



**CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
COMUNE DI CHIOGGIA**

**RELAZIONE D'INDAGINE AMBIENTALE TERRE E ROCCE DA SCAVO  
DELL'ARGINE**

**PROGETTO**

**AUMENTO DEL QUANTITATIVO DI RIFIUTI PER IL  
COMPLETAMENTO DELLA RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE  
DEL LAGHETTO ARTIFICIALE SITO ALL'INTERNO  
DELL'AREA SPORT 2000 IN LOCALITA' CAVANELLA  
D'ADIGE**

**Sito**

**Area Sport 2000 – Strada Statale Romea, 39 – Cavanella d'Adige**

**Committente  
Ecostile Srl**

Viale Michelangelo Grigoletti, 2 - Pordenone (PN)  
P.I. e C.F. 01537660936

**Geologo**

**Dott. Federico Zambon**


**Rovigo, Gennaio 2023**

**Geologia:** Indagini geologiche e geotecniche, sondaggi geognostici, prove penetrometriche, geotermia innovativa a circuito chiuso e aperto, piezometri, pozzi, progettazione ed esecuzione di pali rotoinfissi, pratiche terre da scavo.

**Ambiente:** screening, valutazioni di impatto ambientale, pratiche recupero rifiuti inerti non pericolosi, compatibilità idraulica, monitoraggi ambientali, progetti di recupero ambientale, bonifiche, gestione di siti industriali dismessi.

**Sicurezza:** coordinamento cantieri in progettazione ed esecuzione, redazione psc, pss, pos.

*Sistema di Gestione per la Qualità Certificato ISO 9001:2008*

Sede Legale: Via Roma, 127, Solesino (PD)  
Sede Operativa 1: Via L. Baruchello, 82, Rovigo (RO)  
Sede Operativa 2: Via Zuanna Laita, 14, Roana (VI)  
C.F. e P.I. 01236720296

Telefono: 0425-412542  
Cellulare: 347-8669085  
E-mail: [geologia@sigeo.info](mailto:geologia@sigeo.info)  
Web: [www.sigeo.info](http://www.sigeo.info)





---

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INQUADRAMENTO DELL'AREA .....</b>	<b>4</b>
2.1. DATI CATASTALI E MAPPALI.....	6
2.2. AMBITI DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA – PRG CHIOGGIA .....	7
2.3. VARIANTE GENERALE PRG – PRG CHIOGGIA .....	9
2.4. SITO DI PRODUZIONE .....	12
<b>3. CARATTERIZZAZIONE CHIMICA .....</b>	<b>14</b>
3.1. CAMPIONAMENTO .....	14
<b>4. DETERMINAZIONI ANALITICHE.....</b>	<b>18</b>
<b>5. SITO DI DESTINAZIONE .....</b>	<b>29</b>
<b>6. CONCLUSIONI.....</b>	<b>30</b>
<b>ALLEGATI.....</b>	<b>31</b>



## 1. PREMESSA

La scrivente Società SIGEO, incaricata dalla ditta Ecostile S.r.l., ha redatto la presente relazione ambientale secondo le linee guida ARPAV e il D.P.R. 120/2017, per il riutilizzo delle terre di escavazione dell'argine in terra a copertura del laghetto sito all'interno dell'area Sport 2000 in località Cavanella D'Adige, nel comune di Chioggia (VE). Tali terreni verranno riutilizzati essendo idonei per l'attecchimento del prato o del manto erboso.

L'area in questione è oggetto da diversi anni di lavori di ripristino ambientale di un ex laghetto artificiale mediante conferimento di rifiuti CER 190902.

Il progetto in esame prevede un aumento dei quantitativi ancora da conferire per il completamento del laghetto, dovuti alla lenta compattazione del materiale stesso nel tempo; a dividere il laghetto in due porzioni era stato costruito un argine in terra che ora verrà rimosso e i cui terreni verranno ricomposti nella copertura della stessa area per l'inerbimento.

Il progetto "AUMENTO DEL QUANTITATIVO DI RIFIUTI PER IL COMPLETAMENTO DELLA RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DEL LAGHETTO ARTIFICIALE SITO ALL'INTERNO DELL'AREA SPORT 2000 IN LOCALITÀ CAVANELLA D'ADIGE", presentato mediante SUAP al Comune di Chioggia - pratica 01537660936-07102022-1439, prevede la verifica di assoggettabilità alla VIA, ai sensi dell'art.19 del D.lgs n. 152/06 e ss.mm.ii. Dalla verifica documentale da parte della Città Metropolitana di Venezia è emersa la necessità di chiedere integrazioni al progetto con richiesta prot. 74986 del 22/12/2022 pervenuta tramite SUAP.

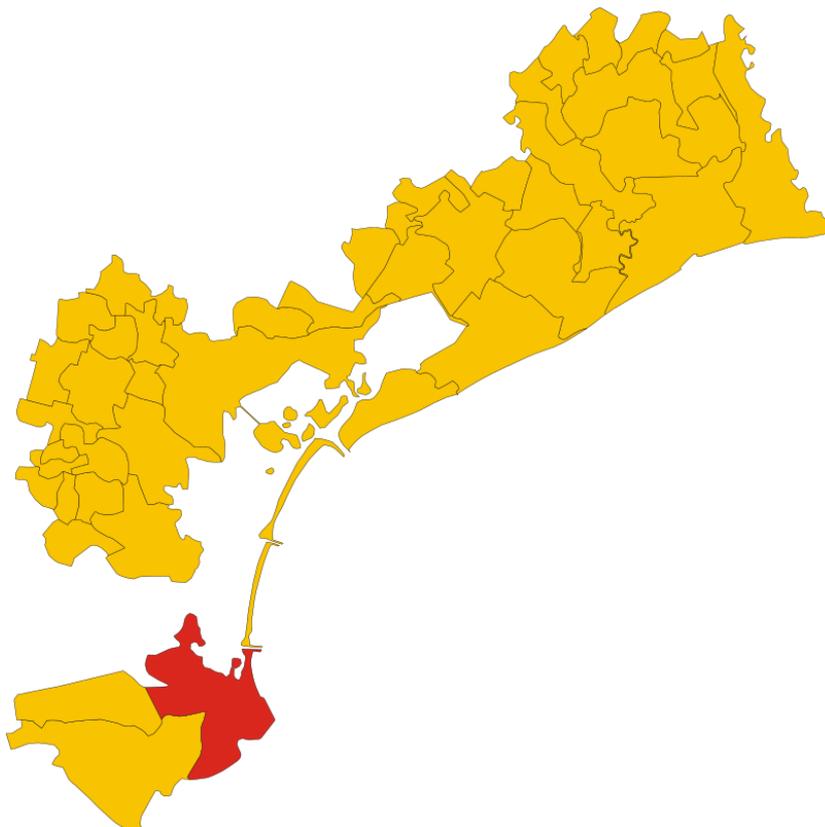
La presente relazione descrive la caratterizzazione chimica dei terreni che verranno utilizzati per creare uno strato pari a 26 cm, il quale verrà successivamente seminato e reso agibile. Tali terreni verranno escavati e successivamente distribuiti su tutta la superficie.

Nell'argine in esame il 25/01/2023 sono stati prelevati n. 9 campioni di terreno per sottoporli ad analisi chimiche ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Il riutilizzo delle terre dell'argine avverrà all'interno del cantiere ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., mediante autocertificazione resa al comune di Chioggia.

## 2. INQUADRAMENTO DELL'AREA

Il sito oggetto di intervento si trova nel confine Sud del territorio provinciale di Venezia, a Nord del fiume Adige. Il comune di riferimento è Chioggia (VE), in particolare l'area è localizzata nella frazione di Cavanella d'Adige. Tale comune confina con la provincia di Rovigo, la cui divisione del confine avviene fisicamente dalla presenza del fiume Adige.



*Figura 1: Localizzazione del Comune di Chioggia rispetto alla Provincia di Venezia*

Dalla figura sottostante si individua l'area in esame rispetto al centro della frazione di Cavanella d'Adige, questa è un'area prettamente pianeggiante, delimitata a Sud dal fiume Adige e ad Ovest dal Canale di Valle e dalla Ferrovia.



Figura 2: Ortofoto da 1km con area in esame (in blu)

L'ubicazione dell'area in esame viene riportata in specifico in Figura 3, in cui vengono inoltre indicati i punti in cui sono stati eseguiti i 3 punti di indagine con la raccolta dei 9 campioni.

