

INGEO SINTESI STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA

Dott. Geol. Maurizio Chendi - Dott. Geol. Laura Annellini

Via Pola, 24 - 36040 Torri di Quartesolo VI

Tel. 0444 26.74.06

e-mail mchendi@ingeosintesi.it - larmellini@ingeosintesi.it



REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VICENZA

COMUNE DI
VICENZA

INDAGINI PER IL CONTROLLO DELLA QUALITÀ AMBIENTALE DELLE MATRICI SUOLO E SOTTOSUOLO, ANCHE AI FINI DELLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (DPR 120/2017), PER LA COSTRUZIONE DI UN IMMOBILE IN VIALE MARGHERITA A VICENZA SU UN SITO OGGETTO DI DISMISSIONE PUNTO VENDITA CARBURANTI ESSO n° 2602.

INDAGINE GEOLOGICA E AMBIENTALE

D.L. n° 152 del 03/04/2006 e
ai sensi del D.P.R. n° 120 del 13/06/2017 per la
gestione delle terre e rocce da scavo.

COMMITTENTI:

Zaccaria Sara

Zaccaria Maila

Viprof s.r.l.

TORRI DI QUARTESOLO (VI), OTTOBRE 2021

INDICE

- 1.- PREMESSA
- 2.- INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO
- 3.- INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO GENERALE
- 4.- ANALISI DELLE ATTIVITÀ UMANE
- 5.- LAVORI DI INVESTIGAZIONE
- 6.- SITUAZIONE GEOLOGICA /STRATIGRAFICA LOCALE
- 7.- CAMPIONAMENTO DEI TERRENI E ACCERTAMENTI ANALITICI
- 8.- CONCLUSIONI

FIGURE NEL TESTO

- COROGRAFIA
- ESTRATTO GOOGLE MAPS
- UBICAZIONE INDAGINI IN SITO

ALLEGATI A FINE RELAZIONE

ALLEGATO 1:

- *Rapporti di prova delle analisi chimiche e dei test di cessione*

1.- PREMESSA

1.1.- L'indagine ambientale è dovuta per il controllo e la verifica della qualità ambientale della matrice suolo (suolo e primo sottosuolo) mediante investigazione diretta con trincee ai fini della conferma della conformità ambientale del suolo e primo sottosuolo per la costruzione di un immobile in Viale Margherita a Vicenza su sito oggetto di dismissione punto vendita carburante Esso n°2602, ai sensi del D.L. n° 152/2006 anche secondo le modifiche introdotte dal D.P.R. n° 120 del 13/06/2017 recante *“Disciplina semplificata della gestione di terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del D.L. 12/09/2014, n° 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11/11/2014 n° 16”*.

Il sito da escavare non è soggetto né a Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) né ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) pertanto i materiali da scavo sono sottoposti al regime di cui all'art. 184-bis del D.L. 152/2006 se il produttore dimostra il rispetto delle condizioni di cui all'Art. 4 bis del D.P.R n° 120/2017.

Per quanto riguarda la procedura da seguire, per il prelievo di campioni e le analisi chimiche, in relazione alle dimensioni dell'area di scavo e ai volumi di scavo si fa riferimento al manuale *“Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo”* emanato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell' Ambiente (SNPA) con Delibera 54/2019 al fine di omogeneizzare, in ottemperanza alle normative vigenti (D.lgs 152/2006 e D.P.R. 120/2017) le modalità operative e i controlli per la gestione delle Terre e Rocce da Scavo.

I campioni di terreno sono stati sottoposti ad analisi chimiche, al fine di verificare il rispetto della concentrazione soglia di contaminazione (CSC) di alcuni parametri in riferimento alla Tab 1/B *“Siti ad uso commerciale e industriale”* dell'All. 5 al Titolo V della parte IV del D.L. n°152 del 03/04/2006.

1.2. Numero di campioni

Il numero minimo di punti di prelievo per superfici di scavo $> 2500 \text{ m}^2$ con volumi di scavo $< 6.000 \text{ m}^3$ è in riferimento all' All. 2 Tab. 2.1 del Dpr 120/2017 di seguito riportata:

Il numero di punti d'indagine non può essere inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, è aumentato secondo i criteri minimi riportati nella tabella seguente.

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

In considerazione all'estensione dell'area (circa 2600 m²) e delle attività pregresse si è ritenuto congruo indagare su n° 4 punti con prelievo di n°6 campioni sui terreni superficiali.

I materiali oggetto di studio ed analisi sono terreni di riporto di origine naturale e antropica; si è ritenuto adeguato il prelievo di:

- n° 4 campioni sui terreni di riporto (T1C1 – T2C1 – T3C1 – T4C1)
- e dello stesso materiale di T1C1 e T2C1, n°2 campioni tal quale (T1CA - T2CA) da sottoporre a test di cessione.

Per quanto riguarda le analisi chimiche di laboratorio da effettuare, vista la destinazione urbanistica del sito e le attività/condizioni antropiche pregresse del sito, si ritiene necessario verificare i parametri relativi a:

- *Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo Totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame e Zinco;*
- *IPA;*
- *BTEX*
- *Idrocarburi pesanti (C>12)*

Con riferimento alla mappa delle "Unità fisiografiche/deposizionali" estratta dal geoportale dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (A.R.P.A.V.), il sito ricade nell'unità fisiografica **B (Brenta)**, e pertanto il set di analiti da ricercare è stato integrato con i parametri Berillio.

