b>91,3</b>			
S9	11 - 12	01/07/2021	<b>321</b>			
S10	1 - 2	01/07/2021		<b>157</b>		
S10	5 - 6	01/07/2021		<b>177</b>		
S10	11 - 12	01/07/2021	<b>103</b>			
S11	0 - 1	02/07/2021		<b>154</b>		
S11	1 - 2	02/07/2021	<b>81,8</b>	<b>149</b>		
S11	5 - 6	02/07/2021	<b>138</b>			
S11	11 - 12	02/07/2021	<b>234</b>			
S12	0 - 1	02/07/2021	<b>79,2</b>			
S12	1 - 2	02/07/2021		<b>132</b>		
S12	5 - 6	02/07/2021	<b>272</b>			
S13	11 - 12	02/07/2021	<b>101</b>			

Note: **grassetto** = superamento delle CSC colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale)- D.Lgs. 152/06  
**rosso** = superamento delle CSC colonna B (siti ad uso commerciale e industriale D.Lgs. 152/06)

*Tabella 2 - Sintesi risultati dei terreni, in grassetto i valori non conformi alla CSC di Colonna A.*

### 3.1.2 Indagini ambientali 2024

In ottemperanza a quanto riportato alla Nota della Provincia di Biella prot. n. 0018537 del 18/08/2023, al fine di meglio definire lo stato qualitativo della matrice suolo e sottosuolo del Sito, è stata realizzata una campagna di indagine ambientale integrativa.

Le attività si sono svolte nel periodo 22 – 26 Gennaio 2024 ed hanno previsto la realizzazione di sondaggi geognostici ubicati prevalentemente all'interno del fabbricato principale. Le attività sono state eseguite dalla società S.G.M. GEOLOGIA E AMBIENTE S.R.L. a Socio Unico per conto di A2A Ambiente S.p.A..

L'indagine ambientale integrativa si è dunque focalizzata sulle aree del Sito che non sono state oggetto della precedente indagine conoscitiva, spingendosi alle profondità massime di scavo definite in fase di progetto; questo approccio ha permesso di ottenere significative informazioni circa lo stato qualitativo delle matrici indagate.

Le attività di indagine si sono svolte in ottemperanza ai criteri definiti all'Allegato 1 e all'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017.

In totale sono stati realizzati n. 6 sondaggi geognostici la cui ubicazione viene riportata nella seguente **Figura 22**.



*Figura 22 – Ubicazione n. 6 sondaggi, indagini ambientali integrative 2024*

Si specifica che i punti di indagine sono stati scelti anche in funzione delle condizioni logistiche e di sicurezza degli edifici ancora presenti nell'area,

Le aree non accessibili che non si è potuto indagare saranno oggetto di una fase successiva di caratterizzazione a seguito della completa demolizione delle strutture presenti, come riportato al documento "CAVA06V02F00GN10000AE007 - Piano di Indagine Ambientale integrativo" anche in funzione dei potenziali centri di pericolo ad oggi ipotizzabili, come richiesto alla questione 33 A della Provincia di Biella

I risultati delle indagini permetteranno di delineare il quadro completo dello stato qualitativo delle matrici suolo e sottosuolo dell'area, fornendo così le necessarie informazioni per la redazione del definitivo PUT.

Di seguito si riassumono le modalità operative ed i risultati delle indagini ambientali integrative.

### *3.1.2.1 Modalità operative attività di indagine*

In totale sono stati realizzati n. 6 sondaggi geognostici spinti a diverse profondità in funzione delle profondità di scavo definite in fase di progetto. La seguente **Tabella 3** riporta le informazioni circa

l'ubicazione dei sondaggi e le profondità raggiunte. La **Tabella 4** invece riporta le coordinate, in sistema di riferimento WGS84-UTM32N, dei sondaggi realizzati.

Le perforazioni sono state eseguite a carotaggio continuo a secco, consentendo il recupero di campioni di terreno rappresentativi. Le carote estratte sono state posizionate in apposite cassette catalogatrici.

In **Allegato 2** si riporta la documentazione fotografica delle attività svolte e delle carote estratte.

Sondaggio	Ubicazione	Profondità indagata (m)
• Sb1	• Area di produzione	• 7,5
• Sb2	• Esterno area Ex Impianti Tecnologici	• 9,0
• Sb3	• Area di produzione	• 7,5
• Sb4	• Area di produzione	• 9,0
• Sb6	• Area di produzione	• 14,5
• Sb7	• Area di produzione	• 11,5

*Tabella 3 – Ubicazione sondaggi attività in indagine ambientale integrativa*

Sondaggio	Coordinata X	Coordinata Y
• Sb1	• 431153,782	• 5026158,492
• Sb2	• 431098,467	• 5026120,574
• Sb3	• 431169,386	• 5026092,801
• Sb4	• 431132,818	• 5026063,310
• Sb6	• 431113,934	• 5026014,842
• Sb7	• 431135,254	• 5026011,224

*Tabella 4 – Coordinate in sistema di riferimento WGS84-UTM32N*

### 3.1.2.2 Assetto stratigrafico locale ed evidenze organolettiche

Nel corso delle attività di indagine sono stati redatti specifici log stratigrafici dei terreni, annotando su apposito modulo le principali informazioni quali, la descrizione del materiale estratto, la granulometria, il colore, la profondità dei campioni prelevati. I log stratigrafici di riferimento sono riportati in **Allegato 3**.

Dalle informazioni ottenute in fase di indagine evidenzia la presenza di terreni costituiti da matrice sabbiosa-ghiaiosa, con presenza di ghiaia grossolana e ciottoli. In minore percentuale e in determinati



ridotti orizzonti viene evidenziata anche la presenza di limo sabbioso. La restituzione stratigrafica conferma i dati ottenuti dalle precedenti attività di indagine.

Durante l'esecuzione delle attività di indagine non è stata evidenziata alcuna presenza di evidenze organolettiche associabili a possibili fenomeni di contaminazione.

### 3.1.2.3 *Prelievo campioni ed analisi terreno*

Sulla base delle evidenze riscontrate in campo, della profondità raggiunta dai singoli sondaggi e in ottemperanza a quanto riportato all'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017, in totale sono stati prelevati n. 18 campioni di terreno per essere sottoposti ad analisi chimica. In particolare, per ogni sondaggio si proceduto al prelievo dei seguenti campioni:

- Campione superficiale 1 – da 0,0 a 1,0 m dal piano campagna, escludendo il materiale superficiale quale asfalto o CLS;
- Campione profondo 2– riferito alle quote di fondo scavo;
- Campione intermedio 3 – prelevato a quote intermedie tra il campione 1 ed il campione 2.

Tutti i campioni sono stati conservati a bassa temperatura fino al loro recapito al laboratorio certificato Labanalysis s.r.l. (certificazione ACCREDIA 0077). I diversi campioni sono stati sottoposti ad analisi chimica per la ricerca dei seguenti pacchetti analitici:

#### **Pacchetto analitico A** – riferimento Tabella 4.1 Allegato 4, D.P.R. 120/2017.

- Metalli (As, Cd, Co, Cr TOT, Cr VI, Ni, Pb, Cu, Zn, Hg);
- Idrocarburi Pesanti (HC>12);
- Idrocarburi Aromatici (BTEXS);
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);
- Amianto.

Inoltre, in funzione delle pregresse attività produttive svolte presso il sito ed in considerazione degli inquinanti più diffusi nelle aree industriali, tutti i campioni prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimica per il seguente **Pacchetto analitico B** integrativo:

- Alifatici Clorurati Cancerogeni;
- Alifatici Clorurati NON Cancerogeni;
- Alifatici Alogenati Cancerogeni;
- Idrocarburi Leggeri (HC<12).

La seguente **Tabella 5** riporta l'elenco dei campioni analizzati e le profondità specifiche di campionamento. La **Tabella 6** invece riporta le metodiche analitiche utilizzate.

Sondaggio	Campione	Profondità (m da p.c.)	Pacchetto analitico
• Sb1	• Sb1-1	• 0,2-1,0	• A+B
	• Sb1-2	• 3,0-4,0	• A+B
	• Sb1-3	• 7,0-7,5	• A+B
• Sb2	• Sb2-1	• 0,2-1,0	• A+B
	• Sb2-2	• 4,0-5,0	• A+B
	• Sb2-3	• 8,0-9,0	• A+B
• Sb3	• Sb3-1	• 0,2-1,0	• A+B
	• Sb3-2	• 3,0-4,0	• A+B
	• Sb3-3	• 7,0-7,5	• A+B
• Sb4	• Sb4-1	• 0,2-1,0	• A+B
	• Sb4-2	• 4,0-5,0	• A+B
	• Sb4-3	• 8,0-9,0	• A+B
• Sb6	• Sb6-1	• 0,2-1,0	• A+B
	• Sb6-2	• 7,0-8,0	• A+B
	• Sb6-3	• 13,5-14,5	• A+B
• Sb7	• Sb7-1	• 0,2-1,0	• A+B
	• Sb7-2	• 7,0-8,0	• A+B
	• Sb7-3	• 11,0-11,5	• A+B

Tabella 5 – Dettaglio campioni prelevati ed analisi eseguite

Parametro	Metodica Analitica	Parametro	Metodica Analitica
residuo a 105 °C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	dibenzo(a,h)pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
sottovaglio 2cm	D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	dibenzo(a,h)antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
sottovaglio 2mm	D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	sommatoria policiclici aromatici	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	clorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
cromo totale	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	diclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
cromo VI	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	triclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
mercurio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	cloruro di vinile	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1,2-dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	1,1-dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	tricloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	tetracloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	1,1-dicloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	1,2-dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	cis-1,2-dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	trans-1,2-dicloroetilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
o-xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	1,1,1-tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
m,p-xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	1,2-dicloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	1,1,2-tricloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	1,2,3-tricloropropano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
benzo(a)antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	1,1,2-tetracloroetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
benzo(a)pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	1,2-dibromoetano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
benzo(b)fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	tribromometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
benzo(k)fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	dibromoclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
benzo(g,h,i)perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	bromodiclorometano	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
dibenzo(a,e)pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	idrocarburi pesanti C>12	ISO 16703:2004
dibenzo(a,l)pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	amianto	MIP-P-PRO-519 rev2 2023
dibenzo(a,i)pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		

Tabella 6 – Dettaglio metodiche analitiche utilizzate

### 3.1.2.4 Risultati analitici

I risultati analitici sono stati confrontati con le CSC definite dalla destinazione d'uso del Sito (Tabella 1B, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso commerciale e industriale).

Tutti i campioni analizzati hanno evidenziato la piena conformità ai limiti normativi di riferimento per la destinazione d'uso del Sito.

I risultati analitici sono stati confrontati anche con le CSC per la destinazione d'uso verde residenziale (Tabella 1A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006), mostrando in questo caso superamenti per il solo parametro Rame nel campione intermedio e nel campione profondo del sondaggio Sb4.

I risultati analitici completi sono riportati in forma tabellare in **Allegato 4**, mentre in **Allegato 5** si riportano i relativi certificati analitici.

### 3.1.3 Stato qualitativo dei terreni

**Le attività di indagine ambientale precedentemente descritte hanno evidenziato come sul Sito non risultino superamenti in riferimento alla specifica destinazione d'uso commerciale-industriale dell'area (CSC Colonna B).**

I risultati analitici confermano dunque la possibilità di riutilizzo in Sito dei terreni escavati, così come definito in fase progettuale e approfondito al seguente Capitolo 4.

Con riferimento invece ai limiti più restrittivi per aree ad uso residenziale o verde (CSC colonna A), le analisi chimiche eseguite sui campioni prelevati dalle diverse campagne hanno evidenziato alcuni superamenti rispetto ai seguenti parametri:

- Idrocarburi Pesanti (HC>12);
- Nichel;
- Rame;
- 1,1,1-Tricloroetano.

Per quanto riguarda il parametro Idrocarburi pesanti (HC>12), concentrazioni maggiori alla relativa CSC di riferimento (50 mg/kg) sono stati evidenziati esclusivamente nei campioni prelevati durante le attività di indagine preliminare eseguite nel 2021 nelle aree esterne ai fabbricati. Le concentrazioni risultano per lo più poco superiori al limite normativo, ad esclusione dei soli sondaggi S7 ed S8 dove si riscontrano le concentrazioni maggiori, sia in campioni superficiali (S8) che profondi (S7).

Un unico superamento è stato definito per il parametro 1,1,1-Tricloroetano, il quale non è stato confermato durante le attività di indagine ambientale integrativa.

Il parametro Nichel ha mostrato superamenti di poco superiori rispetto alla CSC di riferimento (120 mg/kg) in diversi campioni sia superficiali che profondi. Come evidenziato dalla relazione tecnica di ARPA Piemonte con oggetto "Analisi dei dati della rete di monitoraggio ambientale dei suoli del Piemonte per il territorio del comune di Cavaglià e dati dell'area omogenea di concentrazione se\_p per Cr, Ni e Co.". Le elevate concentrazioni di cromo (Cr) e nichel (Ni) possono essere attribuite in prevalenza a fenomeni legati alla specifica pedogenesi del territorio, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti, mentre la componente antropica può essere considerata non rilevabile o non apprezzabile.

Per quanto riguarda il parametro Rame, solo n. 3 dei n. 70 campioni prelevati hanno evidenziato superamenti rispetto alla CSC di riferimento (120 mg/kg), con concentrazioni anche in questo caso prossime al valore limite. Non si ritiene dunque che le concentrazioni ottenute dalle indagini ambientali siano da ricollegarsi all'evento di contaminazione pregressa citato al **Paragrafo 2.4.3.** o comunque i valori riscontrati risultano conformi per l'uso del suolo previsto dal PGT.

### 3.1.4 Ulteriori attività di indagine ambientale integrativa proposta

In ottemperanza a quanto richiesto alla questione 16 punto II lett. A della Provincia di Biella, che si seguito si riporta:

*"L'O.T.+C.T. richiede al proponente la predisposizione di un piano di indagini sui terreni sottostanti i fabbricati e le strutture interrato dello stabilimento dismesso ex Zincoelere, da eseguire successivamente alle demolizioni, al fine di verificarne lo stato di contaminazione", al fine di definire con maggiore dettaglio l'aspetto qualitativo della matrice suolo e sottosuolo, a seguito della completa demolizione delle strutture presenti in Sito verrà eseguita un'ulteriore indagine ambientale integrativa*

---

L'indagine ambientale integrativa andrà a focalizzarsi sia sulle aree non ancora indagate (vedi locali interrati o determinate aree dei fabbricati), sia su possibili centri di pericolo emersi in fase di decommissioning.

Il piano di indagine ambientale integrativa sarà realizzato in conformità a quanto definito al D.P.R. 120/207 e viene dettagliatamente descritto al documento "CAVA06V02F00GN10000AE007 - Piano di Indagine Ambientale integrativo".

I risultati ottenuti da questa ulteriore indagine andranno a completare lo scenario qualitativo delle matrici suolo e sottosuolo del Sito, che saranno presentati in uno specifico aggiornamento del presente PUT.

## 4 RIUTILIZZO TERRENI ESCAVATI

Il presente Capitolo 4 riporta le informazioni derivanti dalle tavole dei reinterri per il riutilizzo e la gestione dei terreni scavati per l'area "Ex Zincocelere".

Dai risultati ottenuti dalle indagini ambientali fino ad ora eseguite, i terreni scavati sono conformi al diretto riutilizzo in Sito come materiale di riinterro e riempimento per il futuro impianto. Le caratteristiche del materiale non lasciano ipotizzare particolari trattamenti al di fuori delle normali pratiche industriali citate in Allegato 3 del D.P.R. 120/17 e saranno comunque finalizzati esclusivamente al raggiungimento delle caratteristiche meccaniche idonee all'utilizzo quale materia prima. All'attuale stato di progettazione dell'opera si stimano circa n. 10 mesi per le attività di scavo ed il successivo riutilizzo in Sito, compresi di movimentazione verso e dall'area di deposito intermedio identificati.

La seguente **Tabella 7** riporta le volumetrie previste per il riutilizzo in Sito.

Aree e strutture – Reinterri Area "Ex Zincocelere"	[m <sup>3</sup> ]
• Collina di schermatura	• 112.200
• Rialzo ingresso	• 2.047
• Scarpata sud	• 1.438
• Condensatori e vasche raccolta	• 935
• Scarpata condensatori	• 2.937
• Fabbricato caldaia – linea fumi, stoccaggio sili e camino	• 6.829
• Stoccaggio ceneri pesanti	• 49
• Scarpata fabbricato caldaia – linea fumi, stoccaggio sili e camino	• 1.528
• Fabbricato stoccaggio rifiuti	• 5.720
• Vasca principale stoccaggio rifiuti	• 2.084
• Scarpata perimetrale fabbricato stoccaggio rifiuti	• 12.555
• Scarpata vasca stoccaggio	• 1.625
• Fabbricato turbogruppo e ciclo termico	• 1.826
• Edificio visitatori	• 1.690
<b>Totale rinterri area "Ex Zincocelere"</b>	<b>153.463</b>

Tabella 7 – Dettaglio volumetrie per diverse attività di riinterro

Come definito ai documenti progettuali, il terreno escavato verrà così movimentato prima delle operazioni di rinterro:

- 112.200 m<sup>3</sup> di terreno escavato saranno immediatamente utilizzati per la formazione della collina di schermatura. Questa operazione avverrà in modo contestuale alle operazioni di scavo;
- 41.263 m<sup>3</sup> di terreno escavato verranno trasportati e depositati temporaneamente (deposito intermedio) in area di proprietà A2A Ambiente S.p.A., ubicata a nord dell'area di progetto definita "Stazione Elettrica". I terreni escavati saranno depositati temporaneamente in cumuli. L'area di deposito intermedio avrà un'estensione pari a circa 14.400 m<sup>2</sup>. Tutte le operazioni di trasporto dal sito di produzione al deposito intermedio saranno eseguite in conformità alle indicazioni definite all'Articolo 5 del D.P.R. 120/2017. Nella successiva **Figura 23** si riporta l'ubicazione dell'area di deposito intermedio identificata. Successivamente i terreni saranno rimovimentati nell'area "Ex Zincocelere" per le operazioni di rinterro.



*Figura 23 – Ubicazione area deposito intermedio terreni escavati area "Ex Zincocelere"*

## 4.1 UTILIZZO DI TERRENI COME SOTTOPRODOTTI

La Provincia di Biella, con Nota prot. n. 0018537 del 18/08/2023 questione n. 33, punto C evidenzia come i restanti 170.092 m<sup>3</sup> di terreno scavato possano essere gestiti non come rifiuti, ma riutilizzati in conformità a quanto definito dal D.P.R. 120/2017.

Sulla base dei risultati delle indagini ambientali eseguite, della Relazione geologica (CAVA06V02F14GN10000CE001 *Relazione geologica*) e della vicinanza di poli estrattivi individuati dal P.R.A.E. (Piano Regionale delle Attività Estrattive), i terreni che non saranno oggetto di attività di riutilizzo/ripristino in Sito saranno gestiti come sottoprodotti, nelle seguenti modalità:

- 12.200 m<sup>3</sup> di terreno scavato saranno trasportati e riutilizzati per le attività di ritombamento e di messa in quota progettuale dell'opera prevista nell'area definita "Stazione Elettrica", di proprietà A2A Ambiente;
- 154.835 m<sup>3</sup> di terreno scavato saranno inviate a specifici poli estrattivi situati nelle vicinanze.

Come definito al documento "CAVA06V02F00GN10000AE010 Piano Preliminare di Riutilizzo Terre – Area Stazione Elettrica.", 12.200 m<sup>3</sup> di terreno provenienti dalle attività di scavo dell'area "Ex Zincocelere" saranno utilizzati per le attività di rinterro e messa in quota progettuale dell'area definita "Stazione Elettrica". Le indagini ambientali eseguite nell'area "Ex Zincocelere" hanno confermato la piena conformità alla destinazione d'uso di riferimento per l'area "Stazione Elettrica" (CSC della Tabella 1 Colonna B, riferimento Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006), qualificando i terreni come sottoprodotti in conformità all'Art. 4 del D.P.R. 120/2017. La seguente **Tabella 8** riporta le volumetrie previste per l'utilizzo come sottoprodotto nell'area "Stazione Elettrica".

Volumi Rinterri Area "Stazione Elettrica"	[m <sup>3</sup> ]
• Rinterro e messa in quota progettuale	• 12.200
<b>Totale area "Stazione Elettrica"</b>	<b>12.200</b>

Tabella 8 – Dettaglio volumetrie terreni utilizzati come sottoprodotti area "Stazione Elettrica"

Qualora i terreni estratti non dovessero soddisfare i requisiti per l'utilizzo come sottoprodotto ai sensi dell'Art. 4 del D.P.R. 120/2017, essi saranno gestiti come rifiuti in ottemperanza alla specifica normativa ambientale (D.Lgs. 152/2006).

Nei successivi Paragrafi si dettagliano le informazioni circa il deposito intermedio ed i diversi riutilizzi come sottoprodotto dei terreni scavati.

## 4.2 AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO

Come sopra riportato, l'area di deposito intermedio identificata è ubicata in area di proprietà A2A Ambiente S.p.A., ubicata a nord dell'area di progetto definita "Stazione Elettrica" (**Figura 23**), individuata al catasto come mappale n. 516 del foglio 27 del Comune di Cavaglià.



L'area di deposito intermedio, di estensione pari a circa 14.400 m<sup>2</sup>, verrà realizzata su un'area ubicata in prossimità della discarica di A2A Ambiente ed ASRAB, che secondo la zonizzazione del PRGC vigente rientra prevalentemente in un'area classificata come "Cave" ed è compresa completamente all'interno di "Perimetrazione aree discariche e polo tecnologico". Si precisa che la porzione di superficie interessata dal deposito intermedio è attualmente libera.

In considerazione degli usi attuali del sito previsti dal PRGC i limiti di riferimento per la qualità dei suoli sono le CSC della Tabella 1 Colonna B, riferimento Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006, equivalente alla destinazione d'uso del Sito di provenienza "Ex Zincocelele".

In particolare, nell'area di deposito intermedio andranno a confluire i terreni provenienti dalle attività di scavo previste nell'area "Ex Zincocelele", che saranno successivamente utilizzati come di seguito dettagliato:

- 41.263 m<sup>3</sup> di terreno scavato per futuro riutilizzo in area "Ex Zincocelele", per attività di rinterro;
- 12.200 m<sup>3</sup> di terreno scavato per future attività di ritombamento e di messa in quota progettuale dell'opera prevista nell'area "Stazione Elettrica".

#### 4.2.1 Modalità di trasporto e di deposito intermedio terreni

In totale, nell'area di deposito intermedio individuata, saranno temporaneamente depositati 41.263 m<sup>3</sup> di terreno scavato nell'area "Ex Zincocelele".

Allo stato attuale di progetto, si ipotizza una durata delle attività di scavo pari a n. 5 mesi, nei quali i terreni scavati verranno continuamente trasportati all'area di deposito intermedio. Il deposito intermedio avverrà secondo le modalità riportate all'Art. 5 del D.P.R. 120/2017.

Il trasporto dall'area "Ex Zincocelele" all'area di deposito intermedio avverrà a mezzo strada con bilici di capacità 20 m<sup>3</sup>. Tutte le attività di trasporto avverranno in conformità all'Art. 6 del D.P.R. 120/2017.

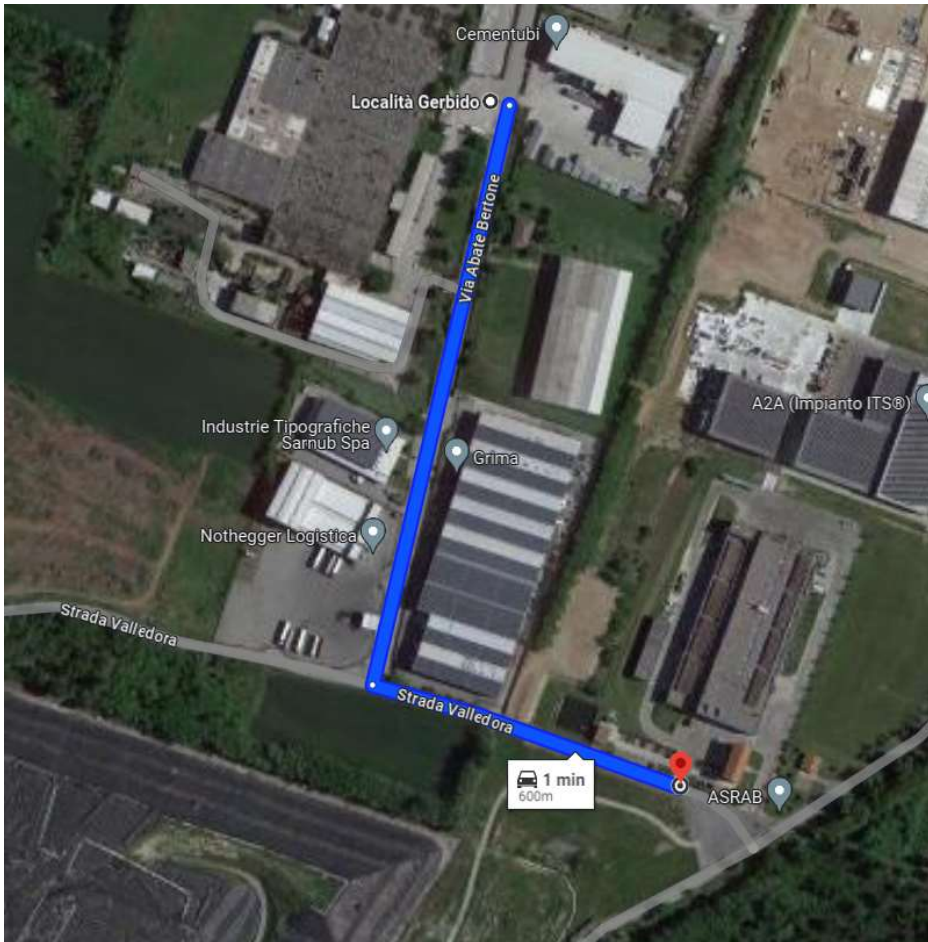
La seguente **Tabella 8** riporta una stima del programma di trasporto del terreno scavato; le stime presentate sono state ipotizzate considerando:

- Un totale di 49 ore settimanali di attività, di cui n. 9 ore giornaliere per il periodo lunedì-venerdì, e n. 4 ore giornaliere per il sabato;
- N. 5 mesi di attività di scavo in continuo.