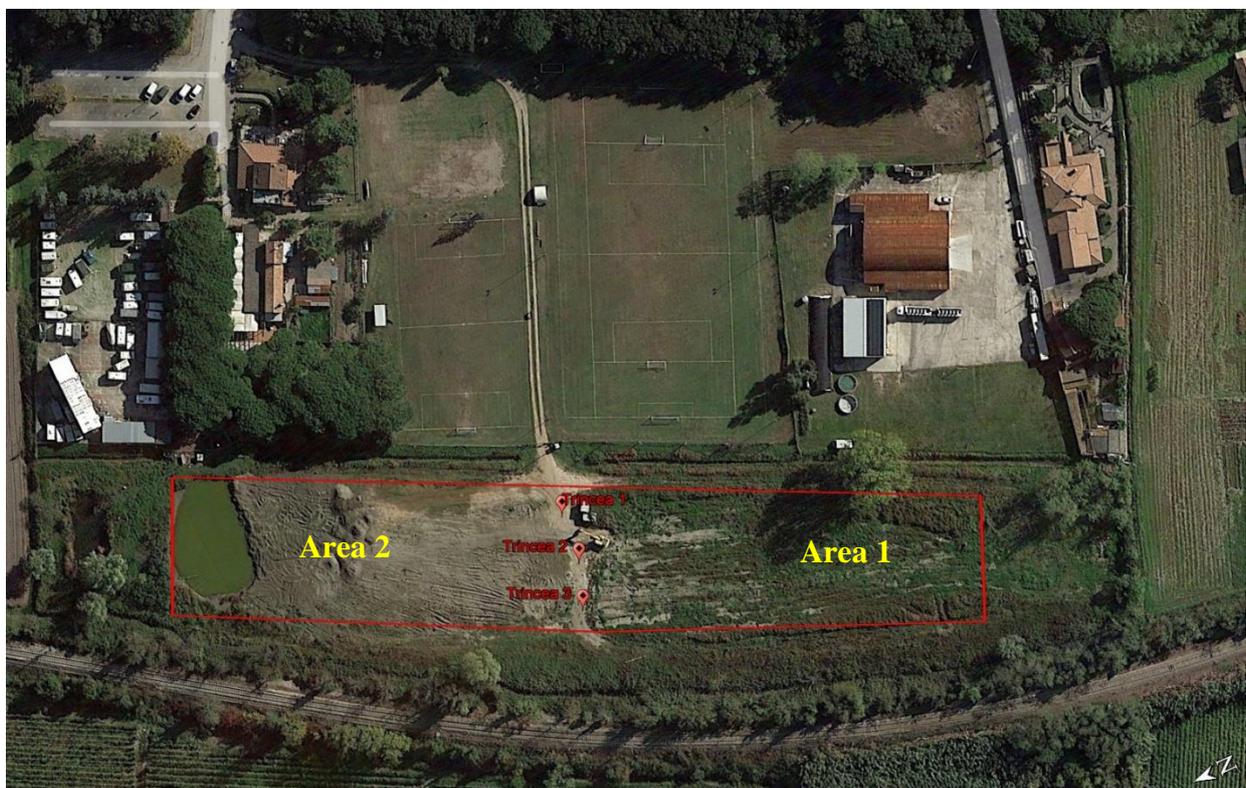


Figura 3: Inquadramento area con posizione punti di indagine

Dalla Figura 3, si può osservare la divisione tra le due porzioni: Area 1 che è stata riempita in un primo periodo, più datato, l'Area 2 è stata riempita in un secondo periodo, più recente. Tra le due aree c'è la pista divisoria in aggregato inerte, sotto il quale era stato creato un argine in terra. Ad oggi l'area del laghetto non è ancora stata completamente riempita nella porzione 2, con la presenza del laghetto aperto, mentre l'Area 1 arrivata a riempimento ha manifestato un abbassamento dei livelli medi dei terreni.

## 2.1. DATI CATASTALI E MAPPALI

La seguente Tabella 1 evidenzia i dati catastali e le informazioni relative all'unico mappale interessato dall'area soggetta a recupero, così come rappresentato anche in Figura 4.

Tabella 1: Dati catastali dell'area di interesse

COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	QUALITA'	CATEGORIA	Proprietà
Chioggia	82	33	Fabbricati e locali per esercizi sportivi	D6	Ferrari e Figli di Ferrari Antonella & C. S.N.C.



Figura 4: Mappa catastale, in rosso l'area interessata dall'intervento

## 2.2. AMBITI DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA – PRG CHIOGGIA

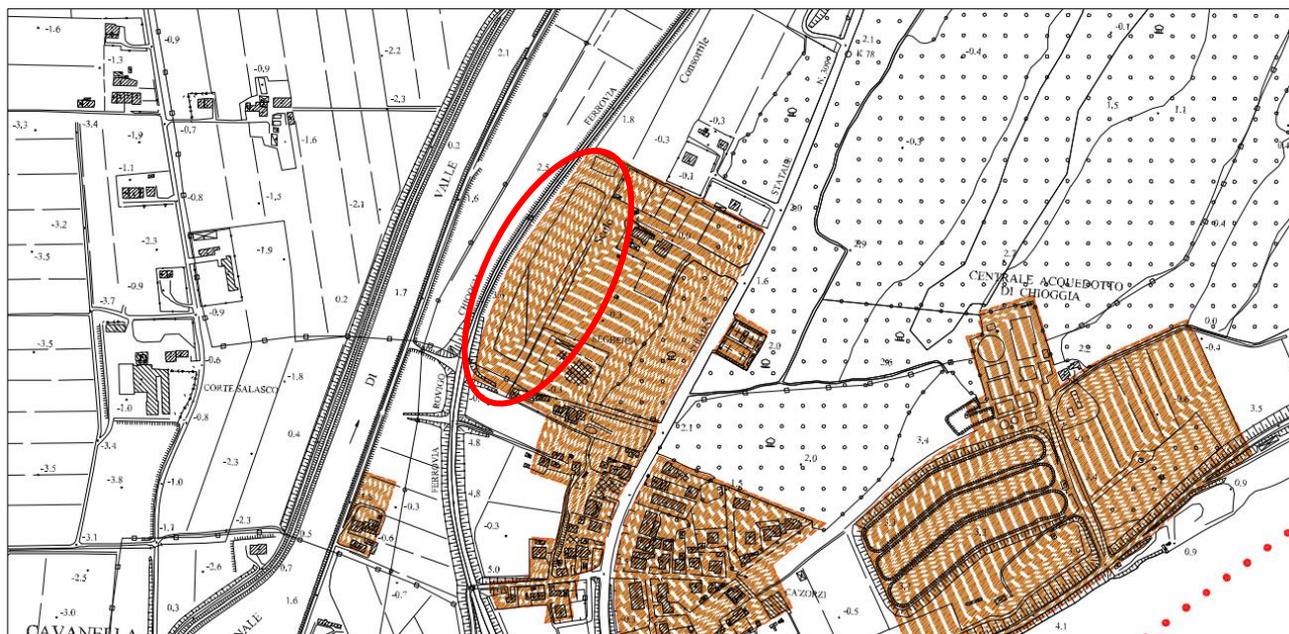


Figura 5: Estratto Tav.14.1 C Ambiti di Urbanizzazione Consolidata – PRG Chioggia, 2020

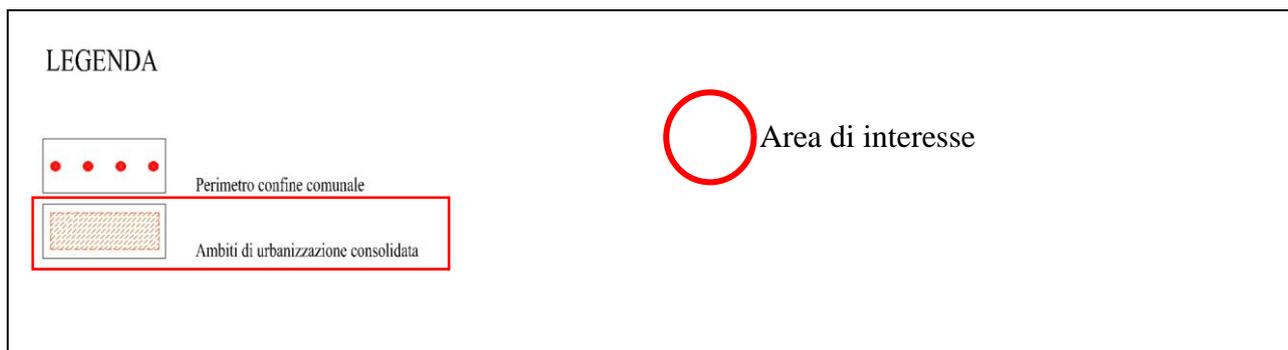


Figura 6: Legenda Tav.14.1 C Ambiti di Urbanizzazione Consolidata – PRG Chioggia, 2020

Il sito in oggetto rientra, secondo il PRG del Comune di Chioggia, aggiornato e adottato nel 2021, negli *ambiti di urbanizzazione consolidata*.