Per i test di cessione sono stati presi a riferimento, ai sensi dell'art. 9 del D.M. 05/02/98, i valori delle CSC nelle acque sotterranee di cui alla Tab. 2 – All. 5 Parte IV del D. Lgs n° 152/06.

2.- INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

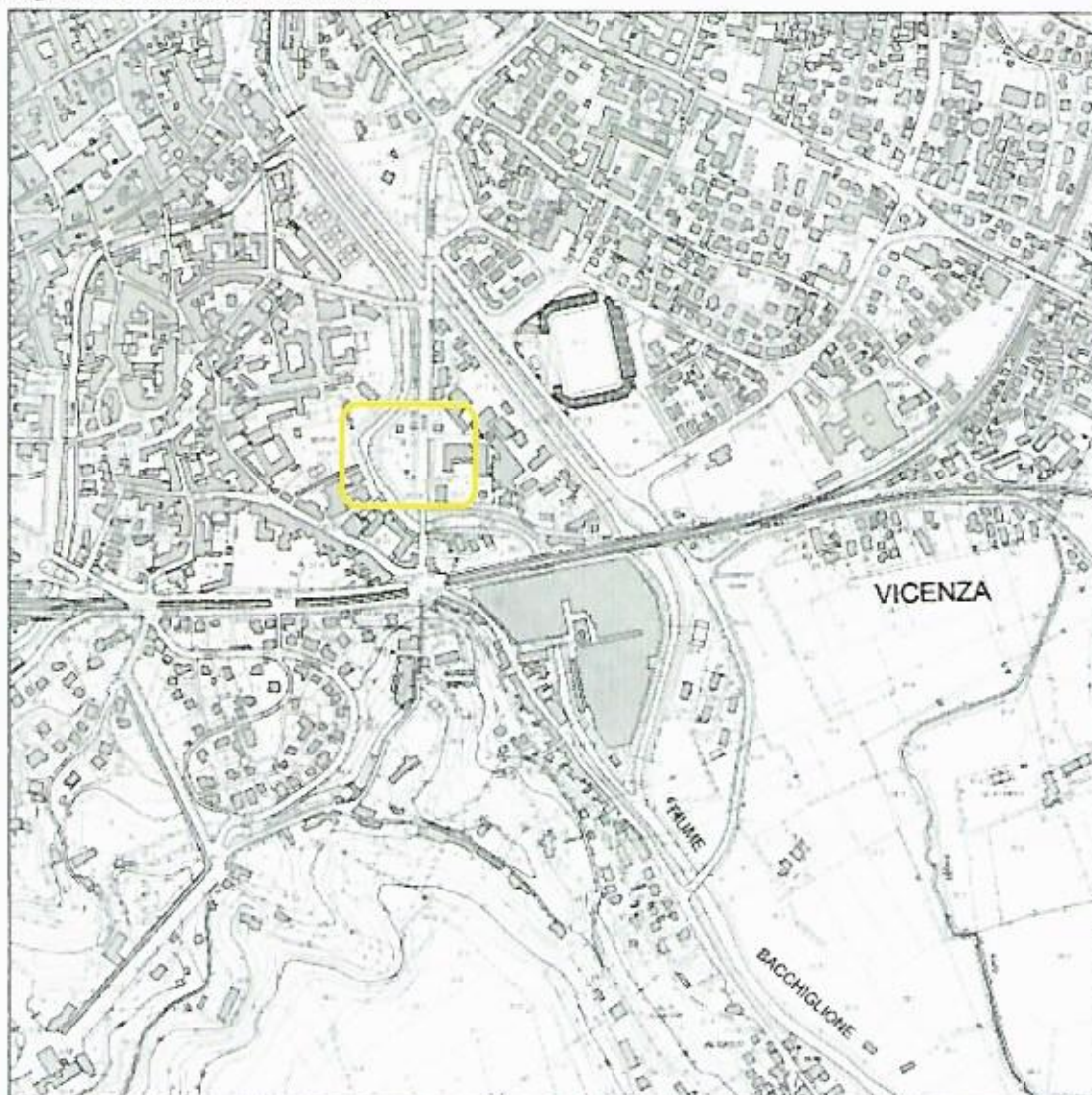
2.1.- L'intervento è localizzato in Viale Margherita 34 ed è indicato in corografia, e nell'estratto di Google Maps nel punto di coordinate:

Monte Mario/Gauss Boaga zona 1 (EPSG 3003):

Est 1699317.74, Nord 5046468.17

WGS84 (EPSG 4326):

Long 11.552766, Lat. 45.543046



COROGRAFIA

ESTR. CTR 125070-VICENZA SUD

Scala 1:10000



Estratto Google Maps

2.2.- Dal punto di vista morfologico l'area d'indagine si inserisce in un'ansa del Fiume Retrone nella zona interna di deposito.

3.- INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO GENERALE

3.1. L'area in esame è localizzata nella media/bassa pianura a valle del limite meridionale delle risorgive (Fig. 1- Modello geologico e idrogeologico generale), dove si differenziano alluvioni prevalentemente fini, dai limi alle argille, con livelli di sabbia e ghiaia media e fine. Il materasso alluvionale rappresenta il contenitore di più falde, freatiche o semifreatiche nei livelli sabbiosi superficiali e confinate (artesiane) nei livelli permeabili più profondi.