Dato	u.m.
• m <sup>3</sup> totali area deposito intermedio	• 53.463 m <sup>3</sup>
• mesi attività di scavo area "Ex Zincocelele"	• 5 mesi
• m <sup>3</sup> /mese trasportati a deposito intermedio	• 10.693 m <sup>3</sup>
• Numero viaggi settimanali a mezzo strada da "Ex Zincocelele" ad area deposito intermedio	• 136

Tabella 9 – Dettaglio modalità di deposito e trasporto terreni in area deposito intermedio

Nella seguente **Figura 24** si riporta il dettaglio del percorso a mezzo strada eseguito dai bilici capacità 20 m<sup>3</sup> per il trasporto del terreno scavato dall'area "Ex Zincocelere" all'area di deposito intermedio. Il percorso avverrà in parte su sede stradale comunale (Via Abate Bertone) ed in parte su strada privata di proprietà A2A Ambiente S.p.A..



*Figura 24 – Ubicazione area deposito intermedio terreni scavati area "Ex Zincocelere"*

Nell'area di deposito intermedio il terreno sarà posizionato in cumuli di altezza massima di 5 m, e successivamente ricoperto con telo in LDPE per garantire un'adeguata protezione contro gli agenti atmosferici.

Il terreno cumulato rimarrà nell'area di deposito intermedio per tutta la durata delle attività di scavo, pari a n. 5 mesi. Al termine delle attività di scavo, il terreno idoneo al riutilizzo in Sito sarà trasportato nell'area "Ex Zincocelere", con le medesime modalità e frequenze descritte in precedenza.

Il quantitativo di terreno destinato alle attività di rinterro e messa in quota progettuale dell'area definita "Stazione Elettrica" sarà anch'esso trasportato nell'area di deposito intermedio secondo le modalità sopra definite. Il terreno che sarà utilizzato come sottoprodotto nell'area "Stazione Elettrica" sarà depositato in cumuli separati e ben identificati rispetto al terreno cumulato per il futuro riutilizzo nell'area "Ex Zincocelere".

In relazione all'avanzamento delle attività di realizzazione della SE e dello sviluppo temporale dei diversi interventi, il deposito intermedio del terreno destinato alle attività dell'area "Stazione Elettrica"

potrebbe avere durata maggiore di n. 5 mesi; ulteriori e definitive indicazioni saranno fornite in un aggiornamento del presente PUT, in conformità all'Art. 15 del D.P.R. 120/2017.

### 4.3 CONFERIMENTO AI POLI ESTRATTIVI

I terreni scavati che non saranno oggetto di riutilizzo in Sito o qualificati come sottoprodotti per attività di rinterro e messa in quota progettuale dell'area definita "Stazione Elettrica", saranno gestiti come sottoprodotti e conferiti a specifici poli estrattivi situati nelle vicinanze dell'area di scavo "Ex Zincocele".

In totale 154.835 m<sup>3</sup> di terreno scavato saranno conferiti a n. 3 diversi poli estrattivi. La seguente **Tabella 10** definisce i singoli poli estrattivi ed i quantitativi conferiti, mentre la **Tabella 11** riporta le specifiche autorizzazioni in corso di validità. In **Allegato 6** si riportano le lettere di disponibilità di entrambe le cave a ricevere le terre e le rocce prodotte in fase di scavo, area "Ex Zincocele".

Società	Polo Estrattivo	m <sup>3</sup> conferiti
• Bettoni 4.0 s.r.l.	• Cascina Alba, Tronzano Vercellese (VC)	• 51.610 m <sup>3</sup>
• Green Cave s.r.l.	• Località Valledora, Cavaglià (BI)	• 51.610 m <sup>3</sup>
• Green Cave s.r.l.	• Località Cascina La Mandria, Santhià (VC)	• 51.615 m <sup>3</sup>

Tabella 10 – Dettaglio destino terreni ai poli estrattivi e relativi volumi

Polo Estrattivo	Autorizzazione
• Bettoni 4.0 s.r.l. - Cascina Alba, Trozzano Vercellese (VC)	• D.D. della provincia di Vercelli n°1871 del 03/08/2015
• Green Cave s.r.l. - Località Valledora, Cavaglià (BI)	• D.D. della provincia di Biella n° 1796 del 23/11/2023
• Green Cave s.r.l. - Località Cascina La Mandria, Santhià (VC)	• D.D. della provincia di Vercelli n°336 del 14/04/2023

Tabella 11 – Dettaglio autorizzazioni dei poli estrattivi

Nelle seguenti figure, **Figura 25**, **Figura 26** e **Figura 27** si riportano in dettaglio i percorsi a mezzo strada eseguito dai bilici capacità 20 m<sup>3</sup> per il trasporto del terreno e delle rocce scavato dall'area "Ex Zincocele" ai diversi poli estrattivi identificati. Il percorso avverrà esclusivamente su sede stradale comunale e provinciale; la **Tabella 12** riporta la stima km per ogni percorso.

Polo Estrattivo	Distanza km viaggio singolo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bettoni 4.0 s.r.l - Cascina Alba, Trozzano Vercellese (VC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7,3 km</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Green Cave s.r.l. - Località Valledora, Cavaglià (BI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,1 km</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Green Cave s.r.l. - Località Cascina La Mandria, Santhià (VC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3,1 km</li> </ul>

Tabella 12 – Dettaglio autorizzazioni dei poli estrattivi

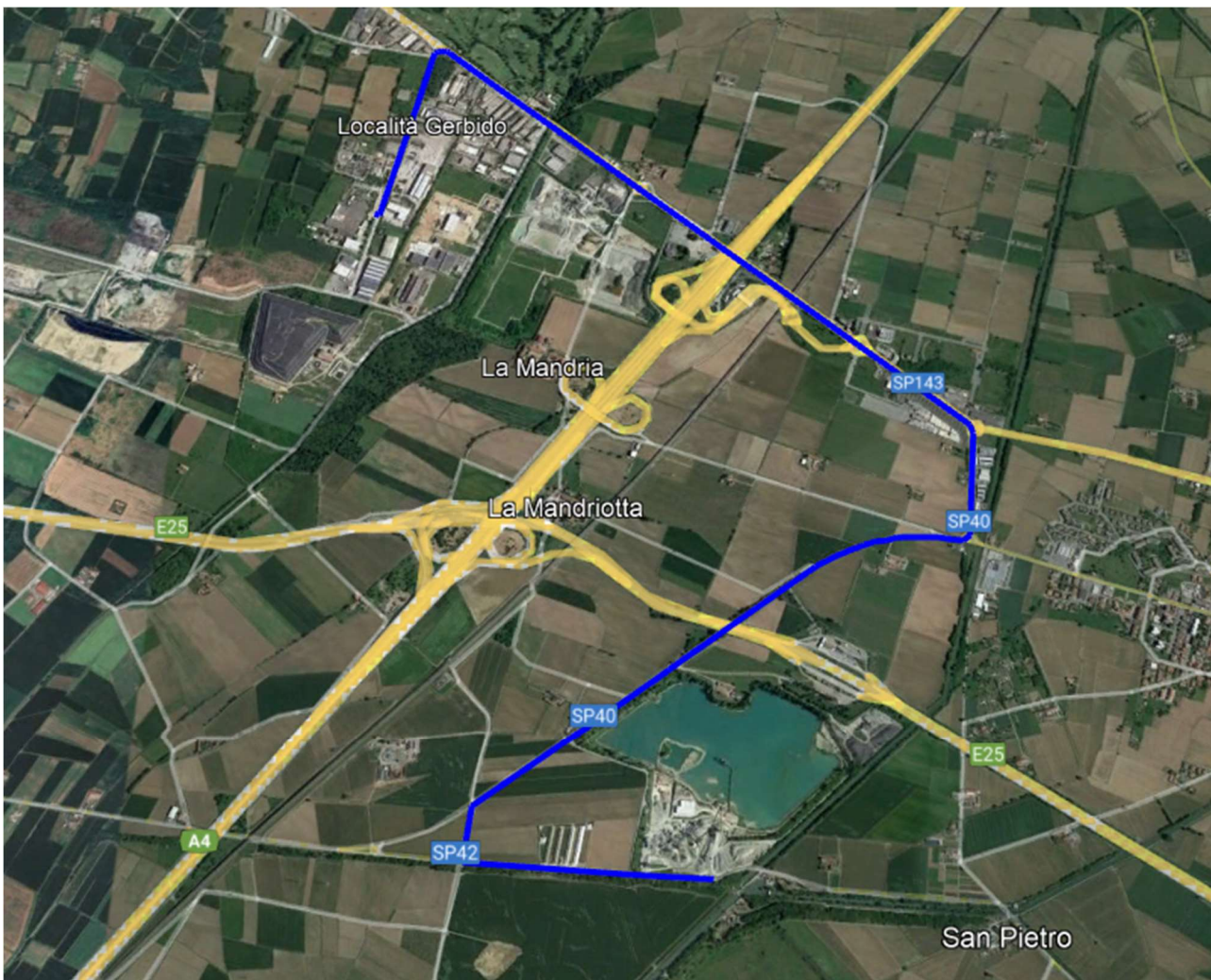


Figura 25 – Percorso area "Ex Zincocelere" - Bettoni 4.0 s.r.l - Cascina Alba, Trozzano Vercellese (VC)

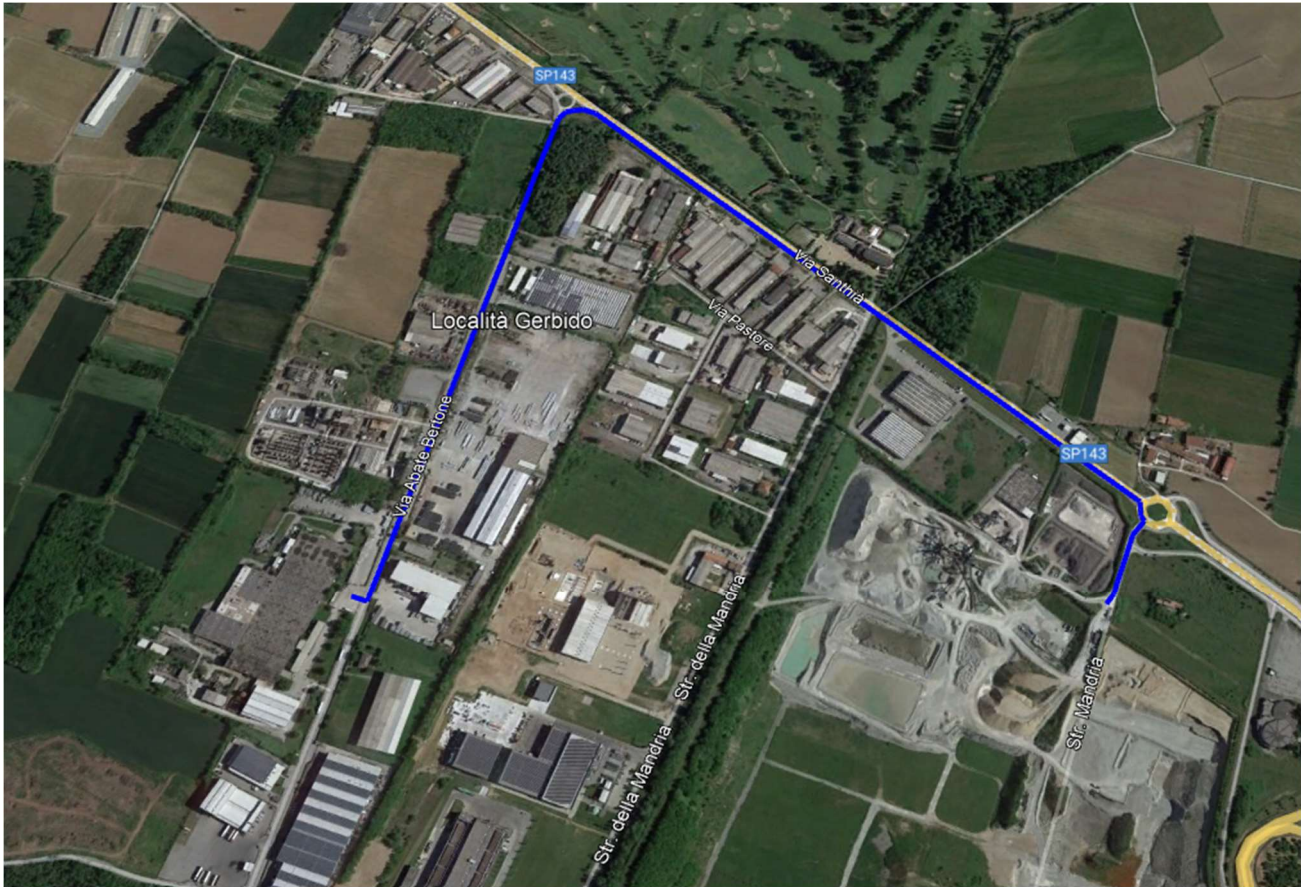


Figura 26 – Percorso area “Ex Zincocelere” - Green Cave s.r.l. - Località Cascina La Mandria, Santhià (VC)



Figura 27 – Green Cave s.r.l. - Località Valledora, Cavaglià (BI)

Come evidenziato nelle singole lettere di disponibilità dei poli estrattivi, al fine di poter essere accettato, il materiale scavato dovrà garantire determinate caratteristiche di qualità dei suoli ed in particolare essere conforme alle CSC indicate in Tabella 1A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde e residenziale. La società Green Cave s.r.l., per entrambi i propri poli estrattivi identificati, aggiunge inoltre che le terre e rocce da scavo conferite *"dovranno avere dei valori di concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alla colonna A della Tabella 1 allegato 5 del Titolo V, parte IV dl D.lgs. 152/06, fatta eccezione per i parametri Nichel, Cromo e Cobalto, il cui superamento sia attribuibile a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e che sono comunque risultati entro i limiti di valore di fondo naturale accertati per la zona come da documento ARPA Piemonte del 29/09/16, per cui le rispettive soglie sono state elevate a:*

- Ni 323 mg/kg;
- Cromo 475 mg/kg;
- Cobalto 17 mg/kg."

Sulla base di quanto indicato dai poli estrattivi ed in considerazione dei risultati delle indagini ambientali ad oggi disponibili, solo una parte del materiale scavato sarà idoneo al conferimento nei poli estrattivi identificati.

In modo preliminare si prevede in fase di esecuzione degli scavi di poter differenziare il materiale secondo queste caratteristiche:

- Terreno risultato conforme alla CSC rif. Tabella 1A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde e residenziale o deroghe specifiche – **conferimento ai poli estrattivi**;
- Terreno risultato conforme esclusivamente alle CSC rif. Tabella 1B, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde commerciale e industriale – **riutilizzo in Sito area "Ex Zincocelere" o utilizzo come sottoprodotto per attività di rinterro e messa in quota progettuale dell'area definita "Stazione Elettrica"**.

Questa differenziazione basata sulla specifica caratterizzazione qualitativa dei terreni scavati, sarà ulteriormente dettagliata a seguito dell'esecuzione delle indagini ambientali integrative proposte al documento CAVA06V02F00GN10000AE007".

Inoltre, in conformità all'Allegato 9 del D.P.R. 120/2017, ulteriore e più approfondita caratterizzazione dei terreni potrà essere eseguita in corso d'opera, secondo le modalità indicate nella Parte A del citato Allegato.

Si specifica che l'ulteriore caratterizzazione in corso d'opera è propedeutica alla valutazione della conformità delle terre e rocce da scavo alle CSC rif. Tabella 1A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde e residenziale, permettendone così la loro qualificazione come sottoprodotto ed il conferimento nei poli estrattivi identificati.

Nel caso di eccedenze delle CSC rif. Tabella 1A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde e residenziale, ed in caso di non riutilizzo nei siti indicati, i terreni NON risulterebbero conformi al conferimento ai poli estrattivi e dovranno dunque essere gestiti come rifiuti in ottemperanza alla specifica normativa ambientale.

Le informazioni di dettaglio riguardo ai risultati dell'indagine ambientale integrativa, alla specifica suddivisione dei materiali scavati in termini di riutilizzo o conferimento ai poli estrattivi e alle modalità di ulteriore caratterizzazione in corso d'opera potranno essere presente in un aggiornamento del presente PUT Ai sensi dell'Art. 15 del D.P.R. 120/2017.

#### **4.4 OPERE DI MITIGAZIONE**

Con riferimento alle integrazioni richieste della Provincia di Biella (Nota prot. n. 0018537 del 18/08/2023), dal Comune di Cavaglià (prot. n. 0017942 del 08/08/2023) e dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli (prot. n. 0017854 del 07/08/2023), si riporta in questo paragrafo una specifica proposta di mitigazione e compensazione riguardante i terreni soggetti alle opere di scavo definite in fase progettuale.

In particolare, ai sensi all'Art. 7 delle NTA del PRG adottato del Comune di Cavaglià, vengono richieste specifiche opere di mitigazione riguardanti il terreno di scotico, di cui: *"Durante la fase di costruzione, al fine di preservare la risorsa suolo, tutte le opere per le quali sono previsti scavi, dovranno preferibilmente effettuarsi previo accantonamento e conservazione del terreno di scotico, ovvero del terreno vegetale fertile. Il materiale potrà essere accantonato e preservato durante le fasi di lavorazione al fine di prevederne il riutilizzo al termine delle medesime per la sistemazione del terreno circostante l'edificio realizzato. Qualora non potesse essere previsto il riutilizzo in loco o per gli eventuali volumi in eccesso, potrà essere previsto il riutilizzo in cantieri limitrofi, nell'ambito comunale e/o sovracomunale, previa verifica della compatibilità tra le caratteristiche dei due terreni. Nei casi sopra elencati e nel caso in cui tale materiale fosse inviato a smaltimento come rifiuto, si deve far riferimento alla normativa ambientale in materia di gestione dei rifiuti D.Lgs. 152/2006 come poi modificato dal D.Lsg. 4/2008. Lo stoccaggio del terreno di scotico dovrà avvenire con modalità tali da preservarne le qualità fisicochimiche ai fini del riutilizzo. Qualora dovessero verificarsi episodi accidentali, quali sversamento di liquidi inquinanti, si dovrà provvedere alla rimozione dei volumi interessati dall'inquinamento e alla successiva bonifica."*

In ottemperanza a quanto sopra descritto e sulla base delle evidenze stratigrafiche ottenute dalle indagini ambientali in Sito, solo una porzione dell'area che sarà sottoposta ad attività di scavo ha evidenziato la presenza di terreno superficiale vegetale fertile. Questa tipologia di terreno verrà debitamente separato dal resto dei terreni scavati e depositato temporaneamente in modo da garantirne le caratteristiche fisicochimiche ai fini del riutilizzo in Sito. Il terreno fertile vegetale sarà comunque stoccato nell'area di deposito intermedio identificata.

Sulla base delle informazioni ad oggi disponibili si stimano circa 8.000 m<sup>3</sup> di questa tipologia di terreno, che potranno essere successivamente riutilizzate in sito.

Nel caso in cui questa tipologia di terreno non potesse essere riutilizzata in Sito, né gestito come sottoprodotto in cantieri limitrofi, si procederà allo smaltimento in ottemperanza alla specifica normativa ambientale di gestione dei rifiuti (D.Lgs. 152/2006).

---

**ALLEGATO 1 - "RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE  
ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO",  
PETROLTECNICA S.P.A.**



*Committente:*

**A2A AMBIENTE S.P.A.**  
**VIA OLGETTINA, 25 - MILANO**

## **RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO**

**Sito:**  
**Via Abate Bertone, 12**  
**Cavaglià (BI)**

<b>PROGETTO N. :</b>	CM2100245
<b>DATA :</b>	04 agosto 2021
<b>RAPPORTO N. :</b>	CM2100245/21.02

**PROGETTO N. :** CM2100245  
**DATA :** 04 agosto 2021  
**RAPPORTO N. :** CM2100245/21.02

**PREPARATO DA:** dott. geol. Marco di Girolamo  
*Technical Manager*



**APPROVATO DA:** dott. geol. Pier Francesco Capriotti  
*Project Manager*



## SOMMARIO

1	INTRODUZIONE .....	4
1.1	SCOPO DEI LAVORI .....	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
3	INQUADRAMENTO DEL SITO .....	7
4	ATTIVITA' DI INDAGINE AMBIENTALE.....	9
4.1	ANALISI STRATIGRAFICA .....	9
4.2	PRELIEVO ED ANALISI DEI CAMPIONI DI TERRENO.....	9
5	CENSIMENTO AMIANTO .....	12
6	CONCLUSIONI .....	13

### FIGURE

Figura 1 - Ortofoto dell'area

Figura 2 - Planimetria del sito con ubicazione dei sondaggi realizzati

### TABELLE

Tabella 1 - Concentrazioni Soglia di Contaminazione nel <i>suolo e sottosuolo</i> (D.Lgs. 152/06)	5
Tabella 2 - Stratigrafia schematica del sito	9
Tabella 3 - Sintesi dei superamenti delle CSC Colonna A e B - D.LGS. 152/06, rilevati nei campioni di terreno	11

### ALLEGATI

Allegato A - Documentazione fotografica delle attività eseguite

Allegato B - Log stratigrafici

Allegato C - Tabella sinottica degli esiti analitici dei campioni di terreno prelevati

Allegato D - Rapporti di prova relativi ai campioni di terreno prelevati

Allegato E - Relazione di censimento materiali contenenti amianto

## 1 INTRODUZIONE

La scrivente PETROLTECNICA S.P.A., su incarico della Società A2A AMBIENTE S.P.A., ha redatto il presente documento tecnico con lo scopo di descrivere le attività di indagine ambientale conoscitiva eseguita nel periodo 29 giugno – 02 luglio 2021 all'interno dell'ex sito di proprietà CEMENTUBI S.P.A. ubicato in via Abate Bertone , 12 nel Comune di Cavaglià (BI).

### 1.1 SCOPO DEI LAVORI

Obiettivo del presente elaborato è illustrare gli esiti dell'attività d'indagine ambientale eseguita con finalità di valutare lo stato di qualità ambientale del sottosuolo. La presente Relazione tecnica fa seguito al documento *"Relazione tecnica descrittiva del sopralluogo preliminare e proposta di un piano di indagine ambientale del sottosuolo"* (Rapporto n. CM200245/21.01 del 27/04/2020).

## 2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il riferimento normativo per la valutazione dello stato di qualità di suolo e sottosuolo è costituito dalla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 del 14 aprile 2006 recante "Norme in Materia Ambientale" (Supplemento Ordinario n° 96 L alla Gazzetta Ufficiale n°88 ed attuativo della delega conferita al Governo per "il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale" con Legge 15 dicembre 2004, n°308).

In data 29 gennaio 2008 è stato pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 24/L alla Gazzetta Ufficiale n. 24, il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 recante *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"*.

I valori limiti di riferimento, per la matrice suolo e sottosuolo, sono le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), previste dalla Tabella 1, Colonna A e Colonna B, dell'Allegato 5, della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

In particolare il set analitico ricercato per i terreni in generale, fa riferimento alla tabella 4.1 dell'Allegato 4 (*Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali*) al D.P.R. 120/2017 "Riordino e semplificazione della disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo". In alcuni campioni di terreno, uno per ciascun sondaggio geognostico eseguito, è stato ricercato tutto il set analitico previsto dalla Tabella 1, dell'Allegato 5, della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Nella seguente Tabella 1 si riporta l'elenco dei parametri di interesse e le rispettive CSC previste per la matrice suolo e sottosuolo.

Tabella 1 - Concentrazioni Soglia di Contaminazione nel suolo e sottosuolo (D.Lgs. 152/06)

PARAMETRO	CSC - D.Lgs. 152/06 Siti a verde pubblico e privato e residenziale (COLONNA A)	CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso commerciale e industriale (COLONNA B)
	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.
<b>Composti inorganici - Metalli</b>		
Antimonio	10	30
Arsenico	20	50
Berillio	2	10
Cadmio	2	15
Cobalto	20	250
Cromo totale	150	800
Cromo VI	2	15
Mercurio	1	5
Nichel	120	500
Piombo	100	1000
Rame	120	600
Selenio	3	15
Stagno [*]	1	350
Tallio	1	10
Vanadio	90	250
Zinco	150	1500
Cianuri (liberi)	1	100
Fluoruri	100	2000
<b>Idrocarburi aromatici</b>		
Benzene	0.1	2
Etilbenzene	0.5	50
Stirene	0.5	50
Toluene	0.5	50
Xilene	0.5	50
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	1	100
<b>Idrocarburi policiclici aromatici</b>		
Benzo(a)antracene	0,5	10
Benzo(a)pirene	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	0,5	10
Benzo(k)fluoratene	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	0,1	10
Crisene	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	0,1	5
Pirene	5	50
Σ IPA (da 25 a 34)	10	100
<b>Composti Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>		
Clorometano	0.1	5
Diclorometano	0.1	5

Sito: VIA ABATE BERTONE,12 – CAVAGLIÀ (BI)

Comm.: A2A AMBIENTE S.P.A.

Oggetto: RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO

Rapporto: N. CM2100245/21.02

PARAMETRO	CSC - D.Lgs. 152/06 Siti a verde pubblico e privato e residenziale (COLONNA A)	CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso commerciale e industriale (COLONNA B)
	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.
Triclorometano	0.1	5
Cloruro di Vinile	0.01	0.1
1,2-Dicloroetano	0.2	5
1,1 Dicloroetilene	0.1	1
Tricloroetilene	1	10
Tetracloroetilene (PCE)	0.5	20
<b>Composti Alifatici Clorurati non cancerogeni</b>		
1,1-Dicloroetano	0.5	30
1,2-Dicloroetilene	0.3	15
1,1,1-Tricloroetano	0.5	50
1,2-Dicloropropano	0.3	5
1,1,2-Tricloroetano	0.5	15
1,2,3-Tricloropropano	1	10
1,1,2,2-Tetracloroetano	0.5	10
<b>Composti Alogenati Cancerogeni</b>		
Tribromometano(bromoformio)	0.5	10
1,2-Dibromoetano	0.01	0.1
Dibromoclorometano	0.5	10
Bromodiclorometano	0.5	10
<b>Nitrobenzeni</b>		
Nitrobenzene	0.5	30
1,2-Dinitrobenzene	0.1	25
1,3-Dinitrobenzene	0.1	25
Cloronitrobenzeni	0.1	10
<b>Clorobenzeni</b>		
Monoclorobenzene	0.5	50
Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2- diclorobenzene)	1	50
Diclorobenzeni cancerogeni (1,4 – diclorobenzene)	0.1	10
1,2,4 -triclorobenzene	1	50
1,2,4,5-tetracloro-benzene	1	25
Pentaclorobenzene	0.1	50
Esaclorobenzene	0.05	5
Fenoli non clorurati (1)		
Metilfenolo(o-, m-, p-)	0.1	25
Fenolo	1	60
<b>Fenoli Clorurati (1)</b>		
2-clorofenolo	0.5	25
2,4-diclorofenolo	0.5	50
2,4,6 – triclorofenolo	0.01	5
Pentaclorofenolo	0.01	5
<b>Ammine Aromatiche</b>		
Anilina	0.05	5
o-Anisidina	0.1	10
m,p-Anisidina	0.1	10
Difenilamina	0.1	10
p-Toluidina	0.1	5

Sito: VIA ABATE BERTONE,12 – CAVAGLIÀ (BI)

Comm.: A2A AMBIENTE S.P.A.