**Art.93 – Ambiti di urbanizzazione consolidata – NTA Variante di adeguamento del PRG alla LR n.14/2017:**

«1. Gli *ambiti di urbanizzazione consolidata (AUC)* ai sensi dell’art. 2 co. 1 e) della L.R. 14/2017 comprendono:

- a. *l’insieme delle parti del territorio già edificato, comprensivo delle aree libere intercluse o di completamento destinate dallo strumento urbanistico alla trasformazione insediativa, delle dotazioni di aree pubbliche per servizi e attrezzature collettive, delle infrastrutture e delle viabilità già attuate, o in fase di attuazione;*



- 
- b. le parti del territorio oggetto di un Piano Urbanistico Attuativo (PUA) approvato;*
  - c. le infrastrutture e le opere viabilistiche già attuate o in fase di attuazione;*
  - d. aree libere, non impermeabilizzate, ancora idonee all'utilizzazione agricola, anche quando sono effettivamente adibite all'uso agricolo o destinate a parco, verde pubblico, uso pubblico, corridoio ecologico ecc.*
  - e. i nuclei insediativi in zona agricola.*

*2. All'interno degli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata sono sempre possibili gli interventi di nuova costruzione o di ampliamento degli edifici esistenti, attuabili nel rispetto delle norme tecniche del P.R.G., in deroga alla quantità massima di superficie naturale e seminaturale che può essere interessata da consumo di suolo di cui al successivo articolo 4.*

*3. Il Piano Regolatore Generale all'interno del perimetro degli ambiti di urbanizzazione consolidata persegue i seguenti obiettivi:*

- difesa dell'integrità del territorio e contenimento del consumo di suolo;*
- riqualificazione e rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, degli spazi aperti e delle relative opere di urbanizzazione;*
- recupero delle parti del territorio in condizioni di degrado edilizio, urbanistico, socioeconomico ed ambientale.*

*4. Il Piano Regolatore Generale stabilisce i criteri e le modalità per la riqualificazione e rigenerazione degli ambiti territoriali, anche mediante ricorso agli istituti della perequazione urbanistica, compensazione urbanistica e credito edilizio.»*



### 2.3. VARIANTE GENERALE PRG – PRG CHIOGGIA

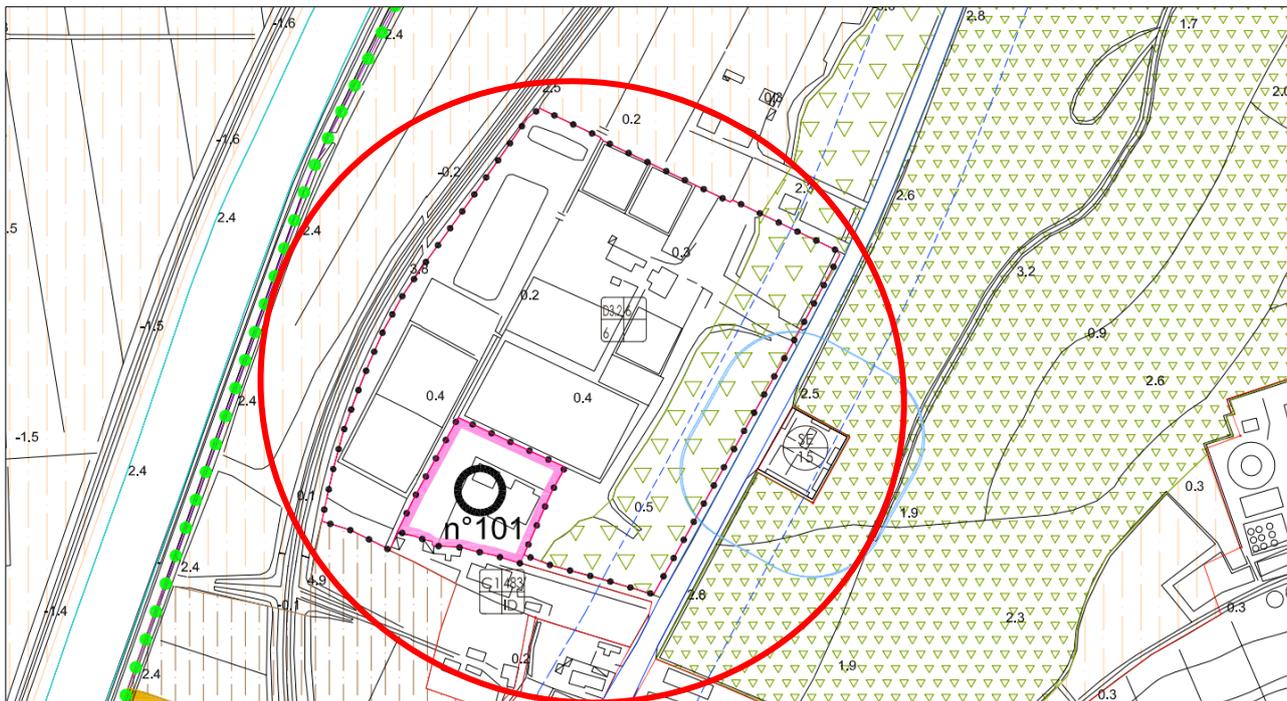
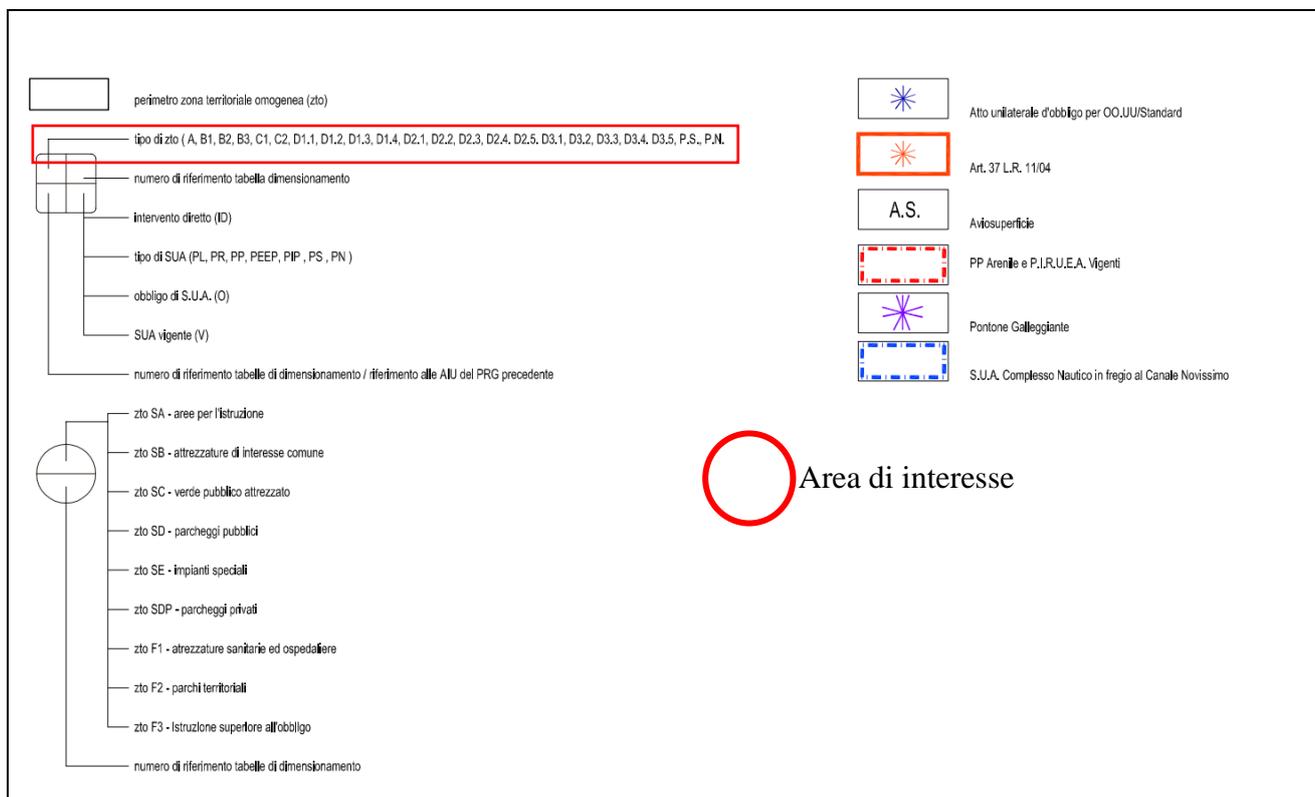