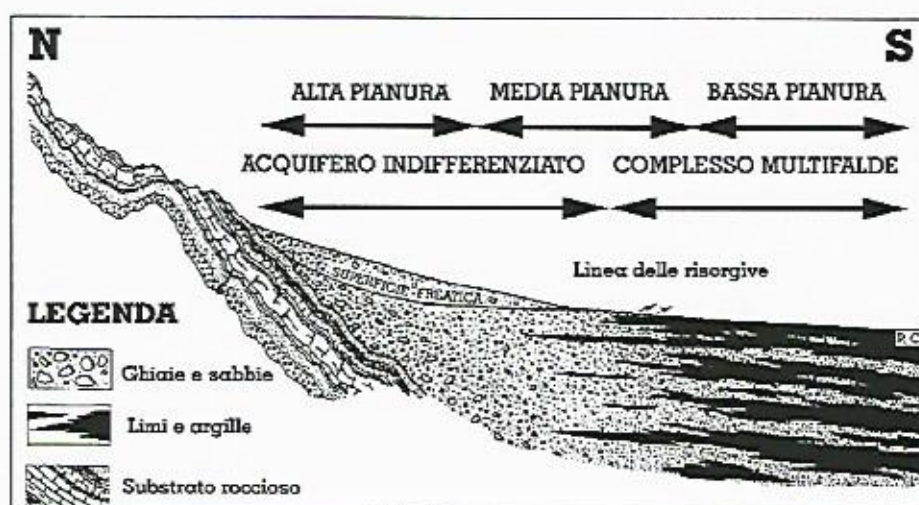


Figura n° 1
Modello geologico e idrogeologico generale

Il sito è localizzato al margine del Fiume Retrone e risulta compreso tra questo (a Ovest) ed il fiume Bacchiglione (ad Est) che scorre a circa 200 m di distanza.

Il fiume Retrone esercita un'azione drenante sulla falda e la stessa risulta condizionata dal regime idrologico del fiume.

4.- ANALISI DELLE ATTIVITÀ UMANE

In tempi storici l'ansa del fiume Retrone è stata oggetto di intensa attività di sversamento di materiale detritico eterogeneo antropico, derivante da demolizioni, e materiale detritico naturale derivante da scavi su terreni e/o rocce.

L'attività più recente esercitata sul sito è stata quella di distribuzione e vendita di prodotti petroliferi per autotrazione, con stoccaggio provvisorio del carburante all'interno di serbatoi interrati. Nel gennaio 2014 il sito è stato interessato dalle attività di rimozione, dismissione e accertamento ambientale eseguite dalla ditta Golder

Associates S.R.L. la quale accertava il ripristino della conformità ambientale delle aree interessate e il rispetto dei valori di CSC di riferimento.

Nel Piano degli Interventi del Comune di Vicenza, vengono definiti degli “Ambiti di progetto urbano”, dove si potranno realizzare importanti azioni di riqualificazione urbana. Il sito in oggetto viene indicato come *PUI – Area in Viale Margherita* e viene descritto come segue:

“PUI - Area in Viale Margherita (ex distributore ESSO)”

L'ambito è assoggettato a PUA e a perequazione per la realizzazione da parte dei proprietari di parcheggi interrati nel numero minimo di 250 posti auto ad uso pubblico con tariffa convenzionata o, in alternativa, alla cessione gratuita al Comune del 40% dell'area di proprietà privata. Sarà consentita la realizzazione di mq. 2.000 di superficie utile con le seguenti destinazioni: commerciale di vicinato, pubblici esercizi, attività culturali e associative. Nell'ambito è inoltre ammesso l'incremento volumetrico del 20%, rispetto all'indice territoriale, a condizione che venga realizzata una passerella ciclopeditone sul Retrone.”