Oggetto: RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO

Rapporto: N. CM2100245/21.02

PARAMETRO	CSC - D.Lgs. 152/06 <i>Siti a verde pubblico e privato e residenziale (COLONNA A)</i>	CSC - D.Lgs. 152/06 <i>Siti ad uso commerciale e industriale (COLONNA B)</i>
	<i>mg/kg s.s.</i>	<i>mg/kg s.s.</i>
Σ Ammine Aromatiche (da 73 a 77)	0.5	25
<b>Fitofarmaci</b>		
Alaclor	0.01	1
Aldrin	0.01	0.1
Atrazina	0.01	1
α-esacloroetano	0.01	0.1
β-esacloroetano	0.01	0.5
γ-esacloroetano (Lindano)	0.01	0.5
Clordano	0.01	0.1
DDD, DDT, DDE	0.01	0.1
Dieldrin	0.01	0.1
Endrin	0.01	2
<b>Diossine e Furani</b>		
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	1×10 <sup>-5</sup>	1×10 <sup>-4</sup>
PCB	0.06	5
<b>Idrocarburi</b>		
Idrocarburi leggeri ≤C12	10	250
Idrocarburi pesanti >C12	50	750
<b>Altre Sostanze</b>		
Amianto	1000 (*)	1000 (*)
Esteri dell'acido ftalico (ognuno)	10	60

Note: (\*) = corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. – Trasformata di Fourier).

Per quanto riguarda le acque sotterranee, si specifica che nel corso delle perforazioni non è stata rilevata la presenza di falda acquifera, pertanto tale matrice non è stata indagata.

### 3 INQUADRAMENTO DEL SITO

L'area in oggetto, ex stabilimento Cobra S.p.A., è ubicata nel comune di Cavaglià (BI), in via Abate Bertone, 12 in località Gerbido (Figura 1). Il sito è ricompreso nella zona industriale posta a sud-est rispetto all'insediamento abitativo del Comune di Cavaglià. L'area è posizionata ad una quota topografica di 225 m s.l.m. e risulta avere una morfologia prevalentemente pianeggiante ubicata a ridosso dei depositi di origine glaciale rappresentati dalla Serra d'Ivrea e dal gruppo di colline moreniche che circondano il Lago di Viverone.

Dal materiale fornito dalla Committente si evince che il sito ricade all'interno della Particella n.485 del Foglio n.27 del Catasto del Comune di Cavaglià (estratto di seguito riportato).



Dalla consultazione del materiale bibliografico e dalle indagini geognostiche realizzate presso il sito in oggetto, risulta che il sottosuolo è costituito dalla presenza di terreni tendenzialmente molto sciolti a tessitura grossolana, costituiti prevalentemente da ghiaie sabbiose, con rarissime lenti costituite da limi e argille di debole coesione e di modesta estensione laterale. La stratigrafia di dettaglio viene descritta nel successivo capitolo 4.

A livello idrogeologico l'acquifero freatico, costituito dalle ghiaie sabbiose del complesso quaternario si attesta ad una profondità di circa 30-40 m dal piano campagna.

A scala più ampia gli acquiferi più sfruttati dai pozzi pubblici e privati sono quelli profondi che si attestano a profondità variabili di circa 100 – 130 m dal piano campagna. Tali acquiferi sono idraulicamente separati dalla falda freatica superficiale dalla presenza di livelli argilloso-limosi.



## 4 ATTIVITA' DI INDAGINE AMBIENTALE

Presso il sito in oggetto, a partire dal giorno 29 giugno 2021, una campagna di indagine ambientale al fine di valutare lo stato di qualità del suolo e sottosuolo ed ottenere maggiori informazioni per la ricostruzione del modello concettuale del sito.

In particolare, sono stati realizzati n. 13 sondaggi geognostici. I sondaggi sono stati spinti a profondità variabili fino ad un massimo di massima di 12 m da piano campagna ed ubicati come riportato in Figura 2. Le perforazioni sono state eseguite a carotaggio continuo a secco, consentendo il recupero di campioni di terreno rappresentativi dello stato di qualità del sottosuolo indicativamente nell'intervallo di profondità 0 – 12 metri da piano campagna. In Allegato A si riporta la documentazione fotografica relativa alle attività svolte. Si precisa che nel corso delle indagini non è stata rilevata la presenza di falda acquifera.

### 4.1 ANALISI STRATIGRAFICA

Nel corso delle perforazioni sono stati redatti i log stratigrafici dei terreni annotando, su apposito modulo, la descrizione del materiale estratto, la granulometria, il colore, lo stato di addensamento o consolidamento, il grado di umidità/saturazione rilevabili dalle carote. La stratigrafia dei terreni attraversati nel corso delle operazioni sopra descritte può essere schematizzata come riportato nella seguente Tabella 3.

Tabella 2 - Stratigrafia schematica del sito

PROFONDITÀ	STRATIGRAFIA MEDIA
0,0 ÷ 3/4 m da .p.c.	Ghiaia con sabbia/Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa
3/4 ÷ 6/10 m da .p.c.	Sabbia con Ghiaia
6/10 ÷ 12 n m da .p.c.	Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa

Per un maggiore dettaglio stratigrafico, si consultino i Log stratigrafici, riportati nell'Allegato B.

### 4.2 PRELIEVO ED ANALISI DEI CAMPIONI DI TERRENO

Durante l'avanzamento delle perforazioni, sono state effettuate analisi speditive in sito (*Head Space Analysis*) mediante l'utilizzo di un fotoionizzatore portatile, rilevando l'eventuale presenza di composti organici volatili. L'analisi speditiva eseguita ha reso possibile ottenere una valutazione preliminare, in tempo reale, dello stato di qualità del sottosuolo e l'ottimizzazione delle successive operazioni di prelievo campioni e approfondimento dei sondaggi. Si evidenzia che dai rilievi speditivi eseguiti su tutte le carote di terreno estratte, sono stati registrati valori di COV pari a 0,0 ppm.

Sulla base delle osservazioni di cui sopra, durante le operazioni di perforazione sono stati prelevati un totale di n. 52 campioni di terreno rappresentativi dello stato di qualità del sottosuolo, da sottoporre ad analisi di laboratorio.

Tutti i campioni sono stati conservati a bassa temperatura fino al loro recapito al laboratorio certificato L.A.V. S.r.l. di Rimini per la determinazione dei parametri di seguito riportati (tabella 4.1 dell'Allegato 4, *Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali*, al D.P.R. 120/2017 "Riordino e semplificazione della disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo"):

- Idrocarburi Pesanti (C>12);
- Idrocarburi Aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni);
- Arsenico;
- Cadmio;
- Cobalto;
- Corno totale;
- Cromo VI;
- Mercurio;
- Nichel;
- Piombo;
- Rame;
- Zinco;
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);

Inoltre, in funzione delle tipologie di attività produttive svolte presso il sito, sono stati analizzati anche i seguenti gruppi di analiti:

- Alifatici Clorurati Cancerogeni;
- Alifatici Clorurati non Cancerogeni;
- Alifatici alogenati Cancerogeni;

Nei campioni di terreno prelevati alla profondità di 1-2 m da p.c. in corrispondenza della verticale di ciascun sondaggio realizzato, sono stati determinati tutti i parametri chimici presenti nella Tabella 1, dell'Allegato 5, della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06., come riportato al Capitolo 2.

In n. 5 campioni di terreno prelevati alla profondità 0-1 m da p.c. prelevati in corrispondenza della verticale di n. 5 sondaggi è stato anche analizzato il seguente parametro:

- Amianto.

Gli esiti analitici relativi ai campioni di terreno analizzati, sono schematizzati in tabelle sinottiche riportate in Allegato C.

I risultati delle analisi di laboratorio condotte sui campioni di terreno prelevati, mostrano in generale alcuni superamenti alle CSC della Colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale D.Lgs. 152/06), a carico dei parametri Idrocarburi C>12, Nichel e 1,1,1-Tricloroetano (quest'ultimo solo in

corrispondenza del campione S9 (0-1 m da p.c.)), mentre non si registrano superamenti alle CSC della Colonna B (siti ad uso commerciale e industriale D.Lgs. 152/06) per tutti i campioni di terreno analizzati, così come riportato nella seguente Tabella 4, in cui vengono sintetizzati i superamenti ai limiti di riferimento rilevati.

Si evidenzia che in alcuni campioni di terreno (S1, S3÷S6 prelevati alla profondità 0-1 m da p.c.), è stato ricercato il parametro Amianto. In nessun campione analizzato è stata riscontrata la presenza di tale parametro come visibile nelle tabelle sinottiche in Allegato C, che mostra valori inferiori ai limiti di riferimento.

I rapporti di prova delle analisi relative ai campioni di terreno, sono riportati in Allegato D

Tabella 3 - Sintesi dei superamenti delle CSC Colonna A e B - D.LGS. 152/06, rilevati nei campioni di terreno

ID	PROFONDITÀ (m da p.c.)	DATA DI PRELIEVO	IDROCARBURI C>12	NICHEL	RAME	1,1,1-TRICLOROETANO
			<i>mg/kg s.s.</i>			
<b>CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (COLONNA A)</b>			<b>50</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>0,5</b>
<b>CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso commerciale e industriale (COLONNA B)</b>			<b>750</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>50</b>
S1	5 - 6	29/06/2021	<b>51,9</b>			
S1	11 - 12	29/06/2021				
S3	5 - 6	30/06/2021			<b>188</b>	
S4	0 - 1	30/06/2021	<b>80,2</b>	<b>141</b>		
S5	0 - 1	29/06/2021		<b>149</b>		
S5	5 - 6	29/06/2021	<b>114</b>			
S5	11 - 12	29/06/2021	<b>51,1</b>	<b>136</b>		
S6	0 - 1	30/06/2021	<b>362</b>			
S6	5 - 6	30/06/2021		<b>124</b>		
S7	0 - 1	02/07/2021		<b>141</b>		
S7	5 - 6	02/07/2021	<b>459</b>	<b>133</b>		
S7	11 - 12	02/07/2021	<b>413</b>			
S8	0 - 1	01/07/2021	<b>362</b>	<b>139</b>		
S8	1 - 2	01/07/2021		<b>172</b>		
S8	5 - 6	01/07/2021	<b>91,8</b>			
S9	0 - 1	01/07/2021				<b>2,4</b>
S9	5 - 6	01/07/2021	<b>91,3</b>			
S9	11 - 12	01/07/2021	<b>321</b>			
S10	1 - 2	01/07/2021		<b>157</b>		

Sito: VIA ABATE BERTONE,12 – CAVAGLIÀ (BI)

Comm.: A2A AMBIENTE S.P.A.

Oggetto: RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO

Rapporto: N. CM2100245/21.02

ID	PROFONDITÀ (m da p.c.)	DATA DI PRELIEVO	IDROCARBURI C>12	NICHEL	RAME	1,1,1-TRICLOROETANO
			<i>mg/kg s.s.</i>			
<b>CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (COLONNA A)</b>			<b>50</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>0,5</b>
<b>CSC - D.Lgs. 152/06 Siti ad uso commerciale e industriale (COLONNA B)</b>			<b>750</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>50</b>
S10	5 - 6	01/07/2021		<b>177</b>		
S10	11 - 12	01/07/2021	<b>103</b>			
S11	0 - 1	02/07/2021		<b>154</b>		
S11	1 - 2	02/07/2021	<b>81,8</b>	<b>149</b>		
S11	5 - 6	02/07/2021	<b>138</b>			
S11	11 - 12	02/07/2021	<b>234</b>			
S12	0 - 1	02/07/2021	<b>79,2</b>			
S12	1 - 2	02/07/2021		<b>132</b>		
S12	5 - 6	02/07/2021	<b>272</b>			
S13	11 - 12	02/07/2021	<b>101</b>			

Note: **grassetto** = superamento delle CSC colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale)- D.Lgs. 152/06

**rosso** = superamento delle CSC colonna B (siti ad uso commerciale e industriale D.Lgs. 152/06)

## 5 CENSIMENTO AMIANTO

Nel corso delle attività di indagini ambientali del sottosuolo, è stato eseguito anche un censimento di materiale potenzialmente contenente amianto all'interno dello stabile industriale posto in area 13 (riferimento Figura 2).

A tal fine in data 28/06/2021 sono stati prelevati da tecnico specializzato i seguenti campioni, inviati successivamente presso il laboratorio Chelab s.r.l. per la verifica dell'eventuale presenza di amianto:

- CA1 Pannello controsoffitto
- CA2 Linoleum con colla
- CA3 Pavimento scale
- CA4 Materiale fonoisolante
- CA5 Moquette Uffici

Gli esiti analitici confermano la presenza di amianto nel solo campione CA2 "Linoleum con colla" prelevato dal pavimento del locale oggetto del censimento.

In allegato E si riporta la "Relazione di censimento materiali contenenti amianto" completa dei rapporti di prova dei campioni prelevati e di documentazione fotografica.

## 6 CONCLUSIONI

La scrivente PETROLTECNICA S.P.A., su incarico della Società A2A AMBIENTE S.P.A., ha redatto il presente documento tecnico con lo scopo di descrivere le attività di indagine ambientale conoscitiva eseguita nel periodo 29 giugno – 02 luglio 2021 all'interno dell'ex sito di proprietà CEMENTUBI S.P.A. ubicato in via Abate Bertone , 12 nel Comune di Cavaglià (BI).

Le attività di indagine ambientale sono consistite nella realizzazione di n. 13 sondaggi geognostici. I sondaggi sono stati spinti a profondità variabili fino ad un massimo di massima di 12 m da piano campagna ed ubicati come riportato in Figura 2. Le perforazioni sono state eseguite a carotaggio continuo a secco, consentendo il recupero di campioni di terreno rappresentativi dello stato di qualità del sottosuolo indicativamente nell'intervallo di profondità 0 – 12 metri da piano campagna.

Durante le operazioni di perforazione sono stati prelevati un totale di n. 52 campioni di terreno rappresentativi dello stato di qualità del sottosuolo, da sottoporre ad analisi di laboratorio.

I risultati delle analisi di laboratorio condotte sui campioni di terreno prelevati, mostrano in generale alcuni superamenti alle CSC della Colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale D.Lgs. 152/06), a carico dei parametri Idrocarburi C>12, Nichel e 1,1,1-Tricloroetano (quest'ultimo solo in corrispondenza del campione S9(0-1 m da p.c.)), mentre non si registrano superamenti alle CSC della Colonna B (siti ad uso commerciale e industriale D.Lgs. 152/06) per tutti i campioni di terreno analizzati, così come riportato nella seguente Tabella 4, in cui vengono sintetizzati i superamenti ai limiti di riferimento rilevati.

Si evidenzia che in alcuni campioni di terreno (S1, S3÷S6 prelevati alla profondità 0-1 m da p.c.), è stato ricercato il parametro Amianto. In nessun campione analizzato è stata riscontrata la presenza di tale parametro come visibile nelle tabelle sinottiche in Allegato C, che mostra valori inferiori ai limiti di riferimento.

Nel corso delle attività di indagini ambientali del sottosuolo, è stato eseguito anche un censimento di materiale potenzialmente contenente amianto all'interno dello stabile industriale posto in area 13 (riferimento Figura 2).

A tal fine in data 28/06/2021 sono stati prelevati da tecnico specializzato i seguenti campioni, inviati successivamente presso il laboratorio Chelab s.r.l. per la verifica dell' eventuale presenza di amianto:

- CA1 Pannello controsoffitto
- CA2 Linoleum con colla
- CA3 Pavimento scale
- CA4 Materiale fonoisolante
- CA5 Moquette Uffici

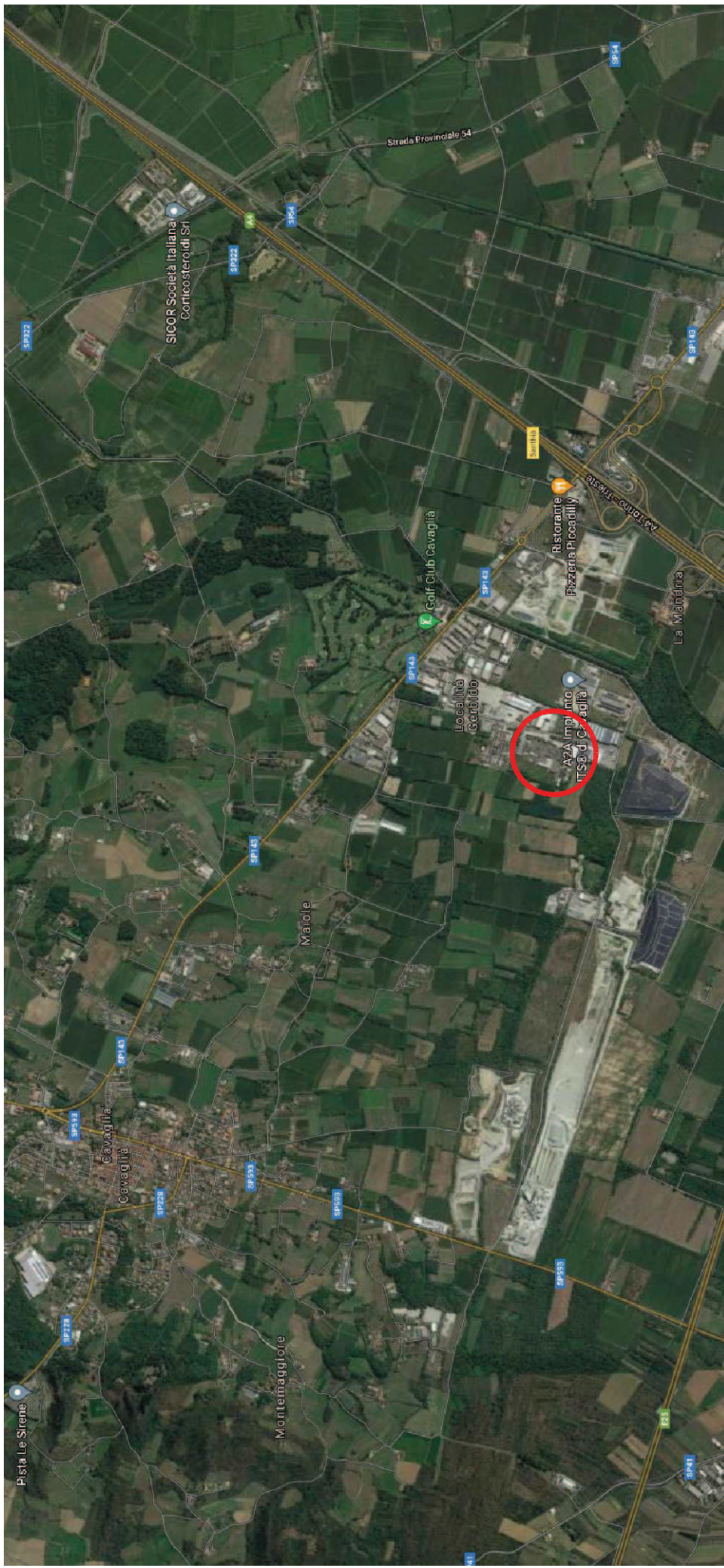
Gli esiti analitici confermano la presenza di amianto nel solo campione CA2 "Linoleum con colla" prelevato dal pavimento del locale oggetto del censimento.

**Petroltecnica S.p.A.**

 **Petroltecnica S.p.A.**  
Via Rovereta, 32  
47853 Carasolo Ausa Coriano (RN)  
C.F.-P.IVA: 01508280409


*Marco Di Cristoforo*

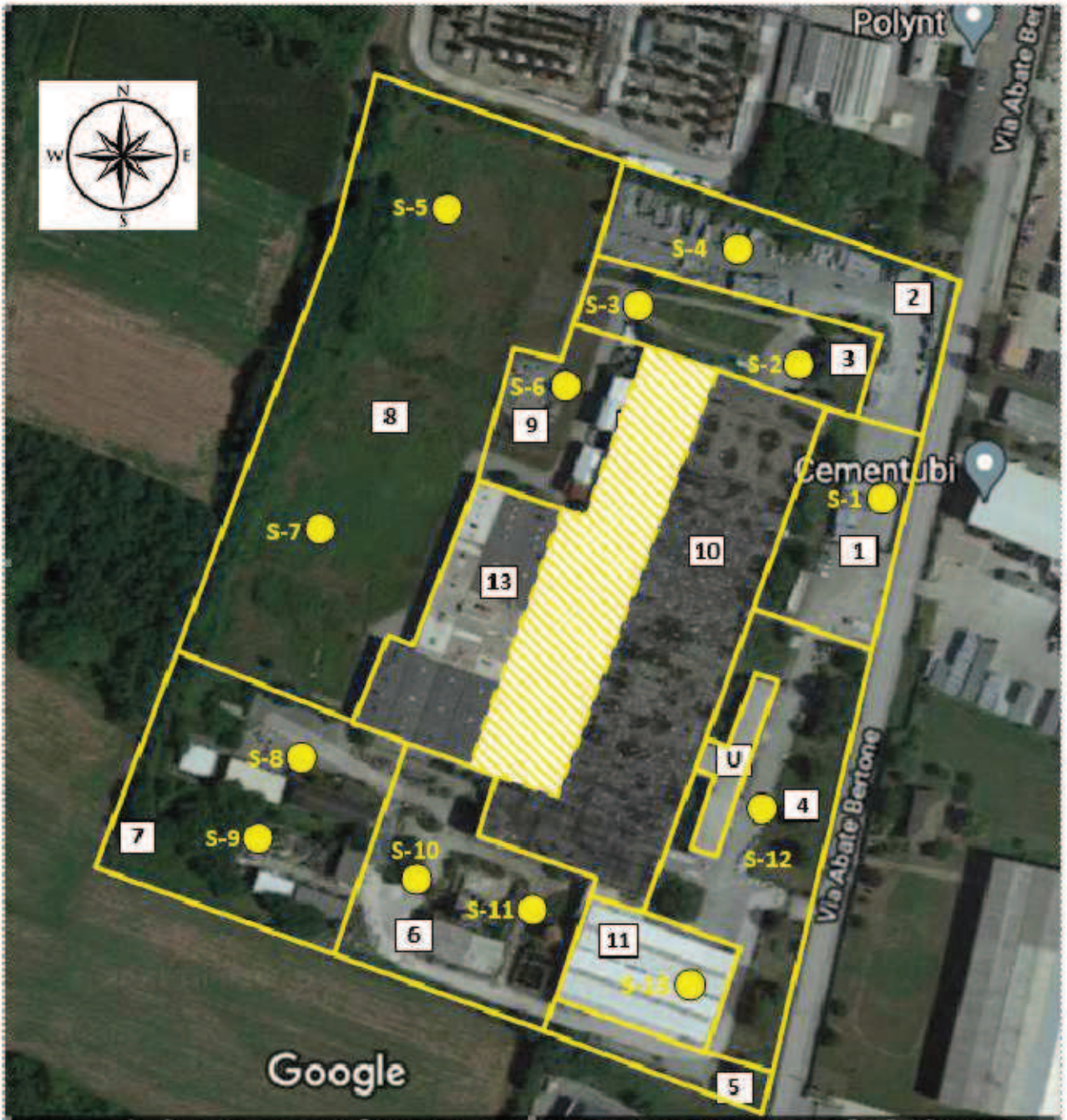
## FIGURE



LEGENDA


○ Ubicazione sito

 <b>Petrotecnica®</b> TERRA THERAPY		Petrotecnica s.p.a. Via Rovereto, 32 47033 Cavaglio Azzo di Cavaglia (RN) Tel. 0541/200000 info@petrotecnica.it www.petrotecnica.it	
<b>COMMITT. A2A AMBIENTE S.p.A.</b>			
<b>SITO</b>	Cavaglia Via Abate Bertone ang. Via Sant'Ilia SP 143		
<b>TITOLO</b>	Ortofoto		
<b>Prog. N. CM2100245</b>		<b>File: CavaglioCM2100245_Fig1.dwg</b>	
<b>Dis. Marrotti</b>	<b>Rev.</b>	<b>Approv.</b>	<b>Data: 15/07/21</b>
<small>(\Vista\progetti\A2A\A2A\CM2100245\Cavaglia (R) Via Abate Bertone SP143 - Ortofoto\A2A\CM2100245_Fig1.dwg          Modificato da: Daniele Marrotti - info@petrotecnica.it)</small>			
Il presente disegno è di proprietà di Petrotecnica S.p.A. in mancanza di esplicita autorizzazione in forma scritta della stessa è vietata la riproduzione, trasmissione, memorizzazione e utilizzo in qualsiasi forma.			



**Legenda:**

1 - 13: Aree stabilimento

 Sondaggi aree esterne

 <b>Petroltecnica®</b> TERRA THERAPY		Petroltecnica s.p.a. via Rovereto, 32 47853 Cerasolo Ausa di Coriano (RN) tel.+39.0541.752610 fax.+39.0541.752659 info@petroltecnica.it www.petroltecnica.it	
<b>COMMITT. A2A AMBIENTE S.p.A.</b>			
<b>SITO</b>	Cavaglia Via Abate Bertone ang. Via Santhià SP 143		
<b>TITOLO</b>	Planimetria del sito con ubicazione dei sondaggi realizzati		
Prog. N. CM2100245	File: CavagliaCM2100245_Fig2.dwg	<b>FIG. 2</b>	
Dis. Mariotti	Rev.	Approv.	Data:15/07/21
<small>\\PESERENDD01\etelink2\PROG\2021\CM2100245 Cavaglia (S) Via Abate Bertone 12\01. Dis. Proletti\Es. Zaccaroni\2102_02100245_FI Decalogo Integre Antidote_Es. Zaccaroni_Lip2\Fig2\Fig2.dwg</small>			<b>A4</b>
<small>Il presente disegno è di proprietà di Petroltecnica S.p.A.          In mancanza di esplicita autorizzazione in forma scritta della stessa è vietata la riproduzione, trasmissione, memorizzazione e utilizzo in qualsiasi forma.</small>			



## ALLEGATI



# **ALLEGATO A**

## Documentazione fotografica delle attività eseguite

---

Sito: VIA ABATE BERTONE,12 – CAVAGLIÀ (BI)  
Comm.: A2A AMBIENTE S.P.A.  
Oggetto: RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO  
Rapporto: N. CM2100245/21.02



Figura 1 – Sondaggio S1 (0-5 m da p.c.)