Figura 7: Estratto Tav.13.3.18 Variante PRG – PRG Chioggia, 2020





**SISTEMA AMBIENTALE**

	Laguna viva		Ambito approdi fluviali
	Barene e velle		Aree di riqualificazione ambientale mediante riforestazione
	Isole della laguna		Parco degli orti
	Motte		E1.1 - Parco degli orti
	Zone umide e canneti		E2.1 - Zona agricola degli orti
	Ambiti interessati dalla presenza di dune consolidate, boscate e fossili		E2.2 - Zona agricola della monocultura intensiva
	Arenile		E2.3 - Zona agricola della monocultura intensiva di interesse paesaggistico
	Area di tutela paesaggistica della Foce dell'Adige e del Brenta		E2.4 - Zona agricola di riqualificazione ambiti fluviali
	Ambiti fluviali da riqualificare		E3.1 - Zona agricole ad elevato frazionamento fondiario
	Bosco Nordio riserva		E3.2 - Zona agricole ad elevato frazionamento fondiario di interesse paesaggistico ambientale
	Bosco Nordio pre parco		E4 - Nucleo rurale
	Coni visuali aperti		E4 - Nucleo rurale con obbligo di S.U.A.
	Apertura corsi d'acqua		Parco ferroviario

**SISTEMA DEI BENI STORICO CULTURALI**

	Reti idrauliche storiche
	Edifici di interesse storico documentale (n° riferimento scheda)
	Manufatti costituenti documenti della civiltà industriale
	Fortificazioni
	Cippi contenimento lagunare
	Casoni lagunari
	Ville
	Conche di navigazione di interesse storico
	Manufatti idraulici di interesse storico
	Siti di interesse archeologici
	Schede attività produttive Art. 126 L.R. 61/85
	Attività produttive da confermare Art. 30 punto 3 L.R. 61/85
	Attività produttive da trasferire Art. 30 punto 5 L.R. 61/85
	Aree produttive esistenti soggette a convenzionamento

**SISTEMA RELAZIONALE**

	Zone di rispetto infrastrutture
	Tracciati viari di nuova formazione
	Fasce di rispetto stradale
	Percorsi ciclopedonali
	Percorsi perlagunari
	Ambiti assoggettati a S.U.A. / Comparto
	Perimetro confine comunale
	Verde privato
	Scuola vela

	Atto unilaterale d'obbligo per OO.UU/Standard
	Art. 37 L.R. 11/04
A.S.	Aviosuperficie
	PP Arenile e P.I.R.U.E.A. Vigenti
	Pontone Galleggiante
	S.U.A. Complesso Nautico in fregio al Canale Novissimo

Figura 8: Legenda Tav.13.3.18 Variante PRG – PRG Chioggia, 2020

Il sito in oggetto rientra, secondo la variante del PRG del Comune di Chioggia negli *ambiti assoggettati a S.U.A./Comparto*.

*Art.22 – Strumenti di attuazione e titoli abitativi edilizi – NTA Variante di adeguamento del PRG alla LR n.14/2017:*

«1. Sono strumenti urbanistici attuativi (S.U.A.) del Piano Regolatore Generale ai sensi della LR. 11/04

- il Piano Particolareggiato (P.P.);
- il Piano per l'edilizia economica e popolare (P.E.E.P.);
- il Piano per gli insediamenti produttivi (P.I.P.);
- il Piano di Recupero di iniziativa Pubblica o Privata (P.R.I.Pu. - P.R.I.Pr.);
- il Piano di Lottizzazione (P.d.L.);

2. I titoli abilitativi per l'attuazione diretta sono (punto 33 voto CTR):

- il permesso di costruire
- la relazione asseverata ai sensi del 2° comma dell'articolo 76 della L.R. n°61/85;
- la denuncia inizio attività ai sensi del Dlgs 380/2001 e successive modifiche e integrazioni.

3. All'interno degli ambiti soggetti a S.U.A. la realizzazione degli interventi è subordinata all'approvazione dello strumento attuativo.

4. Gli strumenti urbanistici attuativi devono rispettare i contenuti e le procedure di approvazione e attuazione stabiliti dalle relative Leggi e delle norme di Piano.

5. Gli strumenti urbanistici attuativi possono prevedere le modifiche e le variazioni di cui ai commi 2° e 4° dell'art. 11 della L.R. n° 61/1985.

6. Per ogni intervento soggetto a S.U.A., il Piano indica con apposita Scheda Tecnica contenuta nell'Allegato 1 alle presenti Norme, i dati dimensionali e tipologici ammessi, le destinazioni d'uso, l'assetto organizzativo, la dimensione delle aree per standard primario e secondario oggetto di cessione e le prescrizioni particolari.»

## 2.4. SITO DI PRODUZIONE

Il sito in esame, gestito dalla ditta Ecostile S.r.l., è attualmente in fase di completamento. La proprietà intende in futuro dare all'area un utilizzo a pascolo.



Figura 9: Ortofoto con individuazione dell'area in esame in rosso

L'area d'intervento ha estensione di circa 9.200 m<sup>2</sup>, di cui:

- a) c.a. 450 m<sup>2</sup> di superficie relativa ad argine;
- b) c.a. 8.750 m<sup>2</sup> di aree dell'ex laghetto, denominate A1 e A2.

Di quest'area, la parte ad argine pari a 450 m<sup>2</sup> è costituita da terreni che verranno scavati e poi riutilizzati come copertura del ritombamento e quindi stese su tutta la superficie.

Le terre scavate verranno depositate nella proprietà, nella porzione a Ovest dell'area, vicino alla ferrovia, nell'attesa che tutti i cedimenti dell'area avvengano e che il vuoto lasciato dallo scavo dell'argine venga riempito con altro EER 190902, come da progetto.

Nella seguente Figura 10 si evidenzia il luogo di deposito intermedio delle terre escavate.



*Figura 10: Ortofoto con individuazione in azzurro del deposito intermedio delle terre escavate.*

### 3. CARATTERIZZAZIONE CHIMICA

Lo scavo previsto per la rimozione dei terreni dell'argine è di circa 2.430 m<sup>3</sup> su una superficie di 450 m<sup>2</sup>, la cui profondità arriva fino a circa 4,00 m. Si è proceduto alla caratterizzazione chimica secondo le prescrizioni della Città Metropolitana di Venezia.

Nell'area oggetto di futura escavazione, è stata dunque eseguita una caratterizzazione chimica mediante esecuzione di tre trincee esplorative, con prelievo di n. 3 campioni di terreno per ogni metro per 3 trincee per ciascuna trincea, per un totale di 9 campioni.

#### 3.1. CAMPIONAMENTO

Il campionamento è stato eseguito mediante escavazione di 3 trincee, togliendo il primo strato costituito da inerti di formazione della pista di transito e campionando i metri successivi, ad ogni metro, fino al fondo scavo, come riportato nelle tabelle successive corrispondenti ai campioni medi prelevati. I campioni sono stati prelevati dal tecnico del laboratorio chimico incaricato.

Nella figura sottostante sono indicate le posizioni dei 3 sondaggi eseguiti sull'area dell'argine in esame.