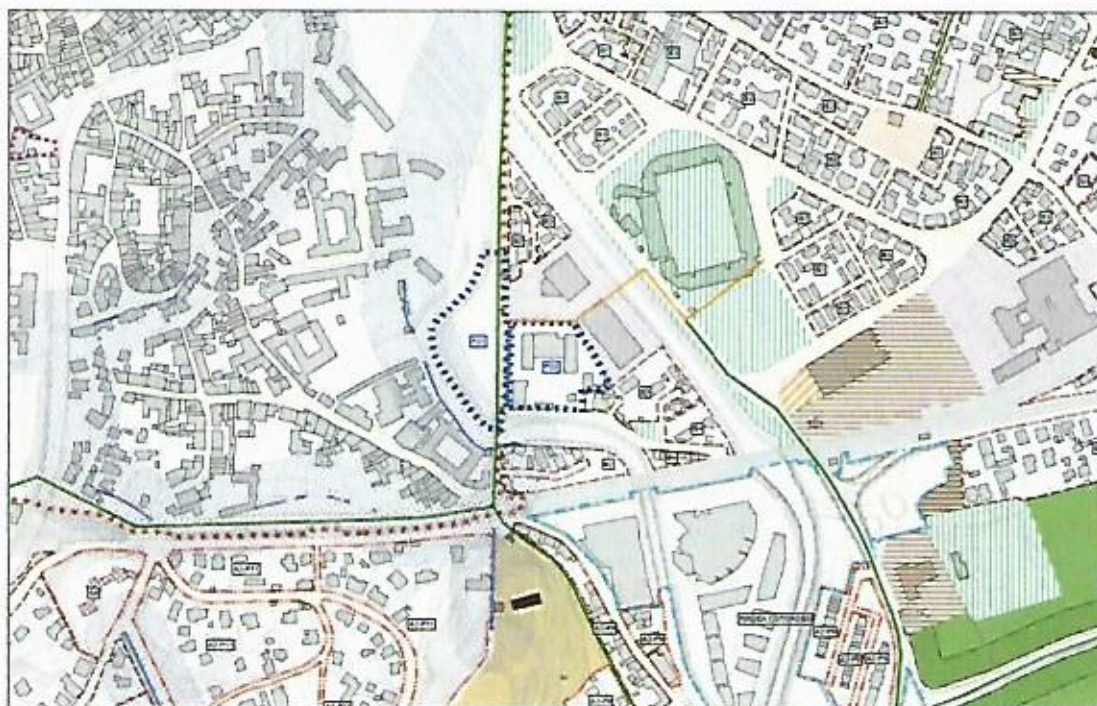


Figura n° 2

Elaborato 3 -Zonizzazione del Piano degli Interventi (PI) del Comune di Vicenza – Estratto
Foglio 5 di 9

5.- LAVORI DI INVESTIGAZIONE

Al fine di investigare e valutare la conformità ambientale del sito, oltre a caratterizzarne la parte superficiale dal punto di vista geologico, sono state predisposte trincee e campionamenti.

I lavori di investigazione hanno compreso:

- n° 4 trincee (T1 – T2 – T3 – T4) spinte fino alla profondità massima di 3.60 m dal piano campagna attuale ;
- prelievo di n° 1 campione di terreno per le trincee T3 e T4 (T3C1 e T4C1) e di n°2 campioni di terreno per le trincee T1 e T2 (T1C1, T1CA, T2C1, T2CA) per un totale di n° 6 campioni;
- analisi chimiche sui campioni di terreno per un totale di n° 4 report analitici (T1C1, T2C1, T3C1, T4C1);
- test di cessione sui campioni di terreno tal quale T1CA e T2CA;
- localizzazione topografica dei punti di investigazione.

I punti indagati sono riportati di seguito nella figura *“Ubicazione indagini in sito”*.

UBICAZIONE INDAGINI IN SITO

scala 1:1.000

NORD

Legenda
T1
Trincea geognostica



6.- SITUAZIONE GEOLOGICA/STRATIGRAFICA LOCALE

6.1. La situazione stratigrafica media dell'area è caratterizzata, dal p.c. fino alla massima profondità indagata (3.60 m da p.c.), da materiale di riporto costituito da materiale di demolizione (mattoni, laterizi vari, frammenti di cemento, piastrelle,...) e trovanti lapidei in matrice sabbiosa limosa, a tratti ghiaiosa sabbiosa, con presenza di blocchi calcarei, frammenti di marna e porfido (foto 1- foto 2). In T1 si evidenzia la presenza di rari pezzi di ferro e frammenti di vetro. I materiali di riporto risultano, a vista, con frazione di antropico mediamente sempre maggiore del 20% in peso rispetto alla massa complessiva. I terreni naturali autoctoni sono posti ad una profondità maggiore di quella raggiunta con le trincee (3.60 m dal p.c attuale).



Foto 1: materiale di riporto



Foto 2: materiale di riporto

Di seguito si riporta la successione stratigrafica per ogni trincea.



TRINCEA 1

 Via Pola 24, 36040 Torri di Quartesolo (VI) tel. 0444/267406 Fax. 0444/267403 e-mail mchendi@ingeosintesi.it STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Customer	Ing. Roberto Zaccaria	BOREHOLE T1
	Site	Viale Margherita 34	
	Locality	Vicenza (VI)	The geologist M. Chendi
	Initial date	29/09/2021	
		Final date	29/09/2021

Scala 1:100	Profondità'	Stratigrafia	Descrizione	CAMPIONE AMBIENTALE
1			Terreni di riporto costituiti dal materiale di demolizione (mattoni, laterizi, piastrelle, ghiaia sabbiosa(o con sabbia) e trovanti, rari pezzi di ferro e frammenti di vetro)	0.20
2				T1C1
3	3.40			T1CA
				3.40



Ubicazione Trincea 1



Trincea 1

TRINCEA 2

 Via Pola 24, 36040 Torri di Quartesolo CVD tel. 0444/267406 fax. 0444/267433 e-mail: ingeo@ingeosintesi.it STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Customer	Ing. Roberto Zaccaria		BOREHOLE T2
	Site	Viale Margherita 34		
	Locality	Vicenza (VI)		The geologist M. Chendi
	Initial date	29/09/2021	Final date	

Scala 1:100	Profondità	Stratigrafia	Descrizione	CAMPIONE AMBIENTALE
1	1.60		Spezzato di cava con pietrisco (diametro 10/40 cm)	1.60 T2C1 T2CA 3.60
2			Riporto di materiale naturale costituito da blocchi calcarei, sabbia/sabbia limosa con frammenti di marne e porfiri	
3				