Figura 2 - Sondaggio S1 (5-10 m da p.c.)



Figura 3 - Sondaggio S1 (10-12 m da p.c.)



Figura 4 - Sondaggio S2 (0-5 m da p.c.)



Figura 5 - Sondaggio S2 (5-10 m da p.c.)



Figura 6 - Sondaggio S2 (10-12 m da p.c.)

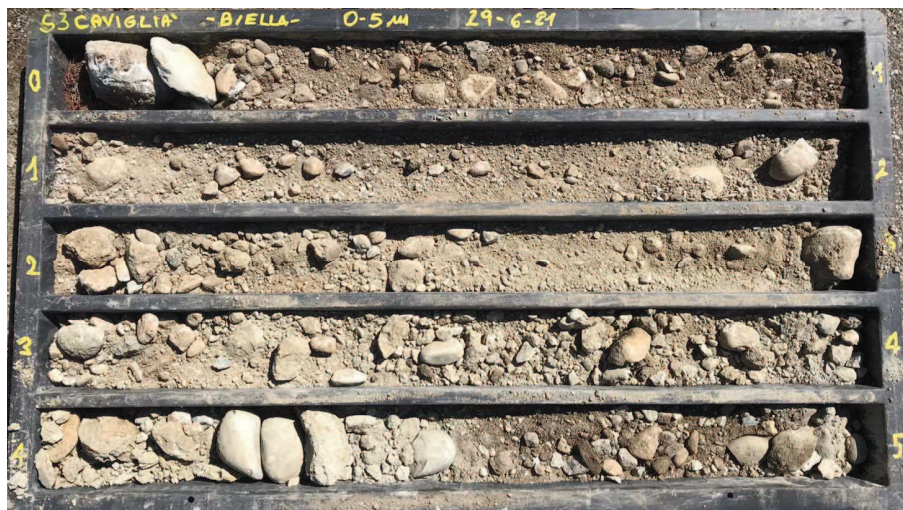


Figura 7 - Sondaggio S3 (0-5 m da p.c.)



Figura 8 - Sondaggio S3 (5-10 m da p.c.)



Figura 9 - Sondaggio S3 (10-12 m da p.c.)



Figura 10 - Sondaggio S4 (0-5 m da p.c.)



Figura 11 - Sondaggio S4 (5-10 m da p.c.)



Figura 12 - Sondaggio S4 (10-12 m da p.c.)



Figura 13 - Sondaggio S5 (0-5 m da p.c.)



Figura 14 - Sondaggio S5 (5-10 m da p.c.)



Figura 15 - Sondaggio S5 (10-12 m da p.c.)



Figura 16 - Sondaggio S6 (0-5 m da p.c.)



Figura 17 - Sondaggio S6 (5-10 m da p.c.)



Figura 18 - Sondaggio S6 (10-12 m da p.c.)





Figura 19 - Sondaggio S7 (0-5 m da p.c.)



Figura 20 - Sondaggio S7 (5-10 m da p.c.)



Figura 21 - Sondaggio S7 (10-12 m da p.c.)



Figura 22 - Sondaggio S8 (0-5 m da p.c.)



Figura 23 - Sondaggio S8 (5-10 m da p.c.)



Figura 24 - Sondaggio S8 (10-12 m da p.c.)



Figura 25 - Sondaggio S9 (0-5 m da p.c.)



Figura 26 - Sondaggio S9 (5-10 m da p.c.)

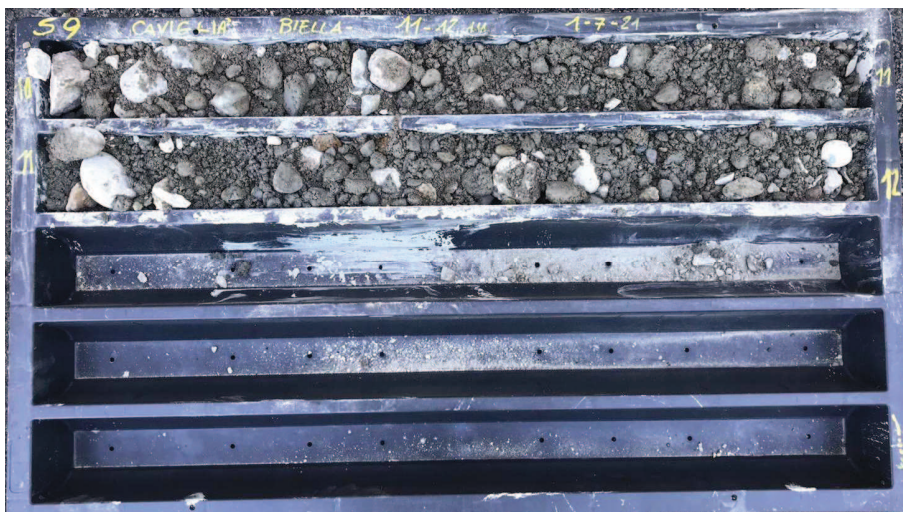


Figura 27 - Sondaggio S9 (10-12 m da p.c.)



Figura 28 - Sondaggio S10 (0-5 m da p.c.)



Figura 29- Sondaggio S10 (5-10 m da p.c.)



Figura 30 - Sondaggio S10 (10-12 m da p.c.)



Figura 31- Sondaggio S11 (0-5 m da p.c.)



Figura 32- Sondaggio S11 (5-10 m da p.c.)



Figura 33- Sondaggio S11 (10-12 m da p.c.)



Figura 34- Sondaggio S12 (0-5 m da p.c.)



Figura 35- Sondaggio S12 (5-10 m da p.c.)



Figura 36 - Sondaggio S12 (10-12 m da p.c.)



Figura 37 - Sondaggio S13 (0-5 m da p.c.)



Figura 38 - Sondaggio S13 (5-10 m da p.c.)



Figura 39 - S13 (10-12 m da p.c.)



## **ALLEGATO B**

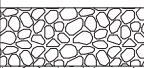

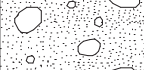
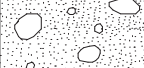





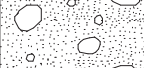













### **Log stratigrafici**

---

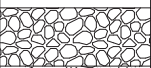
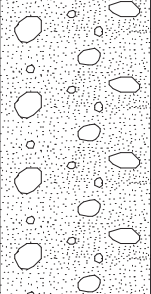
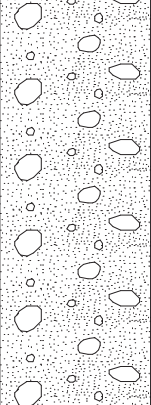
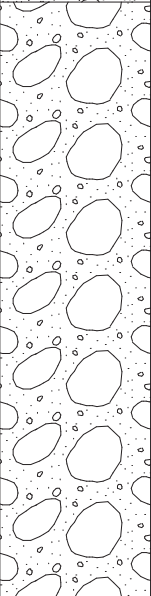
Sito: VIA ABATE BERTONE,12 – CAVAGLIÀ (BI)  
Comm.: A2A AMBIENTE S.P.A.  
Oggetto: RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO  
Rapporto: N. CM2100245/21.02



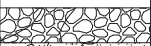












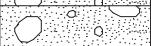




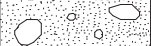




Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	29/06/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.50	0.50		Materiale ghiaioso.		
1.0								Ghiaia con sabbia.		
1.5										
2.0										
2.5						3.50				
3.0										
3.5										
4.0					4.00			Sabbia con ghiaia.		
4.5										
5.0						2.00				
5.5										
6.0					6.00			Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
6.5										
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0										
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

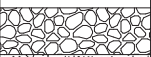














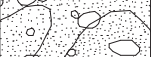







Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	30/06/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.50	0.50		Materiale ghiaioso.		
1.0								Ghiaia con sabbia.		
1.5						2.70				
2.0										
2.5										
3.0					3.20			Sabbia con ghiaia.		
3.5										
4.0										
4.5										
5.0						3.60				
5.5										
6.0										
6.5					6.80			Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa (ciottoli grandi arrotondati da 11,8m).		
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0						5.20				
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	30/06/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.30	0.30		Materiale ghiaioso con ciottoli.		
1.0								Sabbia con ghiaia e rari ciottoli.		
1.5										
2.0						2.70				
2.5										
3.0					3.00			Ghiaia con sabbia.		
3.5										
4.0						2.00				
4.5										
5.0					5.00			Sabbia con ghiaia.		
5.5										
6.0										
6.5						2.40				
7.0										
7.5					7.40			Ciottoli di grandi dimensioni arrotondati.		
8.0					8.00	0.60		Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
8.5										
9.0										
9.5										
10.0						4.00				
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	30/06/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		


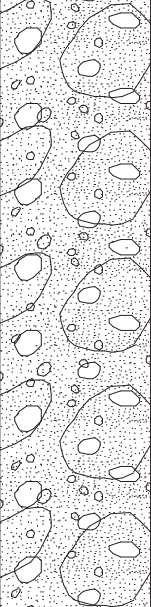
Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.40	0.40		Materiale ghiaioso.		
1.0								Ghiaia con sabbia.		
1.5										
2.0						2.60				
2.5										
3.0					3.00					
3.5								Sabbia con ghiaia (ciottoli di grandi dimensioni tra 7,8 e 8,0m).		
4.0										
4.5										
5.0						5.00				
5.5										
6.0										
6.5										
7.0										
7.5										
8.0					8.00					
8.5								Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
9.0										
9.5										
10.0										
10.5						4.00				
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		




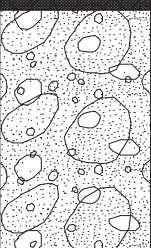
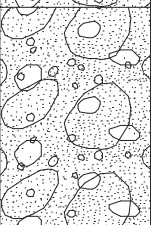
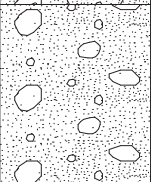
Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	30/06/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5						0.80		Asfalto e materiale ghiaioso e ciottoli.		
1.0					0.80			Sabbia e ghiaia.		
1.5						2.20				
2.0										
2.5										
3.0					3.00			Ghiaia con sabbia e ciottoli.		
3.5						2.00				
4.0										
4.5										
5.0					5.00			Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
5.5										
6.0										
6.5										
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0										
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	02/07/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		


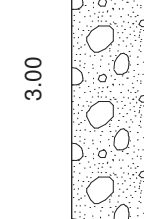


Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.70	0.70		Terreno vegetale, materiale ghiaioso con ciottoli.		
1.0								Sabbia con ghiaia e ciottoli arrotondati.		
1.5										
2.0										
2.5										
3.0										
3.5						5.30				
4.0								Sabbia con abbondante ghiaia e ciottoli arrotondati.		
4.5										
5.0										
5.5										
6.0					6.00					
6.5										
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0										
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	01/07/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.50	0.50		Asfalto e materiale ghiaioso.		
1.0						2.10		Ghiaia e ciottoli con sabbia.		
1.5										
2.0										
2.5					2.60					
3.0						1.90		Sabbia con ghiaia e ciottoli.		
3.5										
4.0					4.50			Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
4.5										
5.0										
5.5										
6.0										
6.5										
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0										
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		


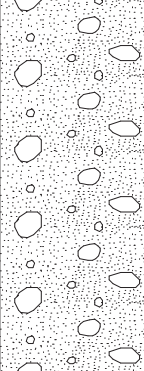
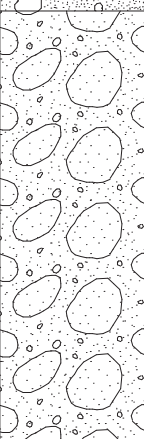
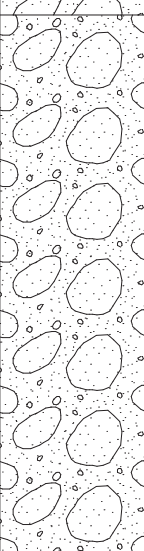


Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	01/07/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cioco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5						1.00		Asfalto con materiale ghiaioso e ciottoli.		
1.0					1.00					
1.5						3.00		Sabbia con ghiaia e ciottoli di varie dimensioni.		
2.0										
2.5										
3.0										
3.5										
4.0					4.00					
4.5						2.00		Ghiaia e ciottoli con sabbia.		
5.0										
5.5										
6.0					6.00					
6.5						6.00		Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
7.0										
7.5										
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0										
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		




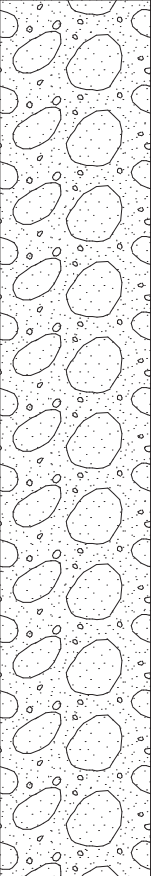
Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	02/07/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.20	0.20		Asfalto.		
1.0								Sabbia con ghiaia e rari ciottoli.		
1.5						3.30				
2.0										
2.5										
3.0										
3.5					3.50			Ghiaia con sabbia e rari ciottoli.		
4.0										
4.5										
5.0										
5.5						3.80				
6.0										
6.5										
7.0										
7.5					7.30			Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
8.0										
8.5										
9.0										
9.5										
10.0										
10.5										
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	02/07/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5								Asfalto e materiale ghiaioso.		
1.0					1.60					
1.5										
2.0					1.60			Sabbia con ghiaia e rari ciottoli.		
2.5										
3.0										
3.5										
4.0										
4.5										
5.0						5.40				
5.5										
6.0										
6.5										
7.0					7.00			Ghiaia e ciottoli con sabbia.		
7.5										
8.0										
8.5										
9.0						3.00				
9.5										
10.0					10.00			Ghiaia e ciottoli in matrice sabbiosa.		
10.5										
11.0										
11.5						2.00				
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

Progetto:	CM2100245	Quota s.l.m.:	-	Livello iniziale:	-
Committente:	A2A AMBIENTE S.p.A.	Boccapozzo:	-	Livello statico:	-
Località:	Cavaglia (BI) Via A.Bertone 12	Profondità foro:	12 m	Filter pack:	-
Data perforazione:	02/07/2021	Diametro:	-	Chiusino:	-
Soc. perforatrice:	Ecosoil S.r.l.	T.cieco diamxlung:	-	Controllato:	Mariotti Davide
Sistema:	Carotaggio continuo a secco	T.fines. diamxlung:	-	Compilatore:	Elia Dellabianca
Macchina perf.:	Fraste PL	Slot:	-	NOTE:	-
Perforatore:	Denis Miraka	Tipo:	-		

Riferimento verticale	HSA [ppm]	Campionamenti Puntuali [m dal p.c.]	Campionamenti Medi [m dal p.c.]	Presenza odori	Profondita' dal p.c.	Spessore strato	Litologia	Descrizione	Pozzo	Falda
0.5					0.80	0.80		Soletta in calcestruzzo (20cm) e materiale ghiaioso.		
1.0								Ghiaia e ciottoli (arrotondati, grandi dimensioni) in matrice sabbiosa.		
1.5										
2.0										
2.5										
3.0										
3.5										
4.0						7.60				
4.5										
5.0										
5.5										
6.0										
6.5										
7.0										
7.5										
8.0										
8.5					8.40			Ghiaia e ciottoli con sabbia.		
9.0										
9.5										
10.0										
10.5						3.60				
11.0										
11.5										
12.0					12.00					
12.5								FINE SONDAGGIO.		

## **ALLEGATO C**

### Tabella sinottica degli esiti analitici dei campioni di terreno prelevati

Denominazione Campione (m da p.c.)	S1 (0 - 1)	S1 (1 - 2)	S1 (5 - 6)	S1 (11 - 12)	S2 (0 - 1)	S2 (1 - 2)	S2 (5 - 6)	S2 (11 - 12)	S3 (0 - 1)	S3 (1 - 2)	S3 (5 - 6)	S3 (11 - 12)	S4 (0 - 1)	S4 (1 - 2)	S4 (5 - 6)	S4 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Data di campionamento	29/06/2021	29/06/2021	29/06/2021	29/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021		
Unità di misura	mg/Kg s.s. (nota: <b>grassetto</b> = superamenti CSC col. A – <b>grassetto rosso</b> = superamenti CSC col. B)																	
Benzene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	2
Etilbenzene	0,018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Stirene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
Toluene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Xilene	0,064	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.5	50
Idrocarburi (C <= 12)		< 1				< 1				< 1				< 1			10	250
Idrocarburi C>12	28,7	7,43	<b>51,9</b>	<b>214</b>	40,0	27,7	22,1	19,1	43,5	10,9	29,8	16,2	<b>80,2</b>	23,5	16,2	20,9	50	750
Piombo	15,6	3,00	5,01	4,33	14,5	3,86	3,48	2,18	17,8	8,31	12,0	3,28	21,2	3,98	4,16	3,51	100	1000
Crisene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Dibenzo(a,i)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	10
1,1,1-Tricloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	10
1,1,2-Tricloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	15
1,1-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	30
1,2,3-Tricloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
1,2-Dicloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	5
1,1-Dicloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	15
1,2-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.2	5
Clorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Cloruro di vinile	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	0.1
Diclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Tetracloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	20
Tricloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
2,4-Diclorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
2-Clorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	25
Alaclor		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	1
Anilina		< 0.03				< 0.03				< 0.03				< 0.03			0.05	5
Atrazina		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	1
BHC (alfa)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
BHC (gamma)(Lindano)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.5

Denominazione Campione (m da p.c.)	S1 (0 - 1)	S1 (1 - 2)	S1 (5 - 6)	S1 (11 - 12)	S2 (0 - 1)	S2 (1 - 2)	S2 (5 - 6)	S2 (11 - 12)	S3 (0 - 1)	S3 (1 - 2)	S3 (5 - 6)	S3 (11 - 12)	S4 (0 - 1)	S4 (1 - 2)	S4 (5 - 6)	S4 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Cloronitrobenzeni		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Endrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	2
Esteri dell'acido ftalico		< 0.3				< 0.3				< 0.3				< 0.3			10	60
Fluoruri		< 4				< 4				5,6				< 4			100	2000
m,p-Anisidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Metilfenolo (o-,m-,p-)		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.1	25
Nitrobenzene		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			0.5	30
o-Anisidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Pentaclorofenolo		< 0.005				< 0.005				< 0.005				< 0.005			0.01	5
Policlorobifenili (PCB)		< 0.001				< 0.001				< 0.001				< 0.001			0.06	5
Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			0.5	25
Vanadio		9,62				10,1				14,2				10,2			90	250
Tallio		< 1				< 1				< 1				< 1			1	10
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			1	100
Selenio		< 1				< 1				< 1				< 1			3	15
Pentaclorobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.01	5
o,p-Toluidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	5
Fenolo		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			1	60
Esaclorobenzene		< 0.005				< 0.005				< 0.005				< 0.005			0.05	5
Difenilammina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Dieldrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
DDD, DDT, DDE		< 0.003				< 0.003				< 0.003				< 0.003			0.01	0.1
Clorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
Clordano (cis+trans)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
Cianuri liberi		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			1	100
BHC (beta)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.5
Berillio		< 0.5				< 0.5				< 0.5				< 0.5			2	10
Antimonio		2,32				1,42				1,42				1,28			10	30
Aldrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
2,4,6-Triclorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.01	5
Benzo(a)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10



Denominazione Campione (m da p.c.)	S1 (0 - 1)	S1 (1 - 2)	S1 (5 - 6)	S1 (11 - 12)	S2 (0 - 1)	S2 (1 - 2)	S2 (5 - 6)	S2 (11 - 12)	S3 (0 - 1)	S3 (1 - 2)	S3 (5 - 6)	S3 (11 - 12)	S4 (0 - 1)	S4 (1 - 2)	S4 (5 - 6)	S4 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Benzo(a)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo totale	92,7	117	108	91,6	83,6	69,1	120	82,1	65,0	66,8	70,6	54,2	82,4	59,7	65,1	47,2	150	800
Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	10	100
Triclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Zinco	43,9	15,7	23,7	22,8	45,3	21,8	22,4	22,4	45,2	31,2	47,9	21,5	53,6	16,8	18,7	20,9	150	1500
1,2,4,5- Tetraclorobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			1	25
1,2-Diclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			1	50
1,2-Dinitrobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0,1	25
1,4-Diclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0,1	10
1,2,4-Triclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			1	50
Tribromometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Rame	73,8	9,05	23,2	9,83	61,6	8,35	14,1	23,2	82,4	92,6	188	13,6	95,8	12,3	11,7	14,5	120	600
Nichel	118	94,3	149	106	113	72,9	109	118	113	109	105	87,7	141	106	112	93,8	120	500
Mercurio	< 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	< 0.5	1	5
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Dibromoclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo VI	< 0.1	< 0.1	0,47	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,10	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2	15
Benzo(g,h,i)perilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cadmio	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0,53	< 0.5	< 0.5	< 0.5	2	15
Cobalto	9,93	7,38	10,5	7,56	9,28	6,96	11,0	8,38	10,7	8,85	8,19	6,93	12,1	7,32	8,99	7,30	20	250
Bromodiclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Benzo(b)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Arsenico	1,68	0,678	1,02	< 0.5	1,53	0,979	0,659	< 0.5	2,20	1,36	1,17	0,735	2,16	0,785	1,20	0,814	20	50
1,2-Dicloroetilene (cis+trans)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	1
1,2-Dibromoetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,01	0,1
Amianto	< 100								< 100				< 100				1000	1000

Denominazione Campione (m da p.c.)	S5 (0 - 1)	S5 (1 - 2)	S5 (5 - 6)	S5 (11 - 12)	S6 (0 - 1)	S6 (1 - 2)	S6 (5 - 6)	S6 (11 - 12)	S7 (0 - 1)	S7 (1 - 2)	S7 (5 - 6)	S7 (11 - 12)	S8 (0 - 1)	S8 (1 - 2)	S8 (5 - 6)	S8 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Data di campionamento	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	30/06/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021		
Unità di misura	mg/Kg s.s. (nota: grassetto= superamenti CSC col. A – grassetto rosso= superamenti CSC col. B)																	
Benzene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	2
Etilbenzene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Stirene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
Toluene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Xilene	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.5	50
Idrocarburi (C <= 12)		< 1				< 1				< 1				< 1			10	250
Idrocarburi C>12	14,9	37,3	<b>114</b>	<b>51,1</b>	<b>362</b>	7,27	43,2	42,3	42,1	34,8	<b>459</b>	<b>413</b>	<b>362</b>	15,5	<b>91,8</b>	40,8	50	750
Piombo	5,49	13,1	7,99	8,57	51,1	4,42	5,77	4,85	21,9	6,62	8,84	5,61	64,4	6,90	1,68	4,03	100	1000
Crisene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Dibenzo(a,i)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	10
1,1,1-Tricloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	10
1,1,2-Tricloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	15
1,1-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	30
1,2,3-Tricloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
1,2-Dicloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	5
1,1-Dicloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	15
1,2-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.2	5
Clorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Cloruro di vinile	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	0.1
Diclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Tetracloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	20
Tricloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
2,4-Diclorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
2-Clorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	25
Alaclor		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	1
Anilina		< 0.03				< 0.03				< 0.03				< 0.03			0.05	5
Atrazina		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	1
BHC (alfa)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
BHC (gamma)(Lindano)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.5

Denominazione Campione (m da p.c.)	S5 (0 - 1)	S5 (1 - 2)	S5 (5 - 6)	S5 (11 - 12)	S6 (0 - 1)	S6 (1 - 2)	S6 (5 - 6)	S6 (11 - 12)	S7 (0 - 1)	S7 (1 - 2)	S7 (5 - 6)	S7 (11 - 12)	S8 (0 - 1)	S8 (1 - 2)	S8 (5 - 6)	S8 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Cloronitrobenzeni		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Endrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	2
Esteri dell'acido ftalico		< 0.3				< 0.3				< 0.3				< 0.3			10	60
Fluoruri		5,0				< 4				< 4				< 4			100	2000
m,p-Anisidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Metilfenolo (o-,m-,p-)		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.1	25
Nitrobenzene		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			0.5	30
o-Anisidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Pentaclorofenolo		< 0.005				< 0.005				< 0.005				< 0.005			0.01	5
Policlorobifenili (PCB)		0,00516				< 0.001				< 0.001				< 0.001			0.06	5
Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			0.5	25
Vanadio		13,4				11,3				12,2				18,7			90	250
Tallio		< 1				< 1				< 1				< 1			1	10
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			1	100
Selenio		< 1				< 1				< 1				< 1			3	15
Pentaclorobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.01	5
o,p-Toluidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	5
Fenolo		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			1	60
Esaclorobenzene		< 0.005				< 0.005				< 0.005				< 0.005			0.05	5
Difenilammina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Dieldrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
DDD, DDT, DDE		< 0.003				< 0.003				< 0.003				< 0.003			0.01	0.1
Clorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
Clordano (cis+trans)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
Cianuri liberi		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			1	100
BHC (beta)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.5
Berillio		< 0.5				< 0.5				< 0.5				< 0.5			2	10
Antimonio		1,47				1,59				1,46				2,29			10	30
Aldrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
2,4,6-Triclorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.01	5
Benzo(a)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10