I campioni di terreno, prelevati tramite trincee esplorative, sono stati analizzati chimicamente dal laboratorio ATS Advanced Technical Services Sas avente sede in Via L. Pasini n.4/c – Quarto d'Altino (VE), al fine di accertare le caratteristiche chimiche dei suoli ai sensi di Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Parte IV, Titolo V, D.Lgs. 152/2006



Figura 11: Ortofoto con indicazione dei 3 punti di indagine

Si riportano qui di seguito le foto delle trincee realizzate in sito durante il campionamento e i relativi banchi delle stratigrafie di terreno rilevati.

### Trincea 1 – C1



Profondità tetto (m) da p.c.	Profondità letto (m) dal p.c.	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica
0,80	1,80	1,00	C1a - Terreno sabbioso
1,80	2,80	1,00	C1b - Terreno sabbioso
2,80	4,00	1,20	C1c - Terreno sabbioso

*Figura 12: Foto trincea 1 – C1*

## ❖ Trincea 2 – C2



Profondità tetto (m) da p.c.	Profondità letto (m) dal p.c.	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica
0,80	1,80	1,00	C2a - Terreno sabbioso
1,80	2,80	1,00	C2b - Terreno sabbioso
2,80	4,00	1,20	C2c - Terreno sabbioso

Figura 13: Foto Trincea 2 - C2

## ❖ Trincea 3 – C3



Profondità tetto (m) da p.c.	Profondità letto (m) dal p.c.	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica
0,80	1,80	1,00	C3a - Terreno sabbioso
1,80	2,80	1,00	C3b - Terreno sabbioso
2,80	4,00	1,20	C3c - Terreno sabbioso

Figura 14: Foto trincea 3 - C3



#### 4. DETERMINAZIONI ANALITICHE

L'analisi chimica è stata eseguita, sul set di parametri sottoelencati, dal laboratorio ATS Sas, secondo i limiti della colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. 152/2006, sui n.9 campioni prelevati in sito in data 25/01/2023.

<b>PARAMETRI</b>
Residuo a 105°C
Scheletro (2mm-2cm)
<b>Metalli</b>
Antimonio
Arsenico
Berillio
Cadmio
Cobalto
Cromo totale
Cromo esavalente
Mercurio
Nichel
Piombo
Rame
Selenio
Tallio
Vanadio
Zinco
<b>Solventi Organici Aromatici</b>
Benzene
Etilbenzene
Stirene
Toluene
Xilene
Sommatoria solventi organici aromatici
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>
Benzo(a)antracene
Benzo(a)pirene
Benzo(b)fluorantene
Benzo(k)fluorantene
Benzo(g,h,i)perilene
Crisene
Dibenzo(a,e)pirene
Dibenzo(a,l)pirene
Dibenzo(a,i)pirene
Dibenzo(a,h)pirene
Dibenzo(a,h)antracene
Indenopirene
Pirene
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)
<b>Idrocarburi Leggeri C≤12</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>



Si riportano di seguito le tabelle riassuntive dei valori analitici risultanti dall'analisi chimica sui campioni (in allegato i Rapporti di Prova emessi dal laboratorio ATS Sas).

*Campione C1a (profondità da -0,80 m ÷ -1,80 m) – RDP n. 072/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		<b>86,2</b>
Scheletro (2mm-2cm)	%		<b>&lt;1,0</b>
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	<b>1,4</b>
Arsenico	mg/Kg	20	<b>2,3</b>
Berillio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cadmio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cobalto	mg/Kg	20	<b>3,4</b>
Cromo totale	mg/Kg	150	<b>13,7</b>
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<b>&lt;1,0</b>
Mercurio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Nichel	mg/Kg	120	<b>16,0</b>
Piombo	mg/Kg	100	<b>8,3</b>
Rame	mg/Kg	120	<b>10,8</b>
Selenio	mg/Kg	3	<b>&lt;0,1</b>
Tallio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Vanadio	mg/Kg	90	<b>7,0</b>
Zinco	mg/Kg	150	<b>43,7</b>
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Stirene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Toluene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Xilene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1(*)</b>
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Crisene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Pirene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,10</b>
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<b>&lt;1(*)</b>
<b>Idrocarburi leggeri C<sub>≤12</sub></b>	mg/Kg	10	<b>&lt;1,0</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<b>&lt;0,01</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C<sub>&gt;12</sub> (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<b>&lt;10,0</b>

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati



*Campione C1b (profondità da -1,80 m ÷ -2,80 m) – RDP n. 073/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		78,6
Scheletro (2mm-2cm)	%		<1,0
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	1,2
Arsenico	mg/Kg	20	2,7
Berillio	mg/Kg	2	<0,1
Cadmio	mg/Kg	2	<0,1
Cobalto	mg/Kg	20	4,0
Cromo totale	mg/Kg	150	14,7
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<1,0
Mercurio	mg/Kg	1	<0,1
Nichel	mg/Kg	120	12,4
Piombo	mg/Kg	100	8,1
Rame	mg/Kg	120	13,3
Selenio	mg/Kg	3	<0,1
Tallio	mg/Kg	1	<0,1
Vanadio	mg/Kg	90	6,5
Zinco	mg/Kg	150	44,8
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<0,01
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<0,01
Stirene	mg/Kg	0,5	<0,01
Toluene	mg/Kg	0,5	<0,01
Xilene	mg/Kg	0,5	<0,01
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<0,1(*)
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<0,01
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<0,01
Crisene	mg/Kg	5	<0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Pirene	mg/Kg	5	<0,10
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<1(*)
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<1,0
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<0,01
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<10,0

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati

*Campione C1c (profondità da -2,80 m ÷ -4,00 m) – RDP n. 074/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		78,8
Scheletro (2mm-2cm)	%		<1,0
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	1,1
Arsenico	mg/Kg	20	2,0
Berillio	mg/Kg	2	<0,1
Cadmio	mg/Kg	2	<0,1
Cobalto	mg/Kg	20	3,6
Cromo totale	mg/Kg	150	12,5
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<1,0
Mercurio	mg/Kg	1	<0,1
Nichel	mg/Kg	120	10,2
Piombo	mg/Kg	100	6,4
Rame	mg/Kg	120	11,1
Selenio	mg/Kg	3	<0,1
Tallio	mg/Kg	1	<0,1
Vanadio	mg/Kg	90	5,0
Zinco	mg/Kg	150	30,9
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<0,01
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<0,01
Stirene	mg/Kg	0,5	<0,01
Toluene	mg/Kg	0,5	<0,01
Xilene	mg/Kg	0,5	<0,01
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<0,1(*)
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<0,01
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<0,01
Crisene	mg/Kg	5	<0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<0,01
Pirene	mg/Kg	5	<0,10
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<1(*)
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<1,0
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<0,01
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<10,0

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati

*Campione C2a (profondità da -0,80 m ÷ -1,80 m) – RDP n. 075/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		<b>83,1</b>
Scheletro (2mm-2cm)	%		<b>&lt;1,0</b>
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	<b>2,4</b>
Arsenico	mg/Kg	20	<b>5,6</b>
Berillio	mg/Kg	2	<b>0,3</b>
Cadmio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cobalto	mg/Kg	20	<b>3,1</b>
Cromo totale	mg/Kg	150	<b>17,0</b>
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<b>&lt;1,0</b>
Mercurio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Nichel	mg/Kg	120	<b>21,1</b>
Piombo	mg/Kg	100	<b>11,0</b>
Rame	mg/Kg	120	<b>18,0</b>
Selenio	mg/Kg	3	<b>&lt;0,1</b>
Tallio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Vanadio	mg/Kg	90	<b>6,2</b>
Zinco	mg/Kg	150	<b>57,9</b>
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Stirene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Toluene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Xilene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1(*)</b>
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Crisene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Pirene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,10</b>
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<b>&lt;1(*)</b>
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<b>&lt;1,0</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<b>&lt;0,01</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<b>&lt;10,0</b>

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati



*Campione C2b (profondità da -1,80 m ÷ -2,80 m) – RDP n. 076/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		<b>79,0</b>
Scheletro (2mm-2cm)	%		<b>&lt;1,0</b>
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	<b>1,5</b>
Arsenico	mg/Kg	20	<b>3,1</b>
Berillio	mg/Kg	2	<b>0,2</b>
Cadmio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cobalto	mg/Kg	20	<b>4,0</b>
Cromo totale	mg/Kg	150	<b>16,1</b>
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<b>&lt;1,0</b>
Mercurio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Nichel	mg/Kg	120	<b>18,2</b>
Piombo	mg/Kg	100	<b>9,7</b>
Rame	mg/Kg	120	<b>20,6</b>
Selenio	mg/Kg	3	<b>&lt;0,1</b>
Tallio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Vanadio	mg/Kg	90	<b>7,2</b>
Zinco	mg/Kg	150	<b>44,7</b>
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Stirene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Toluene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Xilene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1(*)</b>
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Crisene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Pirene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<b>&lt;1(*)</b>
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<b>&lt;1,0</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<b>&lt;0,01</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<b>&lt;10,0</b>