Ubicazione Trincea 2



Trincea 2

TRINCEA 3



Via Pola, 24, 36040 Torri di Quaresolo (VI)
tel. 0444/267406 Fax: 0444/267405
e-mail ingeosintesi@ingeosintesi.it
STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA

Customer Ing. Roberto Zaccaria

Site Viale Margherita 34

Locality Vicenza (VI)

Initial date 29/09/2021

Final date 29/09/2021

BOREHOLE

T3

The geologist
M. Chendi

Scala 1:100	Profondità	Stratigrafia	Descrizione	CAMPIONE AMBIENTALE
1	1.00		Riporti tout venant ghiaioso sabbioso con parti di laterizi e tubi in pvc	1.00
2			Riporto di materiale naturale costituito da blocchi calcarei, sabbia/sabbia limosa con frammenti di marne e porfiriti	T3-C1
3	3.00			3.00



Ubicazione Trincea



Trincea 3

TRINCEA 4

 Via Pola 24, 36040 Torri di Quartesolo CVD tel. 0444/267406 Fax 0444/269435 e-mail: ingeosintesi@ingeosintesi.it STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA	Customer	Ing. Roberto Zaccaria		BOREHOLE T4
	Site	Viale Margherita 34		
	Locality	Vicenza (VI)		The geologist M. Chendi
	Initial date	29/09/2021	Final date	

Scala 1:100	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	CAMPIONE AMBIENTALE
1	0.50 0.75		Riporti tout venant ghiaioso sabbioso con parti di laterizi e mattoni	1.40 T4-C1 3.10
			Livello di marne di colore grigio chiaro	
2	1.40		Riporti tout venant ghiaioso sabbioso con parti di laterizi e mattoni	
3	3.10		Materiale di demolizione con mattoni e frammenti di laterizi in matrice sabbiosa limosa marrone scuro	



Ubicazione Trincea 4



Trincea 4

7.- CAMPIONAMENTO DEI TERRENI E ACCERTAMENTI ANALITICI

7.1.- Metodo di campionamento

Il campionamento è stato eseguito a mezzo di trincea geognostica. Nella tabella a seguire si riportano le profondità di campionamento.

Nome campione	Profondità di campionamento (m da p.c.)
T1C1	0.20 – 3.40
T1CA	0.20 – 3.40
T2C1	1.60 – 3.60
T2CA	1.60 – 3.60
T3C1	1.00 – 3.00
T4C1	1.40 – 3.10

Il terreno prelevato, dopo opportuna omogeneizzazione, setacciatura (passante al vaglio 2 cm) e quartatura su telo impermeabile, è stato riposto in un contenitore in vetro, opportunamente etichettato e portato al laboratorio per le analisi chimiche.

A completamento del quadro analitico, dello stesso materiale dei campioni T1C1 e T2C1 sono stati formati due campioni "tal quale" (T1CA e T2CA) per i test di cessione al fine di escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee.

Le analisi sono state eseguite dal laboratorio LabAnalysis, Via dell'Olmo 2/1 - 36055 Nove (VI). I rapporti di prova vengono allegati a fine relazione.

7.2. Accertamenti analitici e risultati

7.2.1.- Accertamenti analitici

Le determinazioni analitiche sono state eseguite su materiali di granulometria inferiore a 2 mm.

Le analisi chimiche sui campioni di terreno hanno permesso di giungere al quadro analitico riportato nella tabella a seguire (tabella 1).

Nome campione		D.lgs. 152/06, alleg. 5 titolo V parte quarta Tab. 1 B "uso del suolo commerciale/industriale"	T1C1	T2C1	T3C1	T4C1
Data campionamento			29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021
Analita	Unità	a s.m.l'				
METALLI						
residuo a 105 °C	%		88,5	84,5	87,3	85,8
sottovaglio 2cm	%		100	100	100	100
sottovaglio 2mm	%		67	79	73	77
cromo VI	mg/kg	15	<0,23	<0,28	<0,26	<0,27
cobalto	mg/kg	250	4,4	25,4	14,6	7,2
cadmio	mg/kg	15	0,476	<0,081	<0,074	0,243
arsenico	mg/kg	50	7,4	<0,94	3,12	9,7
zinco	mg/kg	1500	121	44,1	45,1	109
vanadio	mg/kg	250	18,3	65	45	28,5
berillio	mg/kg	10	0,213	0,333	0,254	0,403
piombo	mg/kg	1000	58	3,9	14,7	100
rame	mg/kg	600	27,0	29,2	23,7	57
cromo totale	mg/kg	800	12,1	78	47	15,4
nicel	mg/kg	500	13,1	97	61	17,3
mercurio	mg/kg	5	0,175	0,0865	0,148	0,86
IDROCARBURI						
Idrocarburi >12	mg/kg	750	40,5	5,99	18,9	20,1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
benzene	mg/kg	2	<0,0042	<0,0043	<0,0042	0,017
etilbenzene	mg/kg	50	<0,0064	<0,0067	<0,0065	<0,0066
stirene	mg/kg	50	<0,0037	<0,0039	<0,0037	<0,0038
toluene	mg/kg	50	<0,0057	<0,006	<0,0058	0,025
o-xilene	mg/kg	-	<0,0041	<0,0043	<0,0041	0,00436
m,p-xilene	mg/kg	-	<0,0094	<0,0098	<0,0095	0,0196
xilene	mg/kg	50	<0,0094	<0,0098	<0,0095	0,0240
Sommatoria organici aromatici	mg/kg	100	<0,0094	<0,0098	<0,0095	0,049
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
benzo(a)antracene	mg/kg	10	1,73	<0,051	0,0721	0,72
benzo(a)pirene	mg/kg	10	1,91	<0,056	0,0808	1,07
benzo(b)fluorantene	mg/kg	10	1,52	<0,06	0,0721	0,88
benzo(k)fluorantene	mg/kg	10	0,82	<0,056	<0,051	1,00
benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	10	1,36	<0,05	0,0692	0,79
crisene	mg/kg	50	1,83	<0,05	0,0793	0,79
dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	10	0,186	<0,044	<0,04	0,117
dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	10	0,078	<0,056	<0,052	0,0577
dibenzo(a,j)pirene	mg/kg	10	0,231	<0,056	<0,051	0,156
dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	10	<0,043	<0,05	<0,046	<0,048
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	10	0,206	<0,047	<0,043	0,115
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg	5	1,26	<0,052	0,0577	0,72
pirene	mg/kg	50	3,40	<0,06	0,137	1,23
sommatoria policiclici aromatici	mg/kg	100	9,7	<0,060	0,374	5,58
acenafte	mg/kg	-	<0,069	<0,08	<0,074	<0,077
acenafilene	mg/kg	-	<0,054	<0,063	<0,058	<0,061
fluorene	mg/kg	-	<0,054	<0,063	<0,058	<0,061
fenantrene	mg/kg	-	0,98	<0,061	0,0779	0,287
antracene	mg/kg	-	0,167	<0,053	<0,048	0,0562
fluorantene	mg/kg	-	3,4	<0,05	0,151	1,07
benzo(j)fluorantene	mg/kg	-	0,79	<0,055	<0,05	0,42
benzo(c)pirene	mg/kg	-	1,32	<0,058	0,0692	0,77
naftalene	mg/kg	-	<0,087	<0,10	<0,094	<0,099