Denominazione Campione (m da p.c.)	S5 (0 - 1)	S5 (1 - 2)	S5 (5 - 6)	S5 (11 - 12)	S6 (0 - 1)	S6 (1 - 2)	S6 (5 - 6)	S6 (11 - 12)	S7 (0 - 1)	S7 (1 - 2)	S7 (5 - 6)	S7 (11 - 12)	S8 (0 - 1)	S8 (1 - 2)	S8 (5 - 6)	S8 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Benzo(a)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo totale	99,4	65,0	79,2	91,5	89,8	71,1	63,1	45,6	101	65,6	93,3	57,0	104	109	46,8	61,0	150	800
Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	10	100
Triclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Zinco	22,6	27,6	23,7	24,9	53,6	22,4	22,6	23,0	40,9	22,5	27,4	16,6	65,3	31,0	25,2	27,3	150	1500
1,2,4,5- Tetraclorobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			1	25
1,2-Diclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			1	50
1,2-Dinitrobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0,1	25
1,4-Diclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0,1	10
1,2,4-Triclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			1	50
Tribromometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Rame	12,7	16,2	13,5	13,6	67,9	12,9	17,2	49,4	23,7	13,6	16,5	10,1	78,6	31,4	21,4	13,0	120	600
Nichel	149	107	111	136	119	98,4	124	91,2	141	108	133	88,1	139	172	55,6	112	120	500
Mercurio	< 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	< 0.5	1	5
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Dibromoclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo VI	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,15	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2	15
Benzo(g,h,i)perilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cadmio	< 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	< 0.5	2	15
Cobalto	9,86	9,15	9,12	11,3	9,18	9,36	9,90	6,50	12,7	8,55	13,0	7,32	9,99	14,2	4,64	8,04	20	250
Bromodiclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Benzo(b)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Arsenico	1,57	1,50	1,31	1,15	1,05	0,624	1,18	1,15	1,52	1,27	1,71	1,02	1,03	1,10	< 0.5	0,887	20	50
1,2-Dicloroetilene (cis+trans)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	1
1,2-Dibromoetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,01	0,1
Amianto	< 100				< 100												1000	1000

Denominazione Campione (m da p.c.)	S9 (0 - 1)	S9 (1 - 2)	S9 (5 - 6)	S9 (11 - 12)	S10 (0 - 1)	S10 (1 - 2)	S10 (5 - 6)	S10 (11 - 12)	S11 (0 - 1)	S11 (1 - 2)	S11 (5 - 6)	S11 (11 - 12)	S12 (0 - 1)	S12 (1 - 2)	S12 (5 - 6)	S12 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Data di campionamento	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021		
Unità di misura	mg/Kg s.s. (nota: grassetto= superamenti CSC col. A – grassetto rosso= superamenti CSC col. B)																	
Benzene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	2
Etilbenzene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Stirene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
Toluene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Xilene	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.5	50
Idrocarburi (C <= 12)		< 1				< 1				< 1				< 1			10	250
Idrocarburi C>12	< 5	17,8	<b>91,3</b>	<b>321</b>	14,4	19,7	46,8	<b>103</b>	32,6	<b>81,8</b>	<b>138</b>	<b>234</b>	<b>79,2</b>	39,6	<b>272</b>	48,1	50	750
Piombo	25,5	4,75	3,54	3,90	31,6	6,78	20,6	3,90	20,3	16,9	4,86	4,26	4,84	16,1	6,88	4,34	100	1000
Crisene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Dibenzo(a,i)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	10
1,1,1-Tricloroetano	<b>2,4</b>	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	10
1,1,2-Tricloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	15
1,1-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	30
1,2,3-Tricloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
1,2-Dicloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	5
1,1-Dicloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	15
1,2-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.2	5
Clorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Cloruro di vinile	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	0.1
Diclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Tetracloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	20
Tricloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
2,4-Diclorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
2-Clorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	25
Alaclor		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	1
Anilina		< 0.03				< 0.03				< 0.03				< 0.03			0.05	5
Atrazina		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	1
BHC (alfa)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
BHC (gamma)(Lindano)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.5

Denominazione Campione (m da p.c.)	S9 (0 - 1)	S9 (1 - 2)	S9 (5 - 6)	S9 (11 - 12)	S10 (0 - 1)	S10 (1 - 2)	S10 (5 - 6)	S10 (11 - 12)	S11 (0 - 1)	S11 (1 - 2)	S11 (5 - 6)	S11 (11 - 12)	S12 (0 - 1)	S12 (1 - 2)	S12 (5 - 6)	S12 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Cloronitrobenzeni		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Endrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	2
Esteri dell'acido ftalico		< 0.3				< 0.3				< 0.3				< 0.3			10	60
Fluoruri		< 4				< 4				5,7				< 4			100	2000
m,p-Anisidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Metilfenolo (o-,m-,p-)		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.1	25
Nitrobenzene		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			0.5	30
o-Anisidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Pentaclorofenolo		< 0.005				< 0.005				< 0.005				< 0.005			0.01	5
Policlorobifenili (PCB)		< 0.001				< 0.001				< 0.001				< 0.001			0.06	5
Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			0.5	25
Vanadio		18,2				16,5				25,5				18,4			90	250
Tallio		< 1				< 1				< 1				< 1			1	10
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			1	100
Selenio		< 1				< 1				< 1				< 1			3	15
Pentaclorobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.01	5
o,p-Toluidina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	5
Fenolo		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			1	60
Esaclorobenzene		< 0.005				< 0.005				< 0.005				< 0.005			0.05	5
Difenilammina		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0.1	10
Dieldrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
DDD, DDT, DDE		< 0.003				< 0.003				< 0.003				< 0.003			0.01	0.1
Clorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.5	50
Clordano (cis+trans)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
Cianuri liberi		< 0.1				< 0.1				< 0.1				< 0.1			1	100
BHC (beta)		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.5
Berillio		< 0.5				< 0.5				< 0.5				< 0.5			2	10
Antimonio		1,38				2,74				2,27				1,91			10	30
Aldrin		< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005				< 0.0005			0.01	0.1
2,4,6-Triclorofenolo		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0.01	5
Benzo(a)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10

Denominazione Campione (m da p.c.)	S9 (0 - 1)	S9 (1 - 2)	S9 (5 - 6)	S9 (11 - 12)	S10 (0 - 1)	S10 (1 - 2)	S10 (5 - 6)	S10 (11 - 12)	S11 (0 - 1)	S11 (1 - 2)	S11 (5 - 6)	S11 (11 - 12)	S12 (0 - 1)	S12 (1 - 2)	S12 (5 - 6)	S12 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Benzo(a)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo totale	63,6	61,6	81,8	73,1	70,6	135	97,1	85,8	106	90,1	79,7	75,9	83,9	81,5	59,8	63,2	150	800
Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	10	100
Triclorometano	0,047	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Zinco	48,4	36,6	24,4	23,8	48,4	36,1	70,6	21,9	67,1	59,8	27,8	31,5	29,7	65,6	28,4	21,4	150	1500
1,2,4,5- Tetraclorobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			1	25
1,2-Diclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			1	50
1,2-Dinitrobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0,1	25
1,3-Dinitrobenzene		< 0.05				< 0.05				< 0.05				< 0.05			0,1	25
1,4-Diclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			0,1	10
1,2,4-Triclorobenzene		< 0.01				< 0.01				< 0.01				< 0.01			1	50
Tribromometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Rame	26,8	14,6	15,4	12,3	32,5	12,3	19,4	12,2	14,4	16,8	13,3	11,2	19,2	11,1	12,5	11,9	120	600
Nichel	83,6	97,3	113	109	91,2	157	177	96,6	154	149	93,9	82,9	120	132	97,9	97,2	120	500
Mercurio	< 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	< 0.5	1	5
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Dibromoclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo VI	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2	15
Benzo(g,h,i)perilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cadmio	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0,68	< 0.5	0,62	0,56	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	2	15
Cobalto	6,36	10,8	8,94	8,06	7,67	31,8	18,0	8,51	14,0	13,4	8,90	7,37	10,9	11,8	8,38	7,54	20	250
Bromodiclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Benzo(b)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Arsenico	0,653	1,01	0,703	0,758	0,843	1,75	4,06	0,832	3,69	2,83	0,879	0,795	1,14	2,12	1,37	1,06	20	50
1,2-Dicloroetilene (cis+trans)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	1
1,2-Dibromoetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,01	0,1
Amianto																	1000	1000

Denominazione Campione (m da p.c.)	S13 (0 - 1)	S13 (1 - 2)	S13 (5 - 6)	S13 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Data di campionamento	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021	02/07/2021		
Unità di misura	mg/Kg s.s. (nota: <b>grassetto</b> = superamenti CSC col. A – <b>grassetto rosso</b> = superamenti CSC col. B)					
Benzene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	2
Etilbenzene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Stirene		< 0.01			0.5	50
Toluene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
Xilene	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.5	50
Idrocarburi (C <= 12)		< 1			10	250
Idrocarburi C>12	40,9	21,3	21,7	101	50	750
Piombo	7,07	9,39	5,05	4,34	100	1000
Crisene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	5	50
Dibenzo(a,i)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
1,1,1-Tricloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	50
1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	10
1,1,2-Tricloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	15
1,1-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	30
1,2,3-Tricloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
1,2-Dicloropropano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	5
1,1-Dicloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.3	15
1,2-Dicloroetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.2	5
Clorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Cloruro di vinile	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	0.1
Diclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Tetracloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	20
Tricloroetilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
2,4-Diclorofenolo		< 0.01			0.5	50
2-Clorofenolo		< 0.01			0.5	25
Alaclor		< 0.0005			0.01	1
Anilina		< 0.03			0.05	5
Atrazina		< 0.0005			0.01	1
BHC (alfa)		< 0.0005			0.01	0.1
BHC (gamma)(Lindano)		< 0.0005			0.01	0.5



Denominazione Campione (m da p.c.)	S13 (0 - 1)	S13 (1 - 2)	S13 (5 - 6)	S13 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Cloronitrobenzeni		< 0.05			0.1	10
Endrin		< 0.0005			0.01	2
Esteri dell'acido ftalico		< 0.3			10	60
Fluoruri		< 4			100	2000
m,p-Anisidina		< 0.05			0.1	10
Metilfenolo (o-,m-,p-)		< 0.01			0.1	25
Nitrobenzene		< 0.1			0.5	30
o-Anisidina		< 0.05			0.1	10
Pentaclorofenolo		< 0.005			0.01	5
Policlorobifenili (PCB)		< 0.001			0.06	5
Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)		< 0.1			0.5	25
Vanadio		15,6			90	250
Tallio		< 1			1	10
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)		< 0.1			1	100
Selenio		< 1			3	15
Pentaclorobenzene		< 0.05			0.01	5
o,p-Toluidina		< 0.05			0.1	5
Fenolo		< 0.05			1	60
Esaclorobenzene		< 0.005			0.05	5
Difenilammina		< 0.05			0.1	10
Dieldrin		< 0.0005			0.01	0.1
DDD, DDT, DDE		< 0.003			0.01	0.1
Clorobenzene		< 0.01			0.5	50
Clordano (cis+trans)		< 0.0005			0.01	0.1
Cianuri liberi		< 0.1			1	100
BHC (beta)		< 0.0005			0.01	0.5
Berillio		< 0.5			2	10
Antimonio		1,92			10	30
Aldrin		< 0.0005			0.01	0.1
2,4,6-Triclorofenolo		< 0.01			0.01	5
Benzo(a)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10

Denominazione Campione (m da p.c.)	S13 (0 - 1)	S13 (1 - 2)	S13 (5 - 6)	S13 (11 - 12)	CSC col.A	CSC col.B
Benzo(a)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo totale	68,1	66,2	62,7	80,1	150	800
Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	10	100
Triclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	5
Zinco	25,7	32,0	20,2	20,5	150	1500
1,2,4,5- Tetraclorobenzene		< 0.05			1	25
1,2-Diclorobenzene		< 0.01			1	50
1,2-Dinitrobenzene		< 0.05			0.1	25
1,3-Dinitrobenzene		< 0.05			0.1	25
1,4-Diclorobenzene		< 0.01			0.1	10
1,2,4-Triclorobenzene		< 0.01			1	50
Tribromometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	10
Rame	19,2	14,3	10,5	12,9	120	600
Nichel	93,0	105	81,3	113	120	500
Mercurio	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1	5
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Dibromoclorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cromo VI	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2	15
Benzo(g,h,i)perilene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	10
Cadmio	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	2	15
Cobalto	8,66	9,65	7,22	8,11	20	250
Bromodichlorometano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Benzo(b)fluorantene	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Arsenico	1,78	1,65	1,14	0,734	20	50
1,2-Dicloroetilene (cis+trans)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1	1
1,2-Dibromoetano	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	0.1
Amianto					1000	1000



## **ALLEGATO D**

### **Rapporti di prova relativi ai campioni di terreno prelevati**

---

Sito: VIA ABATE BERTONE,12 – CAVAGLIÀ (BI)  
Comm.: A2A AMBIENTE S.P.A.  
Oggetto: RAPPORTO TECNICO DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ D'INDAGINE AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO  
Rapporto: N. CM2100245/21.02



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32067 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/10

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S3

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>50,2</b>	±4,3	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,1</b>	±4,2	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,42</b>	±0,38	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,36</b>	±0,38	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,85</b>	±2,13	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>66,8</b>	±20,7	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>109</b>	±25	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,31</b>	±2,33	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32067** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>92,6</b>	±16,2	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,2</b>	±3,0	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>31,2</b>	±5,5	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>5,6</b>	±0,8	4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32067** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



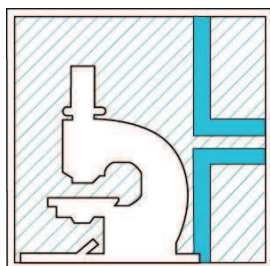
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32067** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32067** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	10,9	±3,6	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32067**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32068 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/11

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S3

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>59,4</b>	±5,1	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>94,6</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>29,8</b>	±9,8	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,17</b>	±0,33	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,19</b>	±1,97	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>70,6</b>	±21,9	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>105</b>	±24	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,0</b>	±3,4	1		100	1000
(C) 06/07/21 14/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>188</b>	±33	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>47,9</b>	±8,4	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32068** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

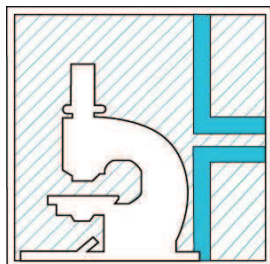
segue Rapporto di prova n°: **21LA32068** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32068**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32068** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32069 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/12

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S3

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>44,3</b>	±3,8	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,3</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>16,2</b>	±5,3	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,735</b>	±0,206	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,93</b>	±1,66	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>54,2</b>	±16,8	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>87,7</b>	±20,2	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,28</b>	±0,92	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,6</b>	±2,4	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>21,5</b>	±3,8	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32069** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32069** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01	0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1	1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5	50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5	10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32069**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32069** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32070 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/13

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S4

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>74,4</b>	±6,3	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,5</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>80,2</b>	±26,5	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,16</b>	±0,61	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,53</b>	±0,16	0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,1</b>	±2,9	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>82,4</b>	±25,6	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s. ▶	<b>141</b>	±32	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>21,2</b>	±5,9	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>95,8</b>	±16,8	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>53,6</b>	±9,4	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32070** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
06/07/21 15/07/21	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100		1000 1000
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

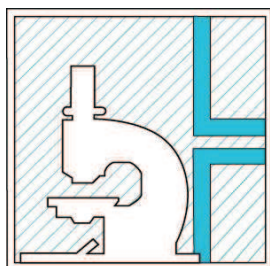
segue Rapporto di prova n°: **21LA32070** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Bromodichlorometano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	116 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Clorometano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Diclorometano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Triclorometano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Cloruro di vinile</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,2-Dicloroetano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,1-Dicloroetilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Tricloroetilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Tetracloroetilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,1-Dicloroetano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,2-Dicloroetilene (cis+trans)</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,1,1-Tricloroetano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,2-Dicloropropano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,1,2-Tricloroetano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,2,3-Tricloropropano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,1,2,2-Tetracloroetano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32070**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32070** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32071 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/14

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S4

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>43,4</b>	±3,7	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>98,4</b>	±4,3	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,28</b>	±0,34	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,785</b>	±0,220	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,32</b>	±1,76	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>59,7</b>	±18,5	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>106</b>	±24	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,98</b>	±1,12	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32071** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,3</b>	±2,2	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,2</b>	±2,1	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>16,8</b>	±3,0	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32071** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32071** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32071** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>BHC (alfa)</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,0005</b>		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>BHC (beta)</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,0005</b>		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>BHC (gamma)(Lindano)</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,0005</b>		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Clordano (cis+trans)</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,0005</b>		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>DDD, DDT, DDE</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,003</b>		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dieldrin</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,0005</b>		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Endrin</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,0005</b>		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Policlorobifenili (PCB)</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,001</b>		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Idrocarburi (C &lt;= 12)</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Idrocarburi C&gt;12</b> EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>23,5</b>	±7,8	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Esteri dell'acido ftalico</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,3</b>		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32071**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

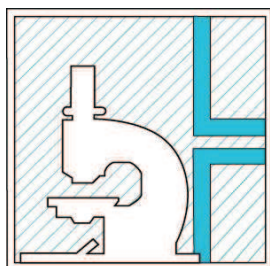
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32072 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/15

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S4

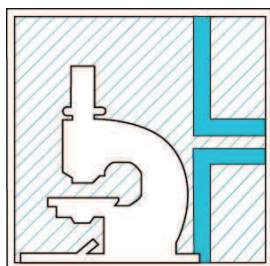
Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>39,8</b>	±3,4	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,7</b>	±4,2	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>16,2</b>	±5,4	5	116 - S	50 750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,20</b>	±0,34	0,5		20 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2 15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,99</b>	±2,16	0,5		20 250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>65,1</b>	±20,2	1		150 800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2 15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>112</b>	±26	1		120 500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,16</b>	±1,17	1		100 1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>11,7</b>	±2,1	1		120 600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>18,7</b>	±3,3	1		150 1500



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32072** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,5</b>		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,05</b>		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,1</b>		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,01</b>		0.01	116 - N	0,5 10



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

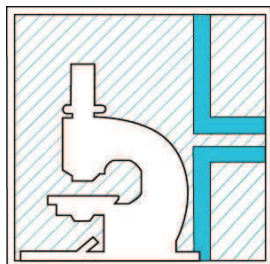
**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32072** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32072**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32072** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

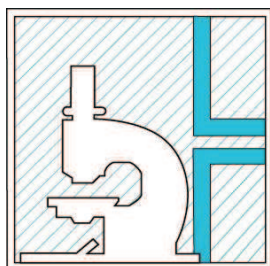
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32073 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/16

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S4

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>42,9</b>	±3,6	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,6</b>	±4,3	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>20,9</b>	±6,9	5	116 - S	50 750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,814</b>	±0,228	0,5		20 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2 15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,30</b>	±1,75	0,5		20 250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>47,2</b>	±14,6	1		150 800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2 15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>93,8</b>	±21,6	1		120 500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,51</b>	±0,98	1		100 1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,5</b>	±2,5	1		120 600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>20,9</b>	±3,7	1		150 1500



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32073** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Mercurio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Benzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>96</sup> -N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Toluene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>101</sup> -N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Etilbenzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>90</sup> -N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Xilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>91</sup> -N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>90</sup> -S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(b)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>99</sup> -N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(k)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>101</sup> -N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(g,h,i)perilene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>99</sup> -N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Crisene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>110</sup> -N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,l)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>96</sup> -N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,i)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>80</sup> -S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>66</sup> -S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>84</sup> -N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Indeno(1,2,3-c,d)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>106</sup> -N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>98</sup> -N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,e)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>91</sup> -N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34)</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Tribromometano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>114</sup> -N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>1,2-Dibromoetano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Dibromoclorometano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>91</sup> -N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Bromodiclorometano</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	<sup>116</sup> -N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

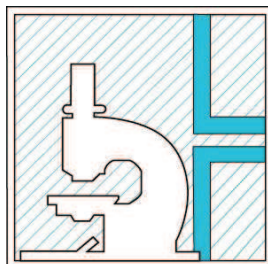
segue Rapporto di prova n°: **21LA32073** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32073**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32073** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32074 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/17

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S5

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>45,1</b>	±3,8	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>98,5</b>	±4,3	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>14,9</b>	±4,9	5	<sup>116-S</sup> 50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,57</b>	±0,44	0,5	20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,86</b>	±2,37	0,5	20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>99,4</b>	±30,8	1	150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>149</b>	±34	1	120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>5,49</b>	±1,54	1	100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,7</b>	±2,2	1	120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>22,6</b>	±4,0	1	150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32074** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

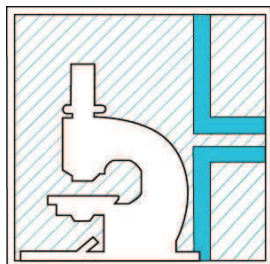
segue Rapporto di prova n°: **21LA32074** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10
06/07/21 15/07/21	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100		1000 1000

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32074**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32074** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32075 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/18

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S5

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>53,7</b>	±4,6	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>98,8</b>	±4,4	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,47</b>	±0,40	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,50</b>	±0,42	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,15</b>	±2,20	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>65,0</b>	±20,1	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>107</b>	±25	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,1</b>	±3,7	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32075** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>16,2</b>	±2,8	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>13,4</b>	±2,8	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>27,6</b>	±4,9	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi <i>UNICHIM 2251 2008</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri <i>DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2</i>	mg/Kg s.s.	<b>5,0</b>	±0,7	4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32075** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32075** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32075** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,0005</b>		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,0005</b>		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,0005</b>		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,0005</b>		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,003</b>		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,0005</b>		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,0005</b>		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,00516</b>	±0,00144	0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C ≤ 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< <b>1</b>		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>37,3</b>	±12,3	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< <b>0,3</b>		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32075**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32076 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/19

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S5

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>52,8</b>	±4,5	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>98,5</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>114</b>	±38	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,31</b>	±0,37	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,12</b>	±2,19	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>79,2</b>	±24,6	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>111</b>	±26	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,99</b>	±2,24	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,5</b>	±2,4	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>23,7</b>	±4,2	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32076** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32076** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32076**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32076** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32058 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/1

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S1

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>56,5</b>	±4,8	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,7</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>28,7</b>	±9,5	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,68</b>	±0,47	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,93</b>	±2,38	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>92,7</b>	±28,7	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>118</b>	±27	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>15,6</b>	±4,4	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>73,8</b>	±12,9	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>43,9</b>	±7,7	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32058** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	0,018	±0,006	0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	0,064	±0,015	0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
06/07/21 15/07/21	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100		1000 1000
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

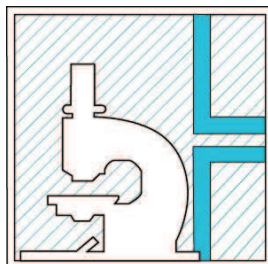
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32058** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5	10
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01	0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1	1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5	50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5	10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32058**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32058** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32077 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/20

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S5

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>53,3</b>	±4,5	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,5</b>	±4,3	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>51,1</b>	±16,9	5	<sup>116-S</sup> 50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,15</b>	±0,32	0,5	20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>11,3</b>	±2,7	0,5	20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>91,5</b>	±28,4	1	150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s. ▶	<b>136</b>	±31	1	120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,57</b>	±2,40	1	100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,6</b>	±2,4	1	120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>24,9</b>	±4,4	1	150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32077** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

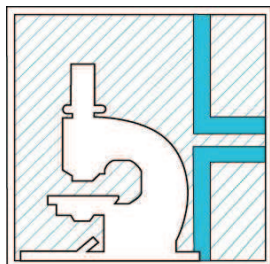
segue Rapporto di prova n°: **21LA32077** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32077**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32077** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

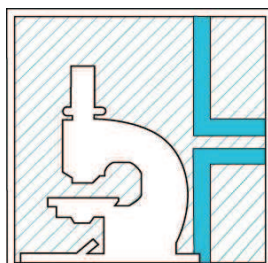
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32078 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/21

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S6

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>63,1</b>	±5,4	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,7</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>362</b>	±119	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,05</b>	±0,29	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,18</b>	±2,20	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>89,8</b>	±27,8	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>119</b>	±27	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>51,1</b>	±14,3	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>67,9</b>	±11,9	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>53,6</b>	±9,4	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32078** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
06/07/21 15/07/21	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100		1000 1000
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

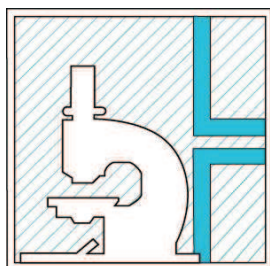
segue Rapporto di prova n°: **21LA32078** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32078**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32078** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32079 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/22

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S6

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>47,8</b>	±4,1	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,0</b>	±4,3	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,59</b>	±0,43	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,624</b>	±0,175	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,36</b>	±2,25	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>71,1</b>	±22,1	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>98,4</b>	±22,6	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,42</b>	±1,24	1	



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32079** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Rame</b> <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>12,9</b>	±2,3	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Selenio</b> <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Tallio</b> <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Vanadio</b> <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>11,3</b>	±2,4	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Zinco</b> <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>22,4</b>	±3,9	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	<b>Cianuri liberi</b> <i>UNICHIM 2251 2008</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	<b>Fluoruri</b> <i>DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Benzene</b> <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Toluene</b> <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Etilbenzene</b> <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Xilene</b> <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Stirene</b> <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b> <i>EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)antracene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)pirene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(b)fluorantene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(k)fluorantene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(g,h,i)perilene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Crisene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,e)pirene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,l)pirene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,i)pirene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)pirene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)antracene</b> <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018</i>	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32079** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32079** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32079** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 13/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	7,27	±2,40	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32079**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32080 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/23

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S6

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>48,3</b>	±4,1	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,4</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>43,2</b>	±14,2	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,18</b>	±0,33	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,90</b>	±2,38	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>63,1</b>	±19,6	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>124</b>	±29	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>5,77</b>	±1,62	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>17,2</b>	±3,0	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>22,6</b>	±4,0	1	150	1500	





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32080** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

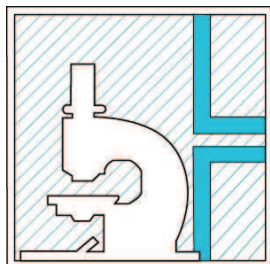
segue Rapporto di prova n°: **21LA32080** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32080**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32080** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32081 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/24

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S6

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>48,7</b>	±4,1	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>93,1</b>	±4,1	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>42,3</b>	±14,0	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,15</b>	±0,32	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,50</b>	±1,56	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>45,6</b>	±14,1	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>91,2</b>	±21,0	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,85</b>	±1,36	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>49,4</b>	±8,6	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>23,0</b>	±4,0	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32081** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

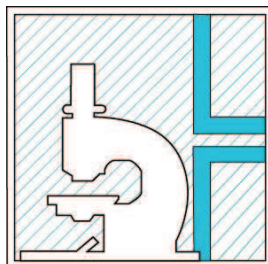
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32081** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32081**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32081** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32082 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/25