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati



*Campione C2c (profondità da -2,80 m ÷ -4,00 m) – RDP n. 077/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		<b>79,8</b>
Scheletro (2mm-2cm)	%		<b>&lt;1,0</b>
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	<b>2,1</b>
Arsenico	mg/Kg	20	<b>2,5</b>
Berillio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cadmio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cobalto	mg/Kg	20	<b>3,3</b>
Cromo totale	mg/Kg	150	<b>11,0</b>
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<b>&lt;1,0</b>
Mercurio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Nichel	mg/Kg	120	<b>12,1</b>
Piombo	mg/Kg	100	<b>5,6</b>
Rame	mg/Kg	120	<b>13,4</b>
Selenio	mg/Kg	3	<b>&lt;0,1</b>
Tallio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Vanadio	mg/Kg	90	<b>5,4</b>
Zinco	mg/Kg	150	<b>39,4</b>
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Stirene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Toluene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Xilene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1(*)</b>
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Crisene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Pirene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<b>&lt;1(*)</b>
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<b>&lt;1,0</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<b>&lt;0,01</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<b>&lt;10,0</b>

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati

*Campione C3a (profondità da -0,80 m ÷ -1,80 m) – RDP n. 078/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		<b>79,9</b>
Scheletro (2mm-2cm)	%		<b>&lt;1,0</b>
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	<b>3,0</b>
Arsenico	mg/Kg	20	<b>8,2</b>
Berillio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cadmio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cobalto	mg/Kg	20	<b>5,1</b>
Cromo totale	mg/Kg	150	<b>16,9</b>
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<b>&lt;1,0</b>
Mercurio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Nichel	mg/Kg	120	<b>20,8</b>
Piombo	mg/Kg	100	<b>12,7</b>
Rame	mg/Kg	120	<b>26,3</b>
Selenio	mg/Kg	3	<b>&lt;0,1</b>
Tallio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Vanadio	mg/Kg	90	<b>6,1</b>
Zinco	mg/Kg	150	<b>60,2</b>
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Stirene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Toluene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Xilene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1(*)</b>
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Crisene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Pirene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<b>&lt;1(*)</b>
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<b>&lt;1,0</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<b>&lt;0,01</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<b>&lt;10,0</b>

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati



*Campione C3b (profondità da -1,80 m ÷ -2,80 m) – RDP n. 079/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		<b>74,5</b>
Scheletro (2mm-2cm)	%		<b>&lt;1,0</b>
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	<b>2,6</b>
Arsenico	mg/Kg	20	<b>3,9</b>
Berillio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cadmio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cobalto	mg/Kg	20	<b>3,3</b>
Cromo totale	mg/Kg	150	<b>16,5</b>
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<b>&lt;1,0</b>
Mercurio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Nichel	mg/Kg	120	<b>15,9</b>
Piombo	mg/Kg	100	<b>7,9</b>
Rame	mg/Kg	120	<b>14,1</b>
Selenio	mg/Kg	3	<b>&lt;0,1</b>
Tallio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Vanadio	mg/Kg	90	<b>5,7</b>
Zinco	mg/Kg	150	<b>38,6</b>
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Stirene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Toluene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Xilene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1(*)</b>
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Crisene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Pirene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<b>&lt;1(*)</b>
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<b>&lt;1,0</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<b>&lt;0,01</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<b>&lt;10,0</b>

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati



*Campione C3c (profondità da -2,80 m ÷ -4,00 m) – RDP n. 080/23 del 30/01/2023*

PARAMETRI	UM	LIMITE Colonna A	Valori rilevati Campione
Residuo a 105°C	%		<b>81,7</b>
Scheletro (2mm-2cm)	%		<b>&lt;1,0</b>
<b>Metalli</b>			
Antimonio	mg/Kg	10	<b>1,7</b>
Arsenico	mg/Kg	20	<b>3,1</b>
Berillio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cadmio	mg/Kg	2	<b>&lt;0,1</b>
Cobalto	mg/Kg	20	<b>3,2</b>
Cromo totale	mg/Kg	150	<b>10,8</b>
Cromo esavalente	mg/Kg	2	<b>&lt;1,0</b>
Mercurio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Nichel	mg/Kg	120	<b>10,3</b>
Piombo	mg/Kg	100	<b>6,9</b>
Rame	mg/Kg	120	<b>11,3</b>
Selenio	mg/Kg	3	<b>&lt;0,1</b>
Tallio	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1</b>
Vanadio	mg/Kg	90	<b>4,6</b>
Zinco	mg/Kg	150	<b>36,8</b>
<b>Solventi Organici Aromatici</b>			
Benzene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Etilbenzene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Stirene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Toluene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Xilene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/Kg	1	<b>&lt;0,1(*)</b>
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>			
Benzo(a)antracene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(a)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	0,5	<b>&lt;0,01</b>
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Crisene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg	0,1	<b>&lt;0,01</b>
Pirene	mg/Kg	5	<b>&lt;0,01</b>
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/Kg	10	<b>&lt;1(*)</b>
<b>Idrocarburi leggeri C≤12</b>	mg/Kg	10	<b>&lt;1,0</b>
<b>Policlorobifenili (PCB)</b>	mg/Kg	0,06	<b>&lt;0,01</b>
<b>Idrocarburi Pesanti C&gt;12 (C12÷C40)</b>	mg/Kg	50	<b>&lt;10,0</b>

(\*) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati



---

In sintesi, le analisi eseguite hanno permesso di stabilire che tutti i parametri ricercati sono conformi rispetto alle CSC del sito in esame, come definite dal D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab 1 - Colonna A.



---

## 5. SITO DI DESTINAZIONE

Il materiale in esame è destinato ad essere riutilizzato all'interno dello stesso cantiere coincidente con l'area del ripristino ambientale.

Dalle analisi riportate si definisce quindi che le terre potranno essere riutilizzate in sito come terreno idoneo per l'inerbimento.

Pertanto, il volume di materiale scavato verrà depositato nella proprietà, in attesa del completamento del riempimento del laghetto artificiale come in progetto, e per attendere la conclusione dei cedimenti, per poi così procedere con la stesa delle terre di inerimento. Con la stesa sull'intera superficie ci sarà anche la creazione delle giuste baulature. Infine, verrà prevista la semina per l'inerimento dell'area.



## 6. CONCLUSIONI

La presente relazione illustra le risultanze dell'indagine ambientale eseguita nell'argine in terra costruito per la divisione del laghetto nell'area di Sport 2000 in località Cavanella d'Adige nel comune di Chioggia (VE). La verifica dell'idoneità delle terre e rocce da scavo per il riutilizzo consente di scavare, depositare e successivamente stendere i terreni a copertura dell'intervento di ricomposizione ambientale nel sito stesso.

L'indagine è stata eseguita in ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. 120/2017 e circolari ARPAV per la gestione delle terre e rocce da scavo, riutilizzo ai sensi dell'art. 185 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Allo scopo di caratterizzare i terreni, sono stati eseguiti i prelievi, da parte del tecnico del laboratorio chimico, di 9 campioni medi di terreno da -0,80 m a -4,00 m dal p.c. mediante 3 trincee esplorative, e si è proceduto alle analisi chimiche presso il laboratorio ATS Advanced Technical Services Sas con sede in Via L. Pasini n.4/c – Quarto d'Altino (VE).

Dalle risultanze analitiche si è riscontrato che i valori dei parametri analizzati risultano tutti all'interno dei limiti di Colonna A, Tab. 1, All. 5. Titolo V, Parte Quarta, del d.Lgs. 152/06.

Pertanto, il terreno costituente l'argine è caratterizzato da terreni classificati in colonna A, per cui conforme e idoneo all'utilizzo per la copertura dell'intera area ripristinata e successiva semina per inerbimento.