Tabella 1

Le concentrazioni rilevate per ogni parametro risultano tutte inferiori ai limiti della Tabella 1 colonna B "Siti ad uso commerciale e industriale".

Da quanto sopra si evince che non sussistono contaminazioni nei terreni da escavare e che il sito si conferma pertanto non contaminato ai sensi del D.lgs n. 152/2006.

In ottemperanza a quanto prescritto nell' Allegato 10 del D.P.R. 120/2017 due campioni dei terreni di riporto (T1CA e T2CA) sono stati sottoposti a test di cessione per escludere eventuali rischi di contaminazione delle acque sotterranee; il test di cessione

sui campioni di terreno di riporto ha permesso di giungere al quadro analitico riportato nella tabella 2.

Nome campione		D.Lgs 152.06 e smi tab. 2, alleg. 5 al Titolo V Parte quarta - acque sotterranee	T1CA	T2CA
Data campionamento			29/09/2021	29/09/2021
Analita	Unità			
COD	mg/l		<3,3	10,4
arsenico	µg/l	10	9,9	2,70
bario	mg/l		0,0248	0,0033
berillio	µg/l	4	<0,012	<0,012
cadmio	µg/l	5	<0,013	<0,013
cobalto	µg/l	50	0,211	<0,21
cromo	µg/l	50	1,90	0,563
mercurio	µg/l	1	0,078	0,073
nichel	µg/l	20	0,357	0,506
piombo	µg/l	10	0,298	0,307
rame	µg/l	1000	2,20	1,30
selenio	µg/l	10	0,278	0,153
vanadio	mg/l		0,0105	0,0285
zinco	µg/l	3000	23,0	9,1
pH	unità pH		9,28	8,88
cianuri totali	mg/l		<0,015	<0,015
fluoruri	µg/l	1500	500	280
cloruri	mg/l		0,55	0,244
nitrati	mg/l		0,286	0,199
solfati	mg/l	250	5,0	1,55
amianto	ff/l		<0,02	<0,02
conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm		161	<150

Tabella 2

Dai test di cessione sui terreni di riporto (T1CA e T2CA):
le concentrazioni rilevate per ogni parametro si confermano tutte inferiori ai limiti della Tabella 2 "Concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee" dell'Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.L. n°152/2006.

8.- CONCLUSIONI

8.1.- I punti indagati, nel sito destinato alla costruzione di un immobile in viale Margherita a Vicenza, hanno evidenziato la presenza di materiale di riporto antropico e naturale fino alla massima profondità di scavo raggiunta con le trincee. Non sono stati intercettati i terreni naturali autoctoni.

Le analisi hanno evidenziato che non vi sono superamenti, per i parametri ricercati nei punti indagati, delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) con riferimento alla *Tabella 1 colonna B "Siti ad uso commerciale e industriale" dell'All. 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/2006*: non sono stati altresì rilevati, con i test di cessione con riferimento al D.M 05/02/1998, superamenti dei limiti di CSC per le acque sotterranee tali pertanto da escluderne rischi di contaminazione.

8.2.- In riferimento al D.P.R. n° 120 del 13/06/2017 recante *"Disciplina semplificata della gestione di terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del D.L. 12/09/2014, n° 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 1/11/2014 n° 16"*, è stato evidenziato che:

➤ La situazione stratigrafica dell'area è caratterizzata da terreni di riporto di origine antropica e naturale a matrice sabbiosa limosa fino alla massima profondità indagata di 3.60 m da p.c.