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S7

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>48,4</b>	±4,1	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,4</b>	±4,2	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>42,1</b>	±13,9	5	116 - S	50 750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,52</b>	±0,43	0,5		20 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2 15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,7</b>	±3,0	0,5		20 250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>101</b>	±31	1		150 800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2 15
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>141</b>	±32	1		120 500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>21,9</b>	±6,1	1		100 1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>23,7</b>	±4,2	1		120 600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>40,9</b>	±7,2	1		150 1500





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32082** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

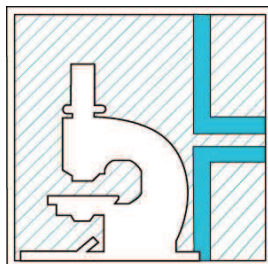
segue Rapporto di prova n°: **21LA32082** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32082**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32082** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32083 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/26

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S7

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>51,6</b>	±4,4	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,5</b>	±4,3	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,46</b>	±0,39	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,27</b>	±0,36	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,55</b>	±2,05	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>65,6</b>	±20,3	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>108</b>	±25	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,62</b>	±1,85	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32083** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,6</b>	±2,4	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,2</b>	±2,6	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>22,5</b>	±4,0	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32083** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32083** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32083** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	34,8	±11,5	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32083**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32084 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/27

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S7

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>52,4</b>	±4,5	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,2</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>459</b>	±151	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,71</b>	±0,48	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,0</b>	±3,1	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>93,3</b>	±28,9	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s. ▶	<b>133</b>	±31	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,84</b>	±2,48	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>16,5</b>	±2,9	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>27,4</b>	±4,8	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32084** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32084** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32084**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32084** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32085 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/28

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S7

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>40,9</b>	±3,5	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>98,5</b>	±4,3	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>413</b>	±136	5	<sup>116-S</sup> 50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,02</b>	±0,29	0,5	20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,32</b>	±1,76	0,5	20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>57,0</b>	±17,7	1	150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>88,1</b>	±20,3	1	120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>5,61</b>	±1,57	1	100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,1</b>	±1,8	1	120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>16,6</b>	±2,9	1	150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32085** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32085** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32085**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32085** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32086 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/29

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S8

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>61,5</b>	±5,2	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,3</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>362</b>	±120	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,03</b>	±0,29	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,99</b>	±2,40	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>104</b>	±32	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>0,15</b>	±0,05	0,1	2	15	
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s. ▶	<b>139</b>	±32	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>64,4</b>	±18,0	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>78,6</b>	±13,8	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>65,3</b>	±11,5	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32086** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

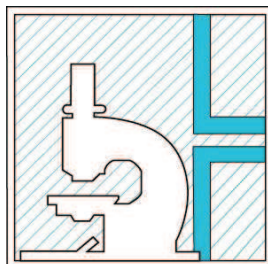
segue Rapporto di prova n°: **21LA32086** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32086**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32086** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32059 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/2

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S1

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>31,2</b>	±2,7	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>98,0</b>	±4,3	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,32</b>	±0,63	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,678</b>	±0,190	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,38</b>	±1,77	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>117</b>	±36	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>94,3</b>	±21,7	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,00</b>	±0,84	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32059** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,05</b>	±1,58	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,62</b>	±2,02	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>15,7</b>	±2,8	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32059** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32059** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32059** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 15/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 15/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	7,43	±2,45	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32059**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32087 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/30

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S8

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>84,0</b>	±7,1	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,6</b>	±4,2	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,29</b>	±0,62	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,10</b>	±0,31	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,2</b>	±3,4	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>109</b>	±34	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>172</b>	±40	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,90</b>	±1,93	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32087** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Rame</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>31,4</b>	±5,5	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Selenio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Tallio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Vanadio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>18,7</b>	±3,9	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Zinco</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>31,0</b>	±5,5	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	<b>Cianuri liberi</b> UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	<b>Fluoruri</b> DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Benzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Toluene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Etilbenzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Xilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Stirene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(b)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(k)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(g,h,i)perilene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Crisene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,e)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,l)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,i)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32087** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32087** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32087** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 13/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	15,5	±5,1	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32087**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32088 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/31

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S8

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>30,0</b>	±2,6	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,0</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>91,8</b>	±30,3	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,64</b>	±1,11	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>46,8</b>	±14,5	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>55,6</b>	±12,8	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,68</b>	±0,47	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>21,4</b>	±3,7	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>25,2</b>	±4,4	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32088** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

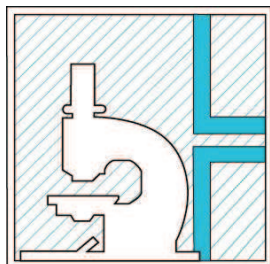
segue Rapporto di prova n°: **21LA32088** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32088**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32088** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32089 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/32

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S8

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>46,5</b>	±4,0	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>93,1</b>	±4,1	1			
(C) 06/07/21 13/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>40,8</b>	±13,5	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,887</b>	±0,248	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,04</b>	±1,93	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>61,0</b>	±18,9	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>112</b>	±26	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,03</b>	±1,13	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,0</b>	±2,3	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>27,3</b>	±4,8	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32089** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

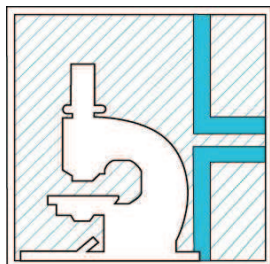
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32089** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01	0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1	1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5	50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5	10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32089**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32089** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32090 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/33

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S9

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>47,3</b>	±4,0	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,8</b>	±4,3	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>		5	<sup>116-S</sup> 50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,653</b>	±0,183	0,5	20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,36</b>	±1,53	0,5	20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>63,6</b>	±19,7	1	150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>83,6</b>	±19,2	1	120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>25,5</b>	±7,1	1	100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>26,8</b>	±4,7	1	120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>48,4</b>	±8,5	1	150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32090** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32090** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	0,047	±0,014	0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s. ▶	2,4	±0,5	0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

▶ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32090**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32090** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32091 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/34

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S9

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>53,3</b>	±4,5	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,1</b>	±4,2	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,38</b>	±0,37	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,01</b>	±0,28	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,8</b>	±2,6	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>61,6</b>	±19,1	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>97,3</b>	±22,4	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,75</b>	±1,33	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32091** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Rame</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,6</b>	±2,6	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Selenio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Tallio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Vanadio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>18,2</b>	±3,8	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Zinco</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>36,6</b>	±6,5	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	<b>Cianuri liberi</b> UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	<b>Fluoruri</b> DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Benzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Toluene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Etilbenzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Xilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Stirene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(b)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(k)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(g,h,i)perilene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Crisene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,e)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,l)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,i)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32091** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



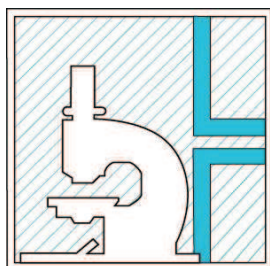
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32091** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32091** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	17,8	±5,9	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32091**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32092 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/35

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S9

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>47,2</b>	±4,0	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,1</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>91,3</b>	±30,1	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,703</b>	±0,197	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,94</b>	±2,15	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>81,8</b>	±25,4	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>113</b>	±26	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,54</b>	±0,99	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>15,4</b>	±2,7	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>24,4</b>	±4,3	1		150	1500





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32092** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32092** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32092**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32092** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32093 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/36

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S9

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>42,9</b>	±3,7	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,8</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>321</b>	±106	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,758</b>	±0,212	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,06</b>	±1,94	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>73,1</b>	±22,7	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>109</b>	±25	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,90</b>	±1,09	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,3</b>	±2,2	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>23,8</b>	±4,2	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32093** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

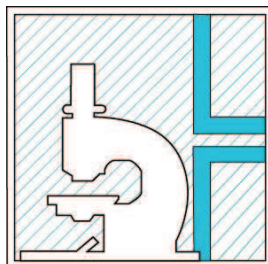
segue Rapporto di prova n°: **21LA32093** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32093**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32093** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32094 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/37

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S10

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>45,3</b>	±3,9	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,7</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 13/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>14,4</b>	±4,8	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,843</b>	±0,236	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,67</b>	±1,84	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>70,6</b>	±21,9	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>91,2</b>	±21,0	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>31,6</b>	±8,8	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>32,5</b>	±5,7	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>48,4</b>	±8,5	1		150	1500





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32094** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

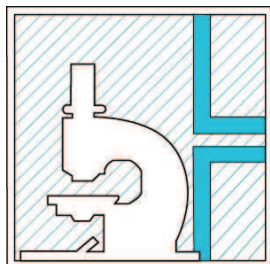
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32094** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32094**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32094** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32095 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/38

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S10

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>56,4</b>	±4,8	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>98,4</b>	±4,3	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,74</b>	±0,74	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,75</b>	±0,49	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>31,8</b>	±7,6	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>135</b>	±42	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>157</b>	±36	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,78</b>	±1,90	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32095** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,3</b>	±2,1	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>16,5</b>	±3,5	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>36,1</b>	±6,4	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32095** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32095** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 15/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32095** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 15/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	19,7	±6,5	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32095**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32096 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/39

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S10

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>81,6</b>	±6,9	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>84,6</b>	±3,7	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>46,8</b>	±15,5	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,06</b>	±1,14	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,68</b>	±0,20	0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>18,0</b>	±4,3	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>97,1</b>	±30,1	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>177</b>	±41	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>20,6</b>	±5,8	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>19,4</b>	±3,4	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>70,6</b>	±12,4	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32096** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodiclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

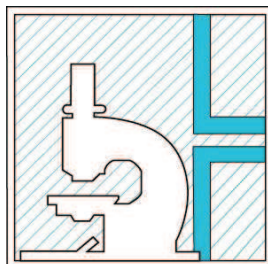
segue Rapporto di prova n°: **21LA32096** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32096**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32096** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32060 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/3

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S1

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>45,9</b>	±3,9	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,7</b>	±4,2	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>51,9</b>	±17,1	5	<sup>116-S</sup> 50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,02</b>	±0,29	0,5	20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,5</b>	±2,5	0,5	20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>108</b>	±34	1	150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>0,47</b>	±0,15	0,1	2	15
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s. ▶	<b>149</b>	±34	1	120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>5,01</b>	±1,40	1	100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>23,2</b>	±4,1	1	120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>23,7</b>	±4,2	1	150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32060** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32060** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32060**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32060** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32097 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/40

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S10

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 01/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>49,8</b>	±4,2	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,5</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>103</b>	±34	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,832</b>	±0,233	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,51</b>	±2,04	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>85,8</b>	±26,6	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>96,6</b>	±22,2	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,90</b>	±1,09	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,2</b>	±2,1	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>21,9</b>	±3,9	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32097** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32097** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32097**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32097** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32098 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/41

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S11

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>72,3</b>	±6,2	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>86,6</b>	±3,8	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>32,6</b>	±10,8	5	116 - S	50 750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,69</b>	±1,03	0,5		20 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,62</b>	±0,19	0,5		2 15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,0</b>	±3,4	0,5		20 250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>106</b>	±33	1		150 800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2 15
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>154</b>	±36	1		120 500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>20,3</b>	±5,7	1		100 1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,4</b>	±2,5	1		120 600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>67,1</b>	±11,8	1		150 1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32098** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodiclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

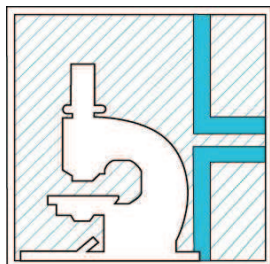
segue Rapporto di prova n°: **21LA32098** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32098**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32098** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32099 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/42

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S11

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>77,8</b>	±6,6	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>90,1</b>	±4,0	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,27</b>	±0,61	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,83</b>	±0,79	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,56</b>	±0,17	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,4</b>	±3,2	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>90,1</b>	±27,9	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>149</b>	±34	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>16,9</b>	±4,7	1	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32099** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>16,8</b>	±2,9	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>25,5</b>	±5,4	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>59,8</b>	±10,5	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>5,7</b>	±0,8	4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32099** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



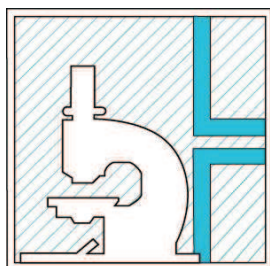
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32099** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32099** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	81,8	±27,0	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32099**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32100 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/43

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S11

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>48,8</b>	±4,2	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,3</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>138</b>	±46	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,879</b>	±0,246	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,90</b>	±2,14	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>79,7</b>	±24,7	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>93,9</b>	±21,6	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,86</b>	±1,36	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>13,3</b>	±2,3	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>27,8</b>	±4,9	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32100** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32100** del **15/07/2021**

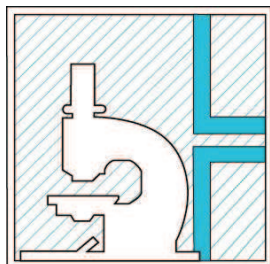
Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32100**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32100** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32101 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/44

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S11

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>41,4</b>	±3,5	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>90,9</b>	±4,0	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>234</b>	±77	5	<sup>116-S</sup> 50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,795</b>	±0,223	0,5	20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,37</b>	±1,77	0,5	20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>75,9</b>	±23,5	1	150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>82,9</b>	±19,1	1	120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,26</b>	±1,19	1	100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>11,2</b>	±2,0	1	120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>31,5</b>	±5,6	1	150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32101** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32101** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32101**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32101** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32102 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/45

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S12

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>60,0</b>	±5,1	0,1		
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>91,9</b>	±4,0	1		
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>79,2</b>	±26,2	5	<sup>116-S</sup> 50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,14</b>	±0,32	0,5	20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,9</b>	±2,6	0,5	20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>83,9</b>	±26,0	1	150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>120</b>	±28	1	120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,84</b>	±1,36	1	100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>19,2</b>	±3,4	1	120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>29,7</b>	±5,2	1	150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32102** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32102** del **15/07/2021**

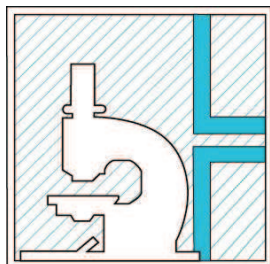
Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32102**





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32102** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

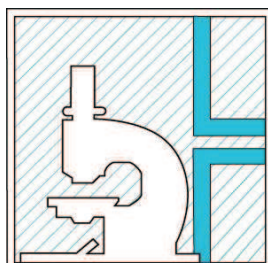
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32103 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/46

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S12

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>63,5</b>	±5,4	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>91,6</b>	±4,0	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,91</b>	±0,52	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,12</b>	±0,59	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>11,8</b>	±2,8	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>81,5</b>	±25,3	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 14/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>132</b>	±30	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>16,1</b>	±4,5	1	



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32103** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Rame</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>11,1</b>	±2,0	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Selenio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Tallio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Vanadio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>18,4</b>	±3,9	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Zinco</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>65,6</b>	±11,6	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	<b>Cianuri liberi</b> UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	<b>Fluoruri</b> DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Benzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Toluene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Etilbenzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Xilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Stirene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(b)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(k)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(g,h,i)perilene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Crisene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,e)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,l)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,i)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32103** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32103** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32103** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	39,6	±13,1	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32103**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32104 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/47

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S12

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>46,2</b>	±3,9	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>94,8</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>272</b>	±90	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,37</b>	±0,38	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,38</b>	±2,01	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>59,8</b>	±18,5	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>97,9</b>	±22,5	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,88</b>	±1,93	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,5</b>	±2,2	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>28,4</b>	±5,0	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32104** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32104** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32104**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32104** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32105 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/48

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S12

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>37,1</b>	±3,2	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>94,5</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>48,1</b>	±15,9	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,06</b>	±0,30	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,54</b>	±1,81	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>63,2</b>	±19,6	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>97,2</b>	±22,4	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,34</b>	±1,21	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>11,9</b>	±2,1	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>21,4</b>	±3,8	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32105** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

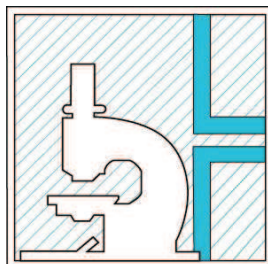
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32105** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32105**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32105** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32106 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/49

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S13

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>43,9</b>	±3,7	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>92,6</b>	±4,1	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>40,9</b>	±13,5	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,78</b>	±0,50	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,66</b>	±2,08	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>68,1</b>	±21,1	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>93,0</b>	±21,4	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,07</b>	±1,98	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>19,2</b>	±3,4	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>25,7</b>	±4,5	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32106** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

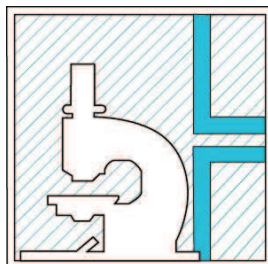
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32106** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32106**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32106** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32061 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/4

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S1

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 29/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>50,6</b>	±4,3	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,3</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>214</b>	±71	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,56</b>	±1,81	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>91,6</b>	±28,4	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>106</b>	±24	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,33</b>	±1,21	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,83</b>	±1,72	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>22,8</b>	±4,0	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32061** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

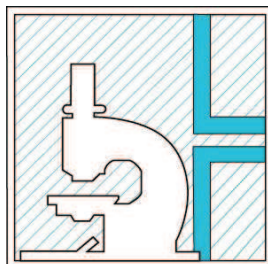
segue Rapporto di prova n°: **21LA32061** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32061**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32061** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32107 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/50

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S13

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>52,9</b>	±4,5	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>92,4</b>	±4,1	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,92</b>	±0,52	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,65</b>	±0,46	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,65</b>	±2,31	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>66,2</b>	±20,5	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>105</b>	±24	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,39</b>	±2,63	1	



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32107** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Rame</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,3</b>	±2,5	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Selenio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Tallio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Vanadio</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>15,6</b>	±3,3	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Zinco</b> EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>32,0</b>	±5,6	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	<b>Cianuri liberi</b> UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	<b>Fluoruri</b> DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Benzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Toluene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Etilbenzene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Xilene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Stirene</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)</b> EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(a)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(b)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(k)fluorantene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Benzo(g,h,i)perilene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Crisene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,e)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,l)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,i)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)pirene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	<b>Dibenzo(a,h)antracene</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32107** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 15/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



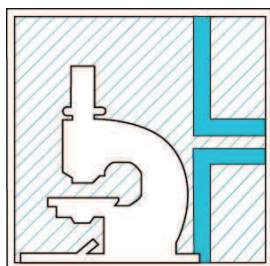
L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32107** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 15/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 15/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 15/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 15/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 15/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 15/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 15/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 15/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32107** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	21,3	±7,0	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32107**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32108 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/51

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S13

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>38,4</b>	±3,3	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,4</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>21,7</b>	±7,2	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,14</b>	±0,32	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>7,22</b>	±1,73	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>62,7</b>	±19,4	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>81,3</b>	±18,7	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>5,05</b>	±1,41	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,5</b>	±1,8	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>20,2</b>	±3,6	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32108** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodiclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

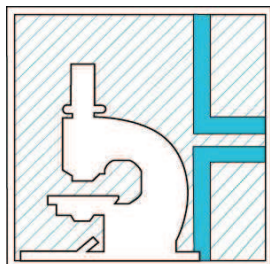
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32108** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32108**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32108** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

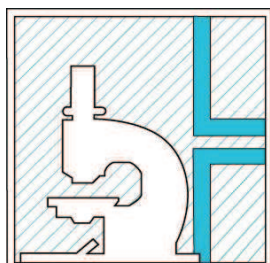
Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32109 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/52

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S13

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 02/07/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>44,7</b>	±3,8	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,2</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s. ▶	<b>101</b>	±34	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,734</b>	±0,206	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,11</b>	±1,95	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>80,1</b>	±24,8	1		150	800
(C) 06/07/21 15/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>113</b>	±26	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>4,34</b>	±1,22	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>12,9</b>	±2,3	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>20,5</b>	±3,6	1		150	1500





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32109** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

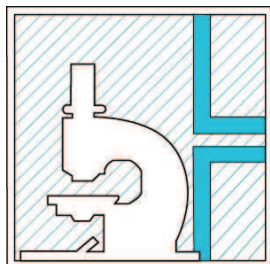
segue Rapporto di prova n°: **21LA32109** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

► i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32109**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32109** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32062 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/5

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S2

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>55,3</b>	±4,7	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>95,8</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>40,0</b>	±13,2	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,53</b>	±0,43	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>9,28</b>	±2,23	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>83,6</b>	±25,9	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>113</b>	±26	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,5</b>	±4,1	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>61,6</b>	±10,8	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>45,3</b>	±8,0	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32062** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

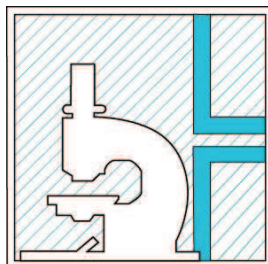
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32062** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32062**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32062** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32063 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/6

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattoli di vetro

Quantità: 1000 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S2

Profondità prelievo da: 1 a 2 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
Data Fine	Metodo					
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>39,4</b>	±3,4	0.1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,7</b>	±4,3	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Antimonio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>1,42</b>	±0,38	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,979</b>	±0,274	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Berillio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>6,96</b>	±1,67	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>69,1</b>	±21,4	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>72,9</b>	±16,8	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,86</b>	±1,08	1	





**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32063** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,35</b>	±1,46	1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Selenio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Tallio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 1</b>		1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Vanadio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,1</b>	±2,1	0.5	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>21,8</b>	±3,8	1	
(C) 06/07/21 07/07/21	Cianuri liberi UNICHIM 2251 2008	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 08/07/21	Fluoruri DM 13/9/99 SO 185 GU 248 del 21/10/99 met IV.2	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 4</b>		4	
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,05</b>		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	89 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	90 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	110 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	80 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	66 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,01</b>		0.01	84 - N



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32063** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Nitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32063** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 12/07/21	1,3-Dinitrobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	82 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Cloronitrobenzeni EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	93 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4-Triclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Esaclorobenzene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	
(C) 06/07/21 12/07/21	2-Clorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4-Diclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	2,4,6-Triclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Pentaclorofenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,005		0.005	120 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Metilfenolo (o-,m-,p-) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	
(C) 06/07/21 12/07/21	Fenolo EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	102 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Anilina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,03		0.03	
(C) 06/07/21 12/07/21	o-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	m,p-Anisidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Difenilammina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	o,p-Toluidina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	
(C) 06/07/21 12/07/21	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	
(C) 06/07/21 15/07/21	Alaclor EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	96 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Aldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	95 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Atrazina EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	75 - N



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32063** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (alfa) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	97 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (beta) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	89 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	BHC (gamma)(Lindano) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	83 - N
(C) 06/07/21 15/07/21	Clordano (cis+trans) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	
(C) 06/07/21 12/07/21	DDD, DDT, DDE EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,003		0.003	
(C) 06/07/21 12/07/21	Dieldrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	92 - N
(C) 06/07/21 12/07/21	Endrin EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,0005		0.0005	103 - N
(C) 06/07/21 09/07/21	Policlorobifenili (PCB) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,001		0.001	
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi (C <= 12) EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	< 1		1	80 - S
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	27,7	±9,1	5	116 - S
(C) 06/07/21 12/07/21	Esteri dell'acido ftalico EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,3		0.3	

Fine del rapporto di prova n° **21LA32063**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## Rapporto di prova n°: 21LA32064 del 15/07/2021



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/7

### Dati di accettazione

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 14/07/2021

### Dati di campionamento (forniti dal cliente)

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S2

Profondità prelievo da: 5 a 6 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

### Risultati analitici

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>56,2</b>	±4,8	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>92,4</b>	±4,1	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>22,1</b>	±7,3	5	<sup>116-S</sup> 50	750	
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>0,659</b>	±0,184	0,5	20	50	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>11,0</b>	±2,7	0,5	20	250	
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>120</b>	±37	1	150	800	
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>0,10</b>	±0,03	0,1	2	15	
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>109</b>	±25	1	120	500	
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>3,48</b>	±0,97	1	100	1000	
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>14,1</b>	±2,5	1	120	600	
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>22,4</b>	±3,9	1	150	1500	



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32064** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R % Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -N 0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05	0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>90</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>101</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>99</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>110</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>96</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>80</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>66</sup> -S 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>84</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>106</sup> -N 0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>98</sup> -N 5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1	10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>114</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>91</sup> -N 0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodiclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	<sup>116</sup> -N 0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

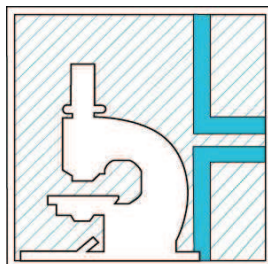
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32064** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32064**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32064** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.