Rovigo, Gennaio 2023

Dott. Geol. Federico Zambon

Società SIGEO SAS

Sede legale: Via Roma, 127 - Solesino(PD) | Tel 0425-412542  
Sede operativa: Via L. Baruchello, 82 - Rovigo(RO) | P.Iva 01236720296



---

## ALLEGATI

ANALISI CHIMICHE dei 9 campioni analizzati (Rapporti Di Prova):

- RDP 072-23
- RDP 073-23
- RDP 074-23
- RDP 075-23
- RDP 076-23
- RDP 077-23
- RDP 078-23
- RDP 079-23
- RDP 080-23

AUTOCERTIFICAZIONE RIUTILIZZO IN SITO TERRENI

Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 072/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C1 (profondità da -0,80 m ÷ -1,80 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **072** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore grigio-marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	13,8			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	86,2			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	1,4	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	2,3	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	<0,1	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	3,4	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	13,7	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	16,0	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	8,3	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	10,8	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	7,0	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	43,7	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

072/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023

pag. 2 di 3

segue rapporto di prova n.

072/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL, previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 073/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C1 (profondità da -1,80 m ÷ -2,80 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **073** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	21,4			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	78,6			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	1,2	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	2,7	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	<0,1	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	4,0	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	14,7	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	12,4	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	8,1	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	13,3	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	6,5	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	44,8	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

073/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023



segue rapporto di prova n.

073/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
Viale M. Grigoletti, 2  
33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N°** 074/23  
Data emissione: 30/01/2023

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C1 (profondità da -2,80 m ÷ -4,0 m)**  
Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
N° Accettazione: **074** Data di accettazione: **25/01/2023**  
Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	21,2			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	78,8			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	1,1	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	2,0	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	<0,1	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	3,6	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	12,5	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	10,2	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	6,4	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	11,1	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	5,0	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	30,9	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

074/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023



segue rapporto di prova n.

074/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 075/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C2 (profondità da -0,80 m ÷ -1,80 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **075** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore grigio-marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	16,9			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	83,1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	2,4	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	5,6	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	0,3	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	3,1	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	17,0	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	21,1	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	11,0	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	18,0	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	6,2	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	57,9	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

075/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023

pag. 2 di 3

segue rapporto di prova n.

075/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL, previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 076/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C2 (profondità da -1,80 m ÷ -2,80 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **076** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore grigio-marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	21,0			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	79,0			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	1,5	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	3,1	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	0,2	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	4,0	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	16,1	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	18,2	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	9,7	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	20,6	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	7,2	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	44,7	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

076/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023

pag. 2 di 3

segue rapporto di prova n.

076/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL, previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 077/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C2 (profondità da -2,80 m ÷ -4,0 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **077** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore grigio-marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	20,2			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	79,8			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	2,1	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	2,5	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	<0,1	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	3,3	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	11,0	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	12,1	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	5,6	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	13,4	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	5,4	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	39,4	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

077/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023

segue rapporto di prova n.

077/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL, previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 078/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C3 (profondità da -0,80 m ÷ -1,80 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **078** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore grigio-marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	20,1			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	79,9			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	3,0	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	8,2	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	<0,1	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	5,1	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	16,9	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	20,8	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	12,7	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	26,3	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	6,1	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	60,2	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

078/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023

segue rapporto di prova n.

078/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL, previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 079/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C3 (profondità da -1,80 m ÷ -2,80 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **079** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore grigio-marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	25,5			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	74,5			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	2,6	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	3,9	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	<0,1	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	3,3	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	16,5	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	15,9	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	7,9	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	14,1	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	5,7	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	38,6	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

079/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023

segue rapporto di prova n.

079/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL, previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



Spett.le  
**ECOSTILE SRL**  
 Viale M. Grigoletti, 2  
 33170 Pordenone (PN)

**RAPPORTO DI PROVA N° 080/23**  
 Data emissione: **30/01/2023**

Descrizione campione: **Terra da scavo - Campione C3 (profondità da -2,80 m ÷ -4,0 m)**  
 Provenienza: **Cavanella d'Adige, Chioggia (VE), ss. 309 Romea n.39 c/o Area Sport 2000**  
 Committente: **Ecostile srl - Viale M. Grigoletti n. 2, 33170 Pordenone (PN)**  
 Campionamento: **effettuato da tecnico Laboratorio ATS. Verbale di campionamento N. 049/23/T**  
 Metodo di campionamento: **Linee Guida SNPA 22/2019 (DPR 120/2017) \*** Data di campionamento: **25/01/2023**  
 N° Accettazione: **080** Data di accettazione: **25/01/2023**  
 Caratteristiche fisiche: **terreno naturale, colore marrone, odore non percettibile**

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
Umidità <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	18,3			1	25/01/2023 26/01/2023
Residuo secco a 105°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008</i>	%p	81,7			1	25/01/2023 26/01/2023
* Scheletro <i>D.M.13/09/1999 Il.1 G.U. n° 248 21/10/1999</i>	%p	<1			1	25/01/2023 26/01/2023
* Antimonio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Sb	1,7	10	30	1	26/01/2023 27/01/2023
* Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> As	3,1	20	50	1	26/01/2023 27/01/2023
* Berillio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Be	<0,1	2	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cd	<0,1	2	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Co	3,2	20	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo totale <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	10,8	150	800	1	26/01/2023 27/01/2023
* Cromo esavalente <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cr	<1	2	15	1	26/01/2023 26/01/2023
* Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Hg	<0,1	1	5	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Ni	10,3	120	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Pb	6,9	100	1000	1	26/01/2023 27/01/2023
* Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Cu	11,3	120	600	1	26/01/2023 27/01/2023
* Selenio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Se	<0,1	3	15	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Tallio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Tl	<0,1	1	10	0,1	26/01/2023 27/01/2023
* Vanadio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> V	4,6	90	250	1	26/01/2023 27/01/2023
* Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/Kg <sub>ss</sub> Zn	36,8	150	1500	1	26/01/2023 27/01/2023

segue rapporto di prova n.

080/23

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Limiti di riferimento		Limite Quantificazione	Data inizio Data fine
			A	B		
<i>AROMATICI</i>						
* Benzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	2	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Etilbenzene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Stirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Toluene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Xilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	50	0,01	26/01/2023 27/01/2023
* Sommatoria organici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,1	1	100	0,1	26/01/2023 27/01/2023
<i>AROMATICI POLICICLICI</i>						
* Benzo(a)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(a)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,5	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Crisene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	10	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Indenopirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,1	5	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Pirene <i>EPA 3545C 1996 + EPA 8100 1986</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	5	50	0,01	26/01/2023 30/01/2023
* Sommatoria policiclici aromatici <i>Per via di calcolo</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	100	1	26/01/2023 30/01/2023
<i>IDROCARBURI</i>						
* Idrocarburi leggeri C≤12 <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<1	10	250	1	26/01/2023 30/01/2023
* Idrocarburi pesanti C>12 <i>UNI EN ISO 16703:2011</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<10	50	750	10	26/01/2023 30/01/2023
<i>ALTRE SOSTANZE</i>						
* PCB <i>CNR IRSA 24b Q64 Vol 3 1988</i>	mg/Kg <sub>ss</sub>	<0,01	0,06	5	<0,01	26/01/2023 30/01/2023

segue rapporto di prova n.

080/23

Limiti di riferimento:

Concentrazione Soglia di Contaminazione di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06: colonna A - Siti ad uso verde pubblico e residenziale; colonna B - Siti ad uso commerciale ed industriale.

I valori riscontrati per i parametri determinati non superano i valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale).

Note:

\* prova non accreditata da ACCREDIA.

La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2mm).

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL, previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato e la valutazione viene fatta attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento VL.

Per quanto concerne i parametri da analizzare in funzione della specificità del sito, la numerosità dei campioni, la modalità di formazione dei campioni, il riferimento è il DPR 120/17 e in particolare le istruzioni operative ARPAV.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I campioni vengono conservati presso il laboratorio, salvo diverse indicazioni, per un mese dalla data di emissione del rapporto di prova.