➤ La falda non è stata intercettata ma risulta comunque drenata e dipendente dal regime idrologico del fiume Retrone.

➤ I terreni di riporto analizzati (T1C1, T2C1, T3C1, T4C1) si confermano non contaminati. Le concentrazioni dei parametri, sono tutte inferiori ai limiti della Tabella 1 colonna B *"Siti ad uso commerciale e industriale"* dell'Allegato 5 alla parte IV – Titolo V del D.Lgs 03/04/2006 n° 152.

➤ I terreni di riporto (T1CA e T2CA), sottoposti al test di cessione non presentano rischi di contaminazione delle acque sotterranee (con riferimento alle CSC delle acque sotterranee di cui alla Tab.2 dell'All. 5 al Titolo V del D.L. n°152 del 03/04/2006)

➤ Il sito non è soggetto né a Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) né ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.).

Trattandosi di terreni di riporto, anche se non contaminati, essi sono considerati rifiuti inerti ed il produttore è tenuto alla caratterizzazione di base per valutarne l'ammissibilità ad una determinata categoria di discarica previa verifica di conformità.

Torri di Quaresolo (VI), 25 ottobre 2021

Dott. Geol. Laura Armellini

ALLEGATI

Rapporti di prova analisi chimiche e test di cessione

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.



Spettabile:
INGEO SINTESI ST. ASSOCIATO DI GEOL
VIA POLA, 24
36040 TORRI DI QUARTESOLO (VI)

Identificazione: **T1 - C1**
Data campionamento: 29/09/2021
Data Ricezione: 30/09/2021
Data rapporto di prova: 08/10/2021
Matrice: Suolo aree industriali
Luogo di campionamento: Viale Margherita VICENZA
Produttore: Sig. re Maila e Sara Zaccaria
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [VI] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	88,5±4,4		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2cm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2mm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	67±13		01/10/21-04/10/21
cromo VI [VI] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,23	15	05/10/21-05/10/21
cobalto [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	4,4±1,3	250	05/10/21-05/10/21
cadmio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,476	15	05/10/21-05/10/21
arsenico [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	7,4±2,2	50	05/10/21-05/10/21
zinco [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	121	1500	05/10/21-05/10/21
vanadio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	18,3±5,5	250	05/10/21-05/10/21
berillio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,213	10	05/10/21-05/10/21
piombo [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	58±17	1000	05/10/21-05/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 267 128 | Fax +39 0385 573 11 info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap Soc
€103.000,00 int. vers. - Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02335450152 R.E.A. CT PVA di Pavia n. 257013

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato c IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
rame [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	27,0±8,1	600	05/10/21-05/10/21
cromo totale [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	12,1±3,6	800	05/10/21-05/10/21
niche [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	13,1±3,9	500	05/10/21-05/10/21
mercurio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,175	5	05/10/21-05/10/21
Aromatici				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0042	2	06/10/21-07/10/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0064	50	06/10/21-07/10/21
stirene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0037	50	06/10/21-07/10/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0057	50	06/10/21-07/10/21
o-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0041		06/10/21-07/10/21
m,p-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0094		06/10/21-07/10/21
* xilene [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0094	50	06/10/21-07/10/21
* Sommatoria organici aromatici [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0094	100	06/10/21-07/10/21
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
* benzo(a)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,73±0,49	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(a)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,91±0,50	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(b)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,52±0,46	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(k)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,82±0,25	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(g,h,i)perilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,36±0,38	10	06/10/21-06/10/21
* crisene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,83±0,48	50	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,e)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,186±0,059	10	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,i)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,078	10	06/10/21-06/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* dibenzo(a,i)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,231±0,068	10	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,h)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,043	10	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,h)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,206±0,063	10	06/10/21-06/10/21
* indeno[1,2,3-c,d]pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,26±0,36	5	06/10/21-06/10/21
* pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	3,40±0,97	50	06/10/21-06/10/21
* sommatoria policiclici aromatici [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	9,7 ±1,1	100	06/10/21-06/10/21
* acenaftene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,069		06/10/21-06/10/21
* acenaftilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,054		06/10/21-06/10/21
* fluorene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,054		06/10/21-06/10/21
* fenantrene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,98±0,27		06/10/21-06/10/21
* antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,167±0,046		06/10/21-06/10/21
* fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	3,4±1,0		06/10/21-06/10/21
* benzo(j)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,79±0,21		06/10/21-06/10/21
* benzo(e)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,32±0,35		06/10/21-06/10/21
* naftalene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,087		06/10/21-06/10/21
Idrocarburi Idrocarburi C>12 [VI] ISO 16703:2004	mg/kg	40,5±7,9	750	05/10/21-06/10/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 01215400182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità; individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

* = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale e s.m.l.

sommatoria policiclici aromatici: benzo(a)antracene, crisene, benzo(a)pirene, dibenzo(a,h)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,e)pirene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)pirene
xilene: m,p-xilene, o-xilene

Fine rapporto di prova

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.