L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n°: **21LA32065 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/8

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S2

Profondità prelievo da: 11 a 12 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>36,2</b>	±3,1	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>97,1</b>	±4,3	1			
(C) 06/07/21 15/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>19,1</b>	±6,3	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>8,38</b>	±2,01	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>82,1</b>	±25,5	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>118</b>	±27	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,18</b>	±0,61	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>23,2</b>	±4,1	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>22,4</b>	±3,9	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32065** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

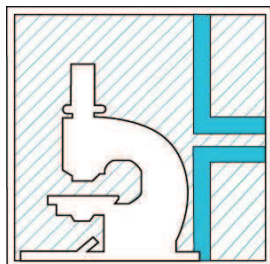
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32065** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
Data Fine	Metodo						
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1 1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5 30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3 5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5 15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5 10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32065**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32065** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**Rapporto di prova n°: 21LA32066 del 15/07/2021**



Spett.  
**PETROLTECNICA S.P.A.**  
Via Rovereta, 32 Cerasolo Ausa  
47852 Coriano (RN)

Ordine/job n° 21AOD.05911

Protocollo n° 21A1134/9

**Dati di accettazione**

Matrice: Terreni

Contenitore: Barattolo di vetro

Quantità: 500 cc

Data accettazione: 06/07/2021

Data inizio analisi: 06/07/2021 Data fine analisi: 15/07/2021

**Dati di campionamento (forniti dal cliente)**

Campionamento a cura di: cliente

Denominazione: S3

Profondità prelievo da: 0 a 1 m

Luogo: A2A AMBIENTE SPA, Via Abate Bertone ang. Via Santhià S.P. 143 CAVAGLIA' BI

Data e ora prelievo: 30/06/2021

**Risultati analitici**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 07/07/21	Frazione < 2 mm DM 13/09/1999 SO 185 GU 248 21/10/1999 II/1	%	<b>79,0</b>	±6,7	0,1			
(C) 06/07/21 07/07/21	Residuo 105°C UNI EN 14346-1 2007 met A	%	<b>96,0</b>	±4,2	1			
(C) 06/07/21 09/07/21	Idrocarburi C>12 EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007	mg/Kg s.s.	<b>43,5</b>	±14,4	5	116 - S	50	750
(C) 06/07/21 12/07/21	Arsenico EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>2,20</b>	±0,62	0,5		20	50
(C) 06/07/21 12/07/21	Cadmio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		0,5		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Cobalto EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>10,7</b>	±2,6	0,5		20	250
(C) 06/07/21 12/07/21	Cromo totale EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>65,0</b>	±20,2	1		150	800
(C) 06/07/21 14/07/21	Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		0,1		2	15
(C) 06/07/21 12/07/21	Nichel EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>113</b>	±26	1		120	500
(C) 06/07/21 12/07/21	Piombo EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>17,8</b>	±5,0	1		100	1000
(C) 06/07/21 12/07/21	Rame EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>82,4</b>	±14,4	1		120	600
(C) 06/07/21 12/07/21	Zinco EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	<b>45,2</b>	±8,0	1		150	1500



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32066** del **15/07/2021**

Data Inizio Data Fine	Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1 - Limiti 2
(C) 06/07/21 12/07/21	Mercurio EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,5		0.5	1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 2
(C) 06/07/21 09/07/21	Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - N	0,5 50
(C) 06/07/21 09/07/21	Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,05		0.05		0,5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(a)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	90 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(b)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(k)fluorantene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Benzo(g,h,i)perilene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Crisene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	110 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,l)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,i)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	80 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	66 - S	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,h)antracene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	84 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,1 5
(C) 06/07/21 12/07/21	Pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	98 - N	5 50
(C) 06/07/21 12/07/21	Dibenzo(a,e)pirene EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,1 10
(C) 06/07/21 12/07/21	Idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg s.s.	< 0,1		0.1		10 100
06/07/21 15/07/21	Amianto (prova subappaltata) DM 06/09/94 All. 1 Met. B.	mg/Kg s.s.	< 100		100		1000 1000
(C) 06/07/21 09/07/21	Tribromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,5 10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,01 0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	91 - N	0,5 10



L.A.V. s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

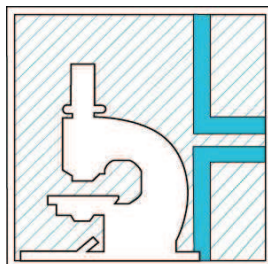
AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

segue Rapporto di prova n°: **21LA32066** del **15/07/2021**

Data Inizio	Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	LoQ	R %	Limiti 1	Limiti 2
Data Fine	Metodo							
(C) 06/07/21 09/07/21	Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	116 - N	0,5	10
(C) 06/07/21 09/07/21	Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	68 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	114 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Triclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	102 - N	0,1	5
(C) 06/07/21 09/07/21	Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	120 - N	0,01	0,1
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	101 - N	0,2	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	0,1	1
(C) 06/07/21 09/07/21	Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	100 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	20
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	96 - N	0,5	30
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloroetilene (cis+trans) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01		0,3	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	99 - N	0,5	50
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	104 - N	0,3	5
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	106 - N	0,5	15
(C) 06/07/21 09/07/21	1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	109 - N	1	10
(C) 06/07/21 09/07/21	1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/Kg s.s.	< 0,01		0.01	105 - N	0,5	10

Limiti: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Limite1:Colonna A, Limite2: Colonna B

Fine del rapporto di prova n° **21LA32066**



**L.A.V.** s.r.l.

Laboratorio Analisi e Consulenza  
Igiene degli Alimenti  
Microbiologia  
Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro  
Indagini ambientali

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

segue Rapporto di prova n°: **21LA32066** del **15/07/2021**

**Il Responsabile Tecnico o suo sostituto**

Dott. Nicola Rossi  
Chimico - Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia-  
Romagna n. A1677

**Il Responsabile di Laboratorio o suo sostituto**

Per.Ind. Marco Tontini  
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Rimini n°  
1433

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente dal Responsabile di Laboratorio Per.Ind. Marco Tontini o suo delegato.  
Approvato dal Responsabile tecnico per il settore di pertinenza.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

(C) Prove eseguite presso la sede operativa di Via Nuova Circonvallazione 57/D, Rimini.

Nella colonna R è riportato il fattore di recupero. La lettera riportata accanto indica se il fattore di recupero è utilizzato (S) o non utilizzato (N) ai fini del calcolo.

Nella colonna LoQ è riportato il limite di quantificazione.

Il valore dell'incertezza associato al risultato è di tipo esteso; fattore di copertura  $k=2$   $p=95\%$  gradi di libertà = 10.

Il valore dell'incertezza non comprende il campionamento.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti sono da riferirsi esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio non si assume la responsabilità per i dati relativi al campionamento dichiarati dal cliente.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i parametri identificati con il simbolo ► indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

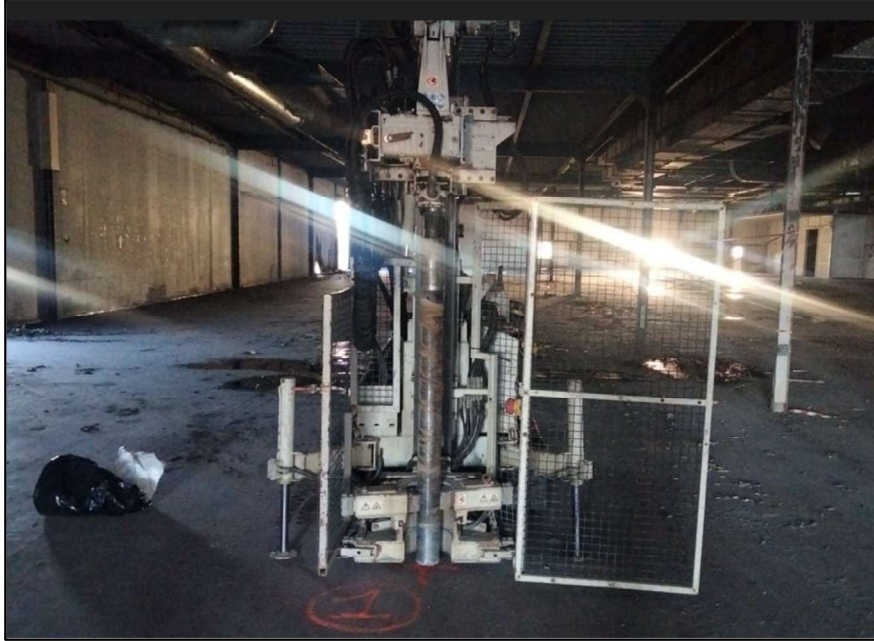


---

## ALLEGATO 2 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INDAGINI AMBIENTALI GENNAIO 2024

## SONDAGGIO SB1

### POSIZIONAMENTO SONDA DI PERFORAZIONE SU SONDAGGIO SB1



### CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB1 – Da 0,00 a 5,00 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB1

CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB1 – Da 5,00 a 7,50 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB2

### POSIZIONAMENTO SONDA DI PERFORAZIONE SU SONDAGGIO SB2



### CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB2 – Da 0,00 a 5,00 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB2

CASSETTA CATALOGATRICE - SONDAGGIO SB2 - Da 5,00 a 9,00 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB3

### POSIZIONAMENTO SONDA DI PERFORAZIONE SU SONDAGGIO SB3



### CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB3 – Da 0,00 a 5,00 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB3

CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB3 – Da 5,00 a 7,50 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB4

### POSIZIONAMENTO SONDA DI PERFORAZIONE SU SONDAGGIO SB4



### CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB4 – Da 0,00 a 5,00 mt da p.c.





## SONDAGGIO SB4

CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB4 – Da 5,00 a 9.50 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB6

### POSIZIONAMENTO SONDA DI PERFORAZIONE SU SONDAGGIO SB6



### CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB6 – Da 0,00 a 5,00 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB6

CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB6 – Da 5,00 a 10,00 mt da p.c.



CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB6 – Da 10,00 a 14,50 mt da p.c.

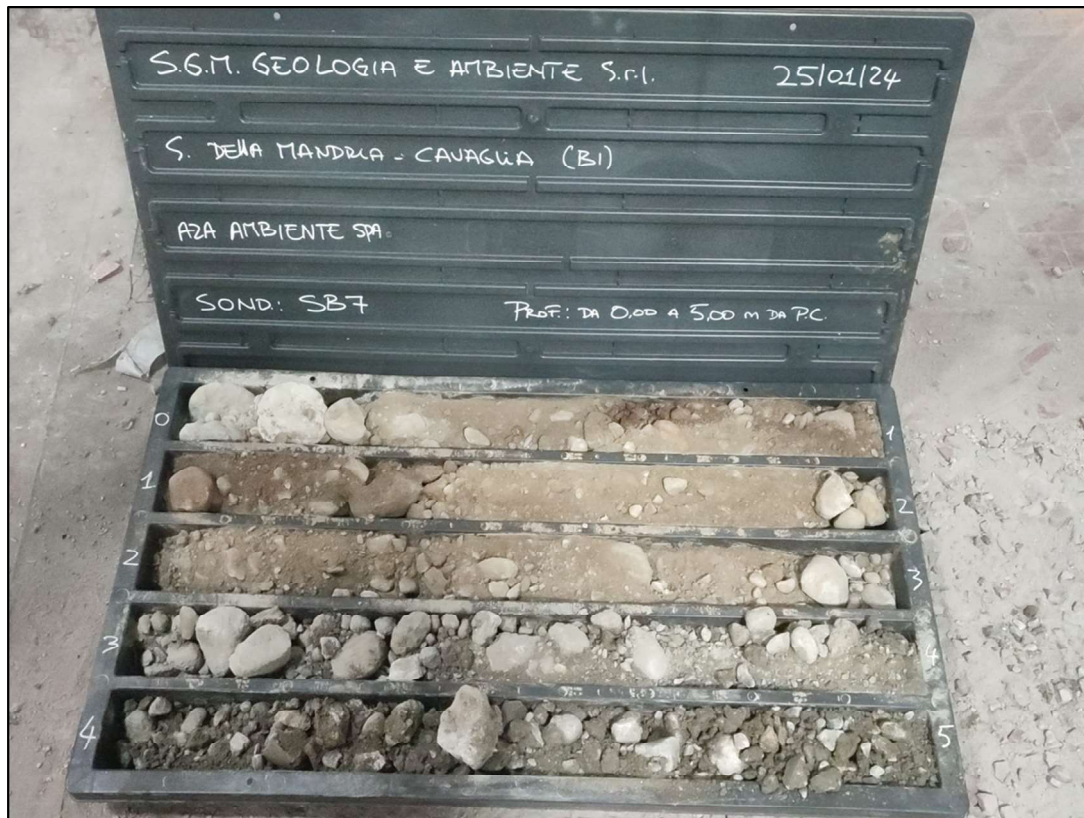


## SONDAGGIO SB7

### POSIZIONAMENTO SONDA DI PERFORAZIONE SU SONDAGGIO SB7



### CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB7 – Da 0,00 a 5,00 mt da p.c.



## SONDAGGIO SB7

CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB7 – Da 5,00 a 10,00 mt da p.c.



CASSETTA CATALOGATRICE – SONDAGGIO SB7 – Da 10,00 a 11,50 mt da p.c.



---


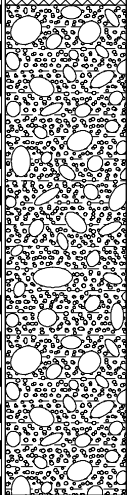
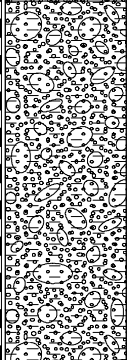
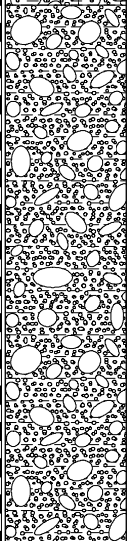
**ALLEGATO 3 - LOG STRATIGRAFICI SONDAGGI SB1, SB2, SB3,  
SB4, SB6 ED SB7**

Riferimento: A2A S.p.A	Sondaggio: SB1
Località: Str. della Mandria, 22b, 13881 Cavaglià BI	Quota: da 0,00 a -7,50 m da p.c,
Impresa esecutrice: S.G.M. Geologia e Ambiente S.r.l.	Data: 23/01/2024
Coordinate:	Redattore: Adrien Ndoungue
Perforazione:	

ø mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
										S.P.T.	N			
						1) Dis < 0,20 1,00							0,3	Pavimentazione cementizia
				1										Sabbia limoso-ghiaiosa da marrone a grigio. presenza di ghiaia grossolana e ciottoli
				2										
				3		2) Dis < 3,00 4,00								
				4										
				5										
				6										
				7		3) Dis < 7,00 7,50								
													7,5	

**Prelievo campioni:**  
 0,20-1,00 m da p.c.  
 3,00-4,00 m da p.c.  
 7,00-7,50 m da p.c.

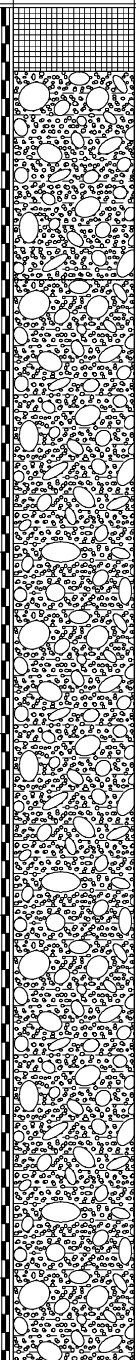
Riferimento: A2A S.p.A	Sondaggio: SB2
Località: Str. della Mandria, 22b, 13881 Cavaglià BI	Quota: da 0,00 a -9,00 m da p.c,
Impresa esecutrice: S.G.M. Geologia e Ambiente S.r.l.	Data: 22/01/2024
Coordinate:	Redattore: Adrien Ndoungue
Perforazione:	

ø mm	R v	A r s	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
										S.P.T.	N			
						1) Dis < 0,20 1,00							0,3	Asfalto
				1										Sabbia ghiaiosa debolmente limosa con ciottoli marrone chiaro. presenza di ghiaia grossolana e ciottoli
				2										
				3										
				4		2) Dis < 4,00 5,00							3,0	Ghiaia in matrice sabbioso limosa con ciottoli grigia
				5										
				6										
				7										
				8		3) Dis < 8,00 9,00							5,0	Sabbia ghiaiosa debolmente limosa con ciottoli grigio, alternato a porzioni di ghiaia in matrice sabbioso limosa grigia
				9									9,0	

**Prelievo campioni:**  
 0,20-1,00 m da p.c.  
 4,00-5,00 m da p.c.  
 8,00-9,00 m da p.c.



Riferimento: A2A S.p.A	Sondaggio: SB3
Località: Str. della Mandria, 22b, 13881 Cavaglià BI	Quota: da 0,00 a -7,50 m da p.c,
Impresa esecutrice: S.G.M. Geologia e Ambiente S.r.l.	Data: 23/01/2024
Coordinate:	Redattore: Adrien Ndoungue
Perforazione:	

ø mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE	
										S.P.T.	N				
															
				1		1) Dis < 0,20 1,00							0,4		Pavimentazione cementizia
				2									1,5		Sabbia ghiaiosa debolmente limosa grigia. presenza di ghiaia grossolana e ciottoli.
				3		2) Dis < 3,00 4,00									
				4											
				5											
				6											
				7		3) Dis < 7,00 7,50									
													7,5		

**Prelievo campioni:**  
 0,20-1,00 m da p.c.  
 3,00-4,00 m da p.c.  
 7,00-7,50 m da p.c.



# **STRATIGRAFIA - SB4**

SCALA 1 : 41

Pagina 2/2

Riferimento: A2A S.p.A	Sondaggio: SB4
Località: Str. della Mandria, 22b, 13881 Cavaglià BI	Quota: da 0,00 a -9,50 m da p.c,
Impresa esecutrice: S.G.M. Geologia e Ambiente S.r.l.	Data: 23/01/2024
Coordinate:	Redattore: Adrien Ndoungue
Perforazione:	

Prelievo campioni:

0,20-1,00 m da p.c.

4,00-5,00 m da p.c.

8,00-9,00 m da p.c.



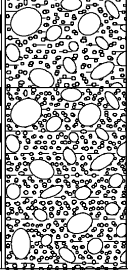
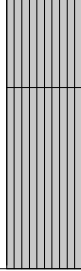
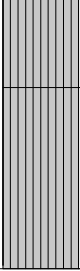
Riferimento: A2A S.p.A	Sondaggio: SB6
Località: Str. della Mandria, 22b, 13881 Cavaglià BI	Quota: da 0,00 a -14,50 m da p.c.
Impresa esecutrice: S.G.M. Geologia e Ambiente S.r.l.	Data: 24/01/2024
Coordinate:	Redattore: Adrien Ndoungue
Perforazione:	

ø mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
										S.P.T.	N			
				11								10,5	Sabbia limoso-ghiaiosa grigia. presenza di ghiaia grossolana e ciottoli	
				12										Sabbia ghiaiosa debolmente limosa grigia. presenza di ghiaia grossolana e ciottoli
				13										
				14										
													14,5	

**Prelievo campioni:**  
 0,20-1,00 m da p.c.  
 7,00-8,00 m da p.c.  
 13,50-14,50 m da p.c.



Riferimento: A2A S.p.A	Sondaggio: SB7
Località: Str. della Mandria, 22b, 13881 Cavaglià BI	Quota: da 0,00 a -11,50 m da p.c,
Impresa esecutrice: S.G.M. Geologia e Ambiente S.r.l.	Data: 25/01/2024
Coordinate:	Redattore: Adrien Ndoungue
Perforazione:	

ø mm	R v	A r s	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
										S.P.T.	N			
				11		3) Dis < 11,00 11,50							10,5	Sabbia limoso-ghiaia grigia. presenza di ghiaia grossolana e ciottoli
													11,5	Sabbia debolmente limosa e ghiaiosa grigio. presenza di ghiaia grossolana e ciottoli

**Prelievo campioni:**  
 0,20-1,00 m da p.c.  
 7,00-8,00 m da p.c.  
 11,00-11,50 m da p.c.

---

## ALLEGATO 4 - RISULTATI ANALITICI INDAGINI AMBIENTALI GENNAIO 2024



Indagini PPUT - Cavaglia - Area "Ex Zincocelele"		Campione		Sb1			Sb2			Sb3			Sb4			Sb6			Sb7		
		Profondità (m da p.c.)		0,2-1,0	3,0-4,0	7,0-7,5	0,2-1,0	4,0-5,0	8,0-9,0	0,2-1,0	3,0-4,0	7,0-7,5	0,2-1,0	4,0-5,0	8,0-9,0	0,2-1,0	7,0-8,0	13,5-14,5	0,2-1,0	7,0-8,0	11,0-11,5
Parametro	Unità	CSC Tab. 1A	CSC Tab. 1B																		
residuo a 105 °C	%			92,8	95,2	95,9	93,8	95,5	95,2	92,9	96,7	95,4	95,7	95,6	95,1	90,3	90,7	94,2	89,1	95,9	82,6
sottovaglio 2cm	%			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
sottovaglio 2mm	%			65,4	52,2	55,5	43,8	59,8	55,9	54,6	49,9	57,8	54,4	52,1	57,8	53,3	46,9	61,9	53,3	48,6	41,9
umidità (da calcolo)	%						6,2	4,5	4,8	7,1	3,3	4,6	4,3	4,4	4,9	2,26	1,39	1,61	1,87	1,37	1,44
arsenico	mg/kg	20	50	2,88	1,83	2,09	1,84	2,48	1,52	2,17	2,23	2,1	2,56	1,94	2,5	<0,058	<0,05	<0,068	<0,058	<0,052	<0,046
cadmio	mg/kg	2	15	0,089	<0,058	<0,061	<0,046	0,0688	<0,06	<0,057	<0,054	<0,063	<0,060	<0,055	0,0948	8,8	6,6	9,7	7,8	6,8	7,2
cobalto	mg/kg	20	250	9,7	10,4	10,8	7,2	8,8	10	9,9	19,1	11	10,6	7,5	18	110	73	113	70	81	70
cromo totale	mg/kg	150	800	99	92	131	77	113	107	81	124	142	115	85	123	<0,12	<0,12	<0,11	<0,12	<0,11	<0,13
cromo VI	mg/kg	2	15	<0,12	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,12	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,036	<0,031	<0,042	<0,036	<0,032	<0,028
mercurio	mg/kg	1	5	<0,045	<0,036	<0,038	<0,029	<0,04	<0,037	<0,036	<0,034	<0,039	<0,037	<0,034	<0,039	103	88	100	86	105	52
nichele	mg/kg	120	500	98	108	120	89	108	92	110	97	116	111	89	98	8,8	6,1	6,4	8,6	7,8	5,8
piombo	mg/kg	100	1000	12,5	7,4	8,3	6,3	7,4	7,3	9,9	7,3	8,2	9,3	10,4	7,9	19,1	11,4	25,2	10,8	10,8	31
rame	mg/kg	120	600	44	111	21,9	10,8	89	92	13,4	16,4	26,5	14,6	159	265	26,6	14,8	26,5	19,3	13,5	24,8
zinco	mg/kg	150	1500	36	109	22,4	13	23,5	43	20,2	19,7	27	23,5	19,4	30	<0,011	<0,011	<0,001	<0,011	<0,001	<0,012
benzene	mg/kg	0,1	2	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,00099	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0014	<0,0014	<0,0014	<0,0015	<0,0013	<0,0016
etilbenzene	mg/kg	0,5	50	<0,0014	<0,0014	<0,0013	<0,0014	<0,0014	<0,0014	<0,0014	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0014	<0,0014	<0,0016	<0,0017	<0,0016	<0,0017	<0,0016	<0,0018
stirene	mg/kg	0,5	50	<0,0016	<0,0016	<0,0015	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0015	<0,0016	<0,0015	<0,0016	<0,0016	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0012	<0,0014
toluene	mg/kg	0,5	50	<0,0013	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0013	<0,0013	<0,0013	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0013	<0,0013	<0,002	<0,002	<0,0019	<0,002	<0,0019	<0,0022
o-xilene	mg/kg			<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0018	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0033	<0,0033	<0,0031	<0,0033	<0,0031	<0,0035
m,p-xilene	mg/kg			<0,0032	<0,0031	<0,003	<0,0031	<0,0031	<0,0031	<0,0031	<0,003	<0,0031	<0,003	<0,0031	<0,0031	<0,0033	<0,0033	<0,0031	<0,0033	<0,0031	<0,0035
xilene	mg/kg	0,5	50	<0,0032	<0,0031	<0,0030	<0,0031	<0,0031	<0,0031	<0,0031	<0,0030	<0,0031	<0,0030	<0,0031	<0,0031	<0,0033	<0,0033	<0,0031	<0,0033	<0,0031	<0,0035
Sommatoria organici aromatici	mg/kg	1	100	<0,0032	<0,0031	<0,0030	<0,0031	<0,0031	<0,0031	<0,0031	<0,0030	<0,0031	<0,0030	<0,0031	<0,0031	0,000892	0,000634	<0,00078	<0,00067	<0,00061	<0,00053
benzo(a)antracene	mg/kg	0,5	10	0,00118	<0,00066	<0,0007	0,00261	<0,00076	<0,00071	<0,00069	<0,00063	<0,00073	0,00133	<0,00066	<0,00073	<0,0008	<0,00071	<0,00093	<0,0008	<0,00073	<0,00063
benzo(a)pirene	mg/kg	0,1	10	<0,00099	<0,00079	<0,00084	0,0051	<0,0009	<0,00084	<0,00082	<0,00075	<0,00082	<0,00078	<0,00087	<0,00087	0,00117	0,000334	<0,00039	0,0005	<0,000392	0,000429
benzo(b)fluorantene	mg/kg	0,5	10	0,0021	<0,00033	<0,00035	0,00283	0,000388	<0,00035	0,000834	<0,00031	<0,00036	0,000353	<0,00033	<0,00036	0,00122	<0,0003	<0,00039	0,000519	<0,00031	<0,00027
benzo(k)fluorantene	mg/kg	0,5	10	0,000641	<0,00033	<0,00035	0,000507	0,000402	<0,00036	0,000867	<0,00032	<0,00037	0,000366	<0,00033	0,000374	0,000471	<0,00035	<0,00047	<0,0004	<0,00037	<0,00032
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	0,1	10	0,000908	<0,00039	<0,00042	0,0048	<0,00045	<0,00042	<0,00041	<0,00038	<0,00044	<0,00041	<0,00039	<0,00044	0,000738	<0,00044	0,000725	<0,00051	<0,00046	0,000475
crisene	mg/kg	5	50	0,00137	<0,00049	<0,00052	0,00345	<0,00057	<0,00053	<0,00052	<0,00047	<0,00055	0,000902	<0,00049	<0,00055	<0,00035	<0,00031	<0,0004	<0,00035	<0,00032	<0,00027
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	0,1	10	<0,00043	<0,00034	<0,00036	0,00099	<0,00039	<0,00036	<0,00036	<0,00033	<0,00038	<0,00035	<0,00034	<0,00038	<0,00073	<0,00064	<0,00085	<0,00073	<0,00066	<0,00057
dibenzo(a,j)pirene	mg/kg	0,1	10	<0,00089	<0,00071	<0,00076	0,00254	<0,00082	<0,00076	<0,00075	<0,00068	<0,00079	<0,00074	<0,00071	<0,00079	<0,00043	<0,00038	<0,0005	<0,00043	<0,00039	<0,00034
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	0,1	10	<0,00052	<0,00042	<0,00044	0,00833	0,000685	<0,00045	<0,00044	<0,0004	<0,00046	<0,00044	0,000481	0,000563	<0,00024	<0,00022	<0,00028	<0,00025	<0,00022	<0,00019
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	0,1	10	<0,0003	<0,00024	<0,00025	0,000453	<0,00027	<0,00026	<0,00025	<0,00023	<0,00026	<0,00025	<0,00024	<0,00026	<0,00029	<0,00026	<0,00034	<0,00029	<0,00027	<0,00023
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	0,1	10	<0,00036	<0,00029	<0,00031	0,000632	<0,00033	<0,00031	<0,0003	<0,00028	<0,00032	<0,0003	<0,00029	<0,00032	0,000427	<0,00032	<0,00042	<0,00036	<0,00033	<0,00028
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	0,1	5	0,000947	<0,00035	<0,00037	0,00059	<0,0004	<0,00038	<0,00037	<0,00034	<0,00039	<0,00037	<0,00035	0,00049	0,001	0,000491	0,000287	0,00032	0,000423	0,000507
pirene	mg/kg	5	50	0,00143	<0,00023	0,000279	0,00483	0,000314	0,000264	0,000636	<0,00022	0,000374	0,000834	<0,00023	0,000441	0,00449	0,000968	<0,00093	0,00102	<0,00073	0,000904
sommatoria policiclici aromatici	mg/kg	10	100	0,0062	<0,00079	<0,00084	0,0316	0,00148	<0,00084	0,0017	<0,00075	<0,00087	0,00295	<0,00078	0,000937	<0,0013	<0,0013	<0,0012	<0,0013	<0,0012	<0,0014
clorometano	mg/kg	0,1	5	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,001	<0,0011	<0,001	<0,0011	<0,00099	<0,0011
diclorometano	mg/kg	0,1	5	<0,001	<0,001	<0,00098	<0,001	<0,001	<0,001	<0,00097	<0,00097	<0,00098	<0,00098	<0,001	<0,001	<0,0016	<0,0017	<0,0016	<0,0017	<0,0015	<0,0018
triclorometano	mg/kg	0,1	5	<0,0016	<0,0016	<0,0015	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0016	<0,0015	<0,0015	<0,0015	<0,0016	<0,0016	<0,00082	<0,00082	<0,00079	<0,00083	<0,00077	<0,00089
cloruro di vinile	mg/kg	0,01	0,1	<0,0008	<0,00078	<0,00077	<0,00078	<0,00078	<0,00078	<0,00079	<0,00076	<0,00077	<0,00076	<0,00078	<0,00078	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0011	<0,0013
1,2-dicloroetano	mg/kg	0,2	5	<0,0012	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0023	<0,0024	<0,0023	<0,0024	<0,0022	<0,0026
1,1-dicloroetilene	mg/kg	0,1	1	<0,0023	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0023	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0019	<0,002	<0,0019	<0,002	<0,0018	<0,0021
tricloroetilene	mg/kg	1	10	<0,0019	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0019	<0,0019	<0,0019	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0019	<0,0019	<0,0018	<0,0018	<0,0017	<0,0018	<0,0017	<0,002
tetracloroetilene	mg/kg	0,5	20	<0,0017	<0,0017	<0,0															