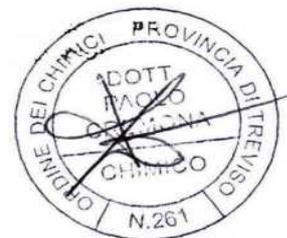
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

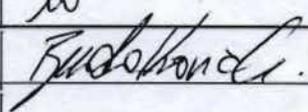
Dott. Paolo Cremona

Ordine dei Chimici - Provincia di Treviso

Iscrizione n° 261



**VERBALE DI CAMPIONAMENTO TERRENI N° 049/23 IT**

<b>COMMITTENTE</b>		ECOSTIBE SRL			
<b>INDIRIZZO</b>		VIA M. GRIGOLETTI, 2 - ROSENONE (PN)			
<b>LUOGO DI CAMPIONAMENTO</b>		CAVANELLA D'ADIGE, CHIOGGIA (VE) SS 309 RONCA n. 39 c/o AREA SPORT 2000			
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE</b>		<input checked="" type="checkbox"/> TERRA E ROCCE DA SCAVO <input type="checkbox"/> TERRENO DA BONIFICA <input type="checkbox"/> SEDIMENTO FLUVIALE <input type="checkbox"/> SEDIMENTO MARINO			
<b>MODALITA' DI PRELIEVO</b>	Metodo di campionamento	<input type="checkbox"/> D.LGS 152/06 <input type="checkbox"/> DGR 2922/03 <input type="checkbox"/> ALTRO _____ <input type="checkbox"/> DM 13/09/99 <input checked="" type="checkbox"/> ISTRUZIONI OPERATIVE ARPAV (DPR 120/2017)			
	Campionamento da	<input type="checkbox"/> CUMULO/AMMASSO <input checked="" type="checkbox"/> TRINCEA <input type="checkbox"/> ALTRO _____ <input type="checkbox"/> CAROTAGGIO DA _____ M A _____ M			
	Modalità di selezione dei punti	<input checked="" type="checkbox"/> SISTEMATICO/PROBABILISTICO <input type="checkbox"/> CASUALE <input type="checkbox"/> SELETTIVO/PUNTUALE <input type="checkbox"/> ALTRO _____			
	Numero di punti selezionato	3 saggi x camp.	Dimensioni del campione di laboratorio (Kg)	1 Kg	
	Parametri analizzati in campo	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI	Riduzione volumetrica per quartatura	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<b>IDENTIFICAZIONE CAMPIONE</b>	CAMPIONE C1 (prof. -0,80 ÷ -1,00 m)	DATA	25/01	ORA	INIZIO 8 <sup>30</sup>
	CAMPIONE C1 (prof. -1,00 ÷ -2,00 m)	DATA	/	ORA	
	CAMPIONE C1 (prof. -2,00 ÷ -4 m)	DATA	/	ORA	
	CAMPIONE C2 (prof. -0,80 ÷ -1,00 m)	DATA	/	ORA	
	CAMPIONE C2 (prof. -1,00 ÷ -2,00 m)	DATA	/	ORA	
	CAMPIONE C2 (prof. -2,00 ÷ -4,00 m)	DATA	/	ORA	
	CAMPIONE C3 (prof. -0,80 ÷ -1,00 m)	DATA	/	ORA	
	CAMPIONE C3 (prof. -1,00 ÷ -2,00 m)	DATA	/	ORA	
CAMPIONE C3 (prof. -2,00 ÷ -4,00 m)	DATA	25/01		ORA	FINE 10 <sup>30</sup>
	DATA			ORA	
<b>MODALITA' DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO DEL CAMPIONE</b>	Imballaggio del campione	<input checked="" type="checkbox"/> N° 9 CONTENITORE IN VETRO <input type="checkbox"/> N° _____ CONTENITORE IN PLASTICA <input type="checkbox"/> N° _____ SACCO IN POLIETILENE <input type="checkbox"/> ALTRO _____			
	Conservazione del campione	<input checked="" type="checkbox"/> TEMPERATURA REFRIGERATA (4 ± 3) <input type="checkbox"/> TEMPERATURA AMBIENTE <input type="checkbox"/> ALTRO _____			
	Trasporto del campione	<input checked="" type="checkbox"/> MEZZO AZIENDALE <input type="checkbox"/> CORRIERE <input type="checkbox"/> ALTRO _____			
<b>NOTE</b>	Condizioni ambientali	<input checked="" type="checkbox"/> SERENO <input type="checkbox"/> NUVOLOSO <input type="checkbox"/> PIOGGIA <input type="checkbox"/> NEVE <input type="checkbox"/> GELO <input checked="" type="checkbox"/> TEMPERATURA °C 5°C <input type="checkbox"/> UMIDITA' % _____			
	Altro				
<b>DATA</b>	25/01/2023		<b>ORA</b>	10 <sup>30</sup>	
<b>TECNICO CAMPIONATORE</b>	BUDAKOVIC G.		<b>FIRMA</b>		
<b>CLIENTE/CONTROPARTE</b>			<b>FIRMA</b>		



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Al Comune di... Chioggia (VE) .....

**Terre e rocce da scavo – Riutilizzo del suolo nello stesso sito in cui è stato escavato**

**AUTOCERTIFICAZIONE**

**del proponente/produttore di «non contaminazione delle terre da escavare e da riutilizzare nello stesso sito» (ai sensi dell'art. 185, comma 1 lett. c), del D.Lgs 152/2006 e smi)**

Il sottoscritto proponente

<u>Beltrame</u> <small>Cognome</small>		<u>Marco</u> <small>Nome</small>	
C.F.	<u>BLT MRC 76 P02 C 383Y</u>		
in qualità di:	<u>Legale Rappresentante</u> <small>Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.</small>		
della:	<u>Ferrari &amp; Figli di Ferrari Antonella &amp; C snc - Proprietaria dell'area</u> <small>Ragione sociale ditta, impresa, società, ente, ... (se il proponente è diverso dal proprietario)</small>		
residente in	<u>Cocalità Cavonella d'Adige</u> <small>Via</small>	<u>39</u>	<small>n° civico</small>
<u>30015</u> <small>CAP</small>	<u>Chioggia (VE)</u> <small>Comune</small>		

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'articolo 76 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, nonché della decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese (art. 75 d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

**DICHIARA**

**supportato da oggettivi elementi di conoscenza**

(dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà resa ai sensi degli artt. 38 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

- la non contaminazione delle terre escavate e da riutilizzare nello stesso sito, in particolare che non sono superati i valori delle concentrazione soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo n. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica e i materiali con costituiranno fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale;
- che l'area interessata non è mai stata oggetto di fonti di pressione ambientale né di potenziali impatti
- che l'area interessata non presenta evidenza di matrici di riporto (miscela eterogenea di materiale di origine antropica, quali residui e scarti di produzione e di consumo, e di terreno, che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno in un determinato sito e utilizzati per la realizzazione di riempimenti, di rilevati e di reinterri)

**Dipartimento Ambiente**

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia – tel 041/2792143-2186 – fax 041/2792445-3940

e-mail: [dip.ambiente@regione.veneto.it](mailto:dip.ambiente@regione.veneto.it) – <http://www.regione.veneto.it>



# REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

▪ che dai lavori di:

Ricomposizione Ambientale del lago artificiale dell'area Spint 2000	
<small>tipo di intervento da realizzare</small>	
Strada Statale Rouca	39
<small>Via</small>	<small>n° civico</small>
30015	Cava nella D'Adige - Chioggia (VE)
<small>CAP</small>	<small>Comune</small>
<input checked="" type="checkbox"/> area verde pubblico; privato e residenziale; agricola. <input type="checkbox"/> sito commerciale/industriale.	
<small>Caratteristiche urbanistiche</small>	
<small>Titolo abilitativo a carattere edilizio ai sensi delle vigenti norme in materia urbanistica</small>	

non assoggettati per tipologia progettuale alle procedure di cui ai Titoli II e III Bis, della Parte II, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (Valutazione di Impatto Ambientale e Autorizzazione Integrata Ambientale), risulterà un quantitativo di **materiale da scavo da utilizzare nello stesso sito:**

mc.	2.430	di materiale di tipologia	Terra Argillosa - Sabbiosa
-----	-------	---------------------------	----------------------------

Data 14/02/2023


  
 Firma

(i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa - art. 13, d. lgs. n. 196/2003).

### Dipartimento Ambiente

Calle Priuli - Cannaregio, 99 - 30121 Venezia - tel 041/2792143-2186 - fax 041/2792445-3940

e-mail: [dip.ambiente@regione.veneto.it](mailto:dip.ambiente@regione.veneto.it) - <http://www.regione.veneto.it>