---

## ALLEGATO 5 - CERTIFICATI ANALITICI INDAGINI AMBIENTALI GENNAIO 2024



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb1 0,2-1,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 0,2-1,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,8±4,6		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	65,4±9,8		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,88±0,86	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	0,0890	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	9,7±2,9	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	99±30	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,12	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,045	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	98±29	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	12,5±3,7	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	44±13	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	36±11	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0032		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0032	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0032	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00118	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00099	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0021	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000641	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000908	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00137	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00043	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00089	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00052	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0003	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000947	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00143	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00620	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0008	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00077	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,024	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	2,76	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	26/01/24-26/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024081

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Spettabile:  
A2A AMBIENTE SPA  
VIA OLGETTINA, 25  
20132 MILANO (MI)

**Identificazione:** **Sb1 3,0-4,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 3,0-4,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,2±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	52,2±7,8		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,83±0,55	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,058	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,4±3,1	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	92±28	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,036	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	108±32	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,4±2,2	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	111±33	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	109±33	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00066	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00079	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00033	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00033	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00049	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00034	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00071	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00042	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00024	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00029	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00023	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00079	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00078	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	1,68	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	26/01/24-26/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024086

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Spettabile:  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb1 7,0-7,5 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 7,0-7,5**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C.  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,9±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	55,5±8,3		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,09±0,63	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,061	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,8±3,2	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	131±39	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,038	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	120±36	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	8,3±2,5	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	21,9±6,6	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	22,4±6,7	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,003		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0030	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0030	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0007	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00084	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00042	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00052	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00076	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00044	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00025	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00031	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00037	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000279	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00084	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00098	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00077	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00074	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	46±19	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	26/01/24-26/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024089

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb2 0,2-1,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 0,2-1,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	93,8±4,7		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	43,8±6,6		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,84±0,55	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,046	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,2±2,2	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	77±23	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,029	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	89±27	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	6,3±1,9	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,8±3,2	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	13,0±3,9	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00261	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0051±0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00283	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000507	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0048±0,0014	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00345	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00099	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00254	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00833	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000453	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000632	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00059	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00483	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0316 ±0,0021	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00078	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	20,4±8,2	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	26/01/24-26/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024090

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Spettabile:  
A2A AMBIENTE SPA  
VIA OLGETTINA, 25  
20132 MILANO (MI)

**Identificazione:** **Sb2 4,0-5,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 4,0-5,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,5±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	59,8±9,0		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,48±0,74	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	0,0688	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	8,8±2,6	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	113±34	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,04	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	108±33	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,4±2,2	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	89±27	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	23,5±7,1	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00076	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0009	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000388	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000402	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00045	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00057	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00082	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000685	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00027	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00033	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0004	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000314	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00148	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00078	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	38±15	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	26/01/24-26/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024091

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Spettabile:  
A2A AMBIENTE SPA  
VIA OLGETTINA, 25  
20132 MILANO (MI)

**Identificazione:** **Sb2 8,0-9,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 8,0-9,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,2±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	55,9±8,4		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,52	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,06	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,0±3,0	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	107±32	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,037	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	92±27	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,3±2,2	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	92±28	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	43±13	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00071	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00084	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00042	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00053	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00076	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00045	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00026	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00031	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00038	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000264	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00084	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00078	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	10,6	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024092

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054





Spettabile:  
A2A AMBIENTE SPA  
VIA OLGETTINA, 25  
20132 MILANO (MI)

**Identificazione:** **Sb3 0,2-1,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 0,2-1,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	92,9±4,6		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	54,6±8,2		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,17±0,65	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,057	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	9,9±3,0	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	81±24	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,12	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,036	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	110±33	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	9,9±3,0	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	13,4±4,0	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	20,2±6,1	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00069	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00082	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000834	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000867	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00041	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00052	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00075	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00044	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00025	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0003	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00037	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000636	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00170	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00079	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00077	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,024	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	10,4	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024093

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb3 3,0-4,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 3,0-4,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	96,7±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	49,9±7,5		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,23±0,67	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,054	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	19,1±5,7	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	124±37	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,034	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	97±29	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,3±2,2	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	16,4±4,9	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	19,7±5,9	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00099	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,003		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0030	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0030	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00063	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00075	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00031	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00032	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00038	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00047	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00033	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00068	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0004	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00023	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00028	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00034	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00022	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00075	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00097	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00076	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00073	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	16,4±6,6	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024094

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Spettabile:  
A2A AMBIENTE SPA  
VIA OLGETTINA, 25  
20132 MILANO (MI)

**Identificazione:** **Sb3 7,0-7,5 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 7,0-7,5**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,4±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	57,8±8,7		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,10±0,63	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,063	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	11,0±3,3	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	142±43	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,039	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	116±35	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	8,2±2,5	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	26,5±7,9	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	27,0±8,1	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00073	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00087	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00037	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00044	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00055	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00038	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00079	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00046	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00026	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00032	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000374	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00087	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00099	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00077	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	23,2±9,3	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024095

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb4 0,2-1,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 0,2-1,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,7±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	54,4±8,2		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,56±0,77	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,060	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,6±3,2	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	115±34	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,037	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	111±33	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	9,3±2,8	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	14,6±4,4	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	23,5±7,0	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,003		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0030	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0030	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00133	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00082	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000353	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000366	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00041	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000902	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00074	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00044	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00025	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0003	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00037	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000834	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00295	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00098	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00076	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00074	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	10,5±4,2	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova



Spettabile:  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb4 4,0-5,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 4,0-5,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,6±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	52,1±7,8		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,94±0,58	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,055	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,5±2,2	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	85±25	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,034	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	89±27	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,4±3,1	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	●159±48	●120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	19,4±5,8	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00066	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00078	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00033	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00033	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00049	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00034	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00071	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000481	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00024	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00029	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00023	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00078	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00078	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodichlorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	8,95	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024097

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Spettabile:  
A2A AMBIENTE SPA  
VIA OLGETTINA, 25  
20132 MILANO (MI)

**Identificazione:** **Sb4 8,0-9,0 - INTERVALLO CAMPIONAMENTO 8,0-9,0**  
**Data e ora campionamento:** 23/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 24/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPIANTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE S.N.C  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,1±4,8		25/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	57,8±8,7		26/01/24-26/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,50±0,75	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	0,0948	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	18,0±5,4	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	123±37	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	24/01/24-24/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,039	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	98±29	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,9±2,4	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	•265±80	•120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	30,0±9,0	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-27/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-27/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-27/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00073	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00087	0,1	26/01/24-27/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000374	0,5	26/01/24-27/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00044	0,1	26/01/24-27/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00055	5	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00038	0,1	26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00079	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000563	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00026	0,1	26/01/24-27/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00032	0,1	26/01/24-27/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,1	26/01/24-27/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000441	5	26/01/24-27/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000937	10	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-27/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-27/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-27/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00078	0,01	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-27/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-27/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-27/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-27/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-27/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-27/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-27/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-27/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-27/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-27/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-27/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-27/01/24
bromodichlorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-27/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,023	10	26/01/24-27/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	42±17	50	26/01/24-27/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003398-024098

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb6 0,2-1,0 INTERVALLO CAMPIONAMENTO 0,2-1,0**  
**Data e ora campionamento:** 24/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 26/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPAINTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE SNC  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	90,3±4,5		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		29/01/24-29/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	53,3±8,0		29/01/24-29/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,26±0,68	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,058	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	8,8±2,7	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	110±33	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,12	2	26/01/24-26/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,036	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	103±31	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	8,8±2,7	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	19,1±5,7	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	26,6±8,0	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	26/01/24-28/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-28/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-28/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033		26/01/24-28/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033	0,5	26/01/24-28/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033	1	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000892	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0008	0,1	29/01/24-30/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00117	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00122	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000471	0,1	29/01/24-30/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000738	5	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00073	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00043	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00024	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00029	0,1	29/01/24-30/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000427	0,1	29/01/24-30/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,001	5	29/01/24-30/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00449	10	29/01/24-30/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,1	26/01/24-28/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-28/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-28/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00082	0,01	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,2	26/01/24-28/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023	0,1	26/01/24-28/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-28/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,3	26/01/24-28/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022		26/01/24-28/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-28/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	0,3	26/01/24-28/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-28/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00079	0,01	26/01/24-28/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,025	10	26/01/24-28/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	7,51	50	29/01/24-30/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003675-026206

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb6 7,0-8,0 INTERVALLO CAMPIONAMENTO 7,0-8,0**  
**Data e ora campionamento:** 24/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 26/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPAINTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE SNC  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	90,7±4,5		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		29/01/24-29/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	46,9±7,0		29/01/24-29/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,39	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,05	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	6,6±2,0	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	73±22	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,12	2	26/01/24-26/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,031	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	88±26	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	6,1±1,8	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	11,4±3,4	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	14,8±4,4	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	26/01/24-28/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-28/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-28/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033		26/01/24-28/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033	0,5	26/01/24-28/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033	1	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000634	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00071	0,1	29/01/24-30/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000334	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0003	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,1	29/01/24-30/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00044	5	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00031	0,1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00064	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00038	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00022	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00026	0,1	29/01/24-30/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00032	0,1	29/01/24-30/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000491	5	29/01/24-30/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000968	10	29/01/24-30/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,1	26/01/24-28/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	26/01/24-28/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,1	26/01/24-28/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00082	0,01	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,2	26/01/24-28/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0024	0,1	26/01/24-28/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002	1	26/01/24-28/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023	0,3	26/01/24-28/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023		26/01/24-28/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-28/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	0,3	26/01/24-28/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-28/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0008	0,01	26/01/24-28/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,12	10	26/01/24-28/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	29±12	50	29/01/24-30/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova





**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb6 13-5-14-5 INTERVALLO CAMPIONAMENTO 13,5-14,5**  
**Data e ora campionamento:** 24/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 26/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPAINTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE SNC  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	94,2±4,7		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		29/01/24-29/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	61,9±9,3		29/01/24-29/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,61	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,068	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	9,7±2,9	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	113±34	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	26/01/24-26/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,042	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	100±30	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	6,4±1,9	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	25,2±7,6	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	26,5±8,0	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-28/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-28/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-28/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-28/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-28/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00078	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00093	0,1	29/01/24-30/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00047	0,1	29/01/24-30/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000725	5	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0004	0,1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00085	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0005	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00028	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00034	0,1	29/01/24-30/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00042	0,1	29/01/24-30/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000287	5	29/01/24-30/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00093	10	29/01/24-30/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-28/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-28/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,1	26/01/24-28/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00079	0,01	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,2	26/01/24-28/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023	0,1	26/01/24-28/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	1	26/01/24-28/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,3	26/01/24-28/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022		26/01/24-28/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-28/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-28/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	1	26/01/24-28/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00076	0,01	26/01/24-28/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,12	10	26/01/24-28/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	26±10	50	29/01/24-30/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003675-026208

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb7 0,2-1,0 INTERVALLO CAMPIONAMENTO 0,2-1,0**  
**Data e ora campionamento:** 25/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 26/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPAINTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE SNC  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,1±4,5		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		29/01/24-29/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	53,3±8,0		29/01/24-29/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,87±0,56	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,058	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,8±2,3	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	70±21	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,12	2	26/01/24-26/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,036	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	86±26	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	8,6±2,6	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,8±3,2	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	19,3±5,8	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	26/01/24-28/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002		26/01/24-28/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033		26/01/24-28/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033	0,5	26/01/24-28/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0033	1	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00067	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0008	0,1	29/01/24-30/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0005	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000519	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,0004	0,1	29/01/24-30/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00051	5	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00035	0,1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00073	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00043	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00025	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00029	0,1	29/01/24-30/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00036	0,1	29/01/24-30/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00032	5	29/01/24-30/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,00102	10	29/01/24-30/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,1	26/01/24-28/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	26/01/24-28/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,1	26/01/24-28/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00083	0,01	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,2	26/01/24-28/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0024	0,1	26/01/24-28/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002	1	26/01/24-28/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023	0,3	26/01/24-28/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0023		26/01/24-28/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-28/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	0,3	26/01/24-28/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	1	26/01/24-28/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00081	0,01	26/01/24-28/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,025	10	26/01/24-28/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	6,93	50	29/01/24-30/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0142 L  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 5 di 5

segue Rapporto di Prova n° EV-24-003675-026209

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



**Spettabile:**  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb7 7,0-8,0 INTERVALLO CAMPIONAMENTO 7,0-8,0**  
**Data e ora campionamento:** 25/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 26/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPAINTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE SNC  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	95,9±4,8		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		29/01/24-29/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	48,6±7,3		29/01/24-29/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,37	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,052	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	6,8±2,0	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	81±24	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,11	2	26/01/24-26/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,032	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	105±31	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,8±2,3	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	10,8±3,2	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	13,5±4,0	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,001	0,1	26/01/24-28/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,5	26/01/24-28/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-28/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-28/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031		26/01/24-28/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	0,5	26/01/24-28/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0031	1	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00061	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00073	0,1	29/01/24-30/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000392	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00031	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00037	0,1	29/01/24-30/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00046	5	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00032	0,1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00066	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00039	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00022	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00027	0,1	29/01/24-30/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00033	0,1	29/01/24-30/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000423	5	29/01/24-30/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00073	10	29/01/24-30/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-28/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00099	0,1	26/01/24-28/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,1	26/01/24-28/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00077	0,01	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,2	26/01/24-28/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022	0,1	26/01/24-28/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	1	26/01/24-28/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-28/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021		26/01/24-28/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019		26/01/24-28/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,3	26/01/24-28/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	1	26/01/24-28/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00075	0,01	26/01/24-28/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0015	0,5	26/01/24-28/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,12	10	26/01/24-28/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	15,7±6,3	50	29/01/24-30/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova



Spettabile:  
**A2A AMBIENTE SPA**  
**VIA OLGETTINA, 25**  
**20132 MILANO (MI)**

**Identificazione:** **Sb7 11,0-11,5 INTERVALLO CAMPIONAMENTO 11,0-11,5**  
**Data e ora campionamento:** 25/01/2024 09:00  
**Data ricezione:** 26/01/2024  
**Data rapporto di prova:** 02/02/2024  
**Matrice:** Suolo  
**Luogo di campionamento:** AREA FUTURO IMPAINTO EX ZINCOLERE - VIA ABATE BERTONE SNC  
**Campionatore:** Cliente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	82,6±4,1		26/01/24-26/01/24
sottovaglio 2cm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		29/01/24-29/01/24
sottovaglio 2mm [GE] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	41,9±6,3		29/01/24-29/01/24
<b>Metalli</b>				
arsenico [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	1,44±0,43	20	29/01/24-30/01/24
cadmio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,046	2	29/01/24-30/01/24
cobalto [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	7,2±2,2	20	29/01/24-30/01/24
cromo totale [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	70±21	150	29/01/24-30/01/24
* cromo VI [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	<0,13	2	26/01/24-26/01/24
mercurio [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<0,028	1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
nichel [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	52±15	120	29/01/24-30/01/24
piombo [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	5,8±1,7	100	29/01/24-30/01/24
rame [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	31,0±9,3	120	29/01/24-30/01/24
zinco [GE] EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg	24,8±7,4	150	29/01/24-30/01/24
<b>Aromatici</b>				
benzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0012	0,1	26/01/24-28/01/24
etilbenzene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	0,5	26/01/24-28/01/24
stirene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
toluene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-28/01/24
o-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022		26/01/24-28/01/24
m,p-xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0035		26/01/24-28/01/24
xilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0035	0,5	26/01/24-28/01/24
Sommatoria organici aromatici [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0035	1	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>				
benzo(a)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00053	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(a)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00063	0,1	29/01/24-30/01/24
benzo(b)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000429	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(k)fluorantene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00027	0,5	29/01/24-30/01/24
benzo(g,h,i)perilene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00032	0,1	29/01/24-30/01/24
crisene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000475	5	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,e)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00027	0,1	29/01/24-30/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
dibenzo(a,l)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00057	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,i)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00034	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00019	0,1	29/01/24-30/01/24
dibenzo(a,h)antracene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00023	0,1	29/01/24-30/01/24
indeno[1,2,3-c,d]pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,00028	0,1	29/01/24-30/01/24
pirene [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000507	5	29/01/24-30/01/24
sommatoria policiclici aromatici [GE] EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,000904	10	29/01/24-30/01/24
<b>Alifatici Clorurati Cancerogeni</b>				
clorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,1	26/01/24-28/01/24
diclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0011	0,1	26/01/24-28/01/24
triclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,1	26/01/24-28/01/24
cloruro di vinile [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00089	0,01	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0013	0,2	26/01/24-28/01/24
1,1-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0026	0,1	26/01/24-28/01/24
tricloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	1	26/01/24-28/01/24
tetracloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,002	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Clorurati Non Cancerogeni</b>				
1,1-dicloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0025	0,3	26/01/24-28/01/24
cis-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0025		26/01/24-28/01/24
trans-1,2-dicloroetilene [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0022		26/01/24-28/01/24

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | [info@labanalysis.it](mailto:info@labanalysis.it) | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
1,1,1-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2-dicloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0021	0,3	26/01/24-28/01/24
1,1,2-tricloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0014	0,5	26/01/24-28/01/24
1,2,3-tricloropropano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0016	1	26/01/24-28/01/24
1,1,2,2-tetracloroetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Alifatici Alogenati Cancerogeni</b>				
1,2-dibromoetano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,00086	0,01	26/01/24-28/01/24
tribromometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0017	0,5	26/01/24-28/01/24
dibromoclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0018	0,5	26/01/24-28/01/24
bromodiclorometano [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0019	0,5	26/01/24-28/01/24
<b>Idrocarburi</b>				
Idrocarburi leggeri C<=12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg	<0,027	10	26/01/24-28/01/24
idrocarburi pesanti C>12 [GE] ISO 16703:2004	mg/kg	28±11	50	29/01/24-30/01/24
amianto [GE] MIP-P-PRO-519 rev2 2023	mg/kg	<500	1000	30/01/24-30/01/24

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

LA\_ENV\_COA\_R76.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) Tel. +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it)

Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.

Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

§ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 A per uso del suolo verde/residenziale e s.m.i.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

Sommatoria organici aromatici: etilbenzene, m,p-xilene, o-xilene, stirene, toluene

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, crisene,

dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene

xilene: m,p-xilene, o-xilene

Se il parametro Idrocarburi C>12 è analizzato mediante metodo ISO 16703:2004, l'estrazione è stata effettuata mediante sistema ASE e la purificazione è stata eseguita in conformità al punto 9.3 della norma.

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova  
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955  
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

---

## ALLEGATO 6 – ACCETTAZIONE DISPONIBILITÀ DEI POLI ESTRATTIVI PER RICEZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO



**Bettoni** 4.0

Società a Responsabilità Limitata  
Capitale sociale euro 190.000  
Reg. imprese BG, codice fiscale e partita iva:  
04315880163  
Località Forno Fusorio, 24020 Azzone (BG)

Tel. 0346 54144 - Fax 0346 54260  
info@bettoni-spa.com  
www.bettoni-spa.com

Impresa di costruzioni, vendita inerti e calcestruzzi

**Spett.le Ditta  
A2A AMBIENE SPA  
LOCALITA' GERBIDO  
13881 CAVAGLIA' (BI)**

**Oggetto: CONFERIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Come da accordi intercorsi, con la presente proponiamo la nostra disponibilità per i conferimenti di terre e rocce da scavo provenienti dal Vostro cantiere di Cavaglia (BI).

Il conferimento delle terre e rocce da scavo potrà essere effettuato esclusivamente con piano scavi e con analisi conformi alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5 del DM. 152 del 2006.

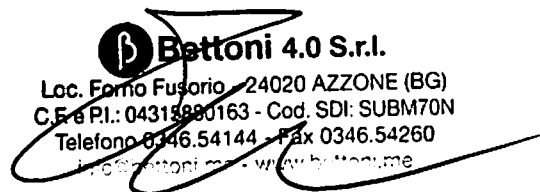
Le terre e rocce da scavo potranno essere conferire presso i nostri siti di Cascina Alba e Località Moletto entrambi nel comune di Tronzano Vercellese (VC).

Quantitativi da concordare.

Rimaniamo a disposizione per qualsiasi informazione.

Distinti saluti.

Tronzano V.se 14/12/23

  
**Bettoni 4.0 S.r.l.**  
Loc. Forno Fusorio - 24020 AZZONE (BG)  
C.F. e P.I.: 04315880163 - Cod. SDI: SUBM70N  
Telefono 0346.54144 - Fax 0346.54260  
info@bettoni-spa.com - www.bettoni-spa.com

Direttore commerciale Sig. Gianfranco Colavito cell. 3351374654

Geom. Andrea Tonello cell. 3498217891



**GREEN CAVE** s.r.l.

**A SOCIO UNICO**  
Sede Legale e Amministrativa:  
35129 Padova (PD) – Via Prima Strada, 35/C  
Tel. 049 76.27.501 – Email: [cs@gruppocandeo.it](mailto:cs@gruppocandeo.it)  
PEC: [greencave@legalmail.it](mailto:greencave@legalmail.it)  
Cap.Soc. € 90.000 i.v. – Reg.Impr. PD-323168  
CF e P.IVA 03615790288

Sedi operative:  
**Cava e recupero inerti**  
13048 Santhià (VC) – loc. Cascina La Mandria  
Tel. 0161 93.99.53 – Email: [greencave@gruppocandeo.it](mailto:greencave@gruppocandeo.it)  
**Cava inerti**  
13881 Cavaglià (BI) – loc. Valledora  
Tel. 345 145.0660 – Email: [greencave@gruppocandeo.it](mailto:greencave@gruppocandeo.it)



[www.gruppocandeo.it](http://www.gruppocandeo.it)

Trasmessa a mezzo email :  
[davide.marinzi@a2a.it](mailto:davide.marinzi@a2a.it)

**Spett.le**

**A2A Ambiente S.p.A.**

**via Lamarmora n. 230,**

**25124 Brescia (BS)**

**c.a. Ing Davide Marinzi**

**Oggetto: Progetto per la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)**

**-Dichiarazione disponibilità a ricevere terre e rocce da scavo provenienti dall'opera**

In riferimento alla Vs. richiesta di disponibilità a ricevere nei ns. siti di cava autorizzati delle volumetrie di terre e rocce da scavo di risulta dalla realizzazione dell'opera di cui all'oggetto, con la presente il sottoscritto Piero Candeo, amministratore unico della Green Cave srl con sede legale in Via Prima Strada n° 35 Int.c, a Padova(PD) e sedi operative nei comuni di:

- Cavaglià, località Valledora, cava denominata "Ex Viabit spa" autorizzata con D.D della provincia di Biella n° 1796 del 23/11/2023;
- Santhià, Località Cascina La Mandria, cava denominata "Cascina La Mandria" autorizzata con D.D. della provincia di Vercelli n°336 del 14/04/2023

#### **DICHIARA**

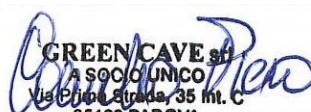
la propria disponibilità a ricevere, complessivamente circa 300.000 tonnellate di terre e rocce da scavo, ripartite nei due sopracitati siti di cava, di risulta dalle operazioni di scavo previste per la realizzazione dell'opera di cui all'oggetto. Le terre e rocce da scavo dovranno essere conferite nel rispetto della normativa vigente (DPR 12/2017 e ss.mm.ii) e dovranno avere dei valori di concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alla colonna A della Tabella 1 allegato 5 del Titolo V, parte IV di D.lgs. 152/06, fatta eccezione per i parametri Nichel, Cromo e Cobalto, il cui superamento sia attribuibile a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e che sono comunque risultati entro i limiti di valore di fondo naturale accertati per la zona come da documento ARPA Piemonte del 29/09/16, per cui le rispettive soglie sono state elevate a :

- Ni 323 mg/kg
- Cromo 475 mg/kg.
- Cobalto 17 mg/kg

Il prezzo di conferimento verrà, di seguito definito, di comune accordo, a progetto approvato.

Cogliamo l'occasione per porgere i più cordiali saluti

Padova, 11 dicembre 2023

  
**GREEN CAVE srl**  
A SOCIO UNICO  
Via Prima Strada, 35 Int. C  
35129 PADOVA  
C.F. e P.IVA 03615790288