Spettabile:
INGEO SINTESI ST. ASSOCIATO DI GEOL
VIA POLA, 24
36040 TORRI DI QUARTESOLO (VI)

Identificazione: **T2 - C1**
Data campionamento: 29/09/2021
Data Ricezione: 30/09/2021
Data rapporto di prova: 08/10/2021
Matrice: Suolo aree industriali
Luogo di campionamento: Viale Margherita VICENZA
Produttore: Sig. re Maila e Sara Zaccaria
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [VI] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,5±4,2		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2cm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2mm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	79±16		01/10/21-04/10/21
cromo VI [VI] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,28	15	05/10/21-05/10/21
cobalto [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	25,4±7,6	250	05/10/21-05/10/21
cadmio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	<0,081	15	05/10/21-05/10/21
arsenico [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	<0,94	50	05/10/21-05/10/21
zinco [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	44,1	1500	05/10/21-05/10/21
vanadio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	65±19	250	05/10/21-05/10/21
berillio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,333	10	05/10/21-05/10/21
piombo [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	3,9±1,2	1000	05/10/21-05/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prove; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Brioni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 Info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap Soc
€103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 R.E.A. C.TAA di Pavia n. 257013

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
rame [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	29,2±8,8	600	05/10/21-05/10/21
cromo totale [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	78±23	800	05/10/21-05/10/21
nicel [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	97±29	500	05/10/21-05/10/21
mercurio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,0865	5	05/10/21-05/10/21
Aromatici				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0043	2	06/10/21-07/10/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0067	50	06/10/21-07/10/21
stirene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0039	50	06/10/21-07/10/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,006	50	06/10/21-07/10/21
o-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0043		06/10/21-07/10/21
m,p-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0098		06/10/21-07/10/21
* xilene [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0098	50	06/10/21-07/10/21
* Sommatoria organici aromatici [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0098	100	06/10/21-07/10/21
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
* benzo(a)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,051	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(a)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,056	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(b)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,06	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(k)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,056	10	06/10/21-06/10/21
* benzo(g,h,i)perilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,05	10	06/10/21-06/10/21
* crisene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,05	50	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,e)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,044	10	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,i)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,056	10	06/10/21-06/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap Soc
€103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F./P.IVA 02735450162 R.E.A. (C)IAA di Pavia n. 257013

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* dibenzo(a,i)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,056	10	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,h)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,05	10	06/10/21-06/10/21
* dibenzo(a,h)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,047	10	06/10/21-06/10/21
* indeno[1,2,3-c,d]pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,052	5	06/10/21-06/10/21
* pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,06	50	06/10/21-06/10/21
* sommatoria policiclici aromatici [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,060	100	06/10/21-06/10/21
* acenaftene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,08		06/10/21-06/10/21
* acenafilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,063		06/10/21-06/10/21
* fluorene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,063		06/10/21-06/10/21
* fenantrene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,061		06/10/21-06/10/21
* antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,053		06/10/21-06/10/21
* fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,05		06/10/21-06/10/21
* benzo(j)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,055		06/10/21-06/10/21
* benzo(e)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,058		06/10/21-06/10/21
* naftalene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,10		06/10/21-06/10/21
Idrocarburi Idrocarburi C>12 [VI] ISO 16703:2004	mg/kg	5,99	750	05/10/21-06/10/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

*<x" = Indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olimo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: crisene, dibenzo(a,e)pirene, benzo(a)antracene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(a)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene, benzo(g,h,i)perilene
xilene: o-xilene, m,p-xilene

Fine rapporto di prova

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.



Spettabile:
INGEO SINTESI ST. ASSOCIATO DI GEOL
VIA POLA, 24
36040 TORRI DI QUARTESOLO (VI)

Identificazione: **T3 - C1**
Data campionamento: 29/09/2021
Data Ricezione: 30/09/2021
Data rapporto di prova: 08/10/2021
Matrice: Suolo aree industriali
Luogo di campionamento: Viale Margherita VICENZA
Produttore: Sig. re Maila e Sara Zaccaria
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [VI] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	87,3±4,4		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2cm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2mm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	73±15		01/10/21-04/10/21
cromo VI [VI] EPA 3050A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,26	15	05/10/21-05/10/21
cobalto [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	14,6±4,4	250	05/10/21-05/10/21
cadmio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	<0,074	15	05/10/21-05/10/21
arsenico [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	3,12±0,94	50	05/10/21-05/10/21
zinco [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	45,1	1500	05/10/21-05/10/21
vanadio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	45±14	250	05/10/21-05/10/21
berillio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,254	10	05/10/21-05/10/21
piombo [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	14,7±4,4	1000	05/10/21-05/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap Soc. €101.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F./P.D.A. 0235450152 R.E.A. C.R. 1564 di Pavia n. 257033

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
rame [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	23,7±7,1	600	05/10/21-05/10/21
cromo totale [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	47±14	800	05/10/21-05/10/21
nicel [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	61±18	500	05/10/21-05/10/21
mercurio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,148	5	05/10/21-05/10/21
Aromatici				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0042	2	06/10/21-07/10/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0065	50	06/10/21-07/10/21
stirene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0037	50	06/10/21-07/10/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0058	50	06/10/21-07/10/21
o-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0041		06/10/21-07/10/21
m,p-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0095		06/10/21-07/10/21
* xilene [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0095	50	06/10/21-07/10/21
* Sommatoria organici aromatici [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0095	100	06/10/21-07/10/21
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
* benzo(a)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0721	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(a)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0808	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(b)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0721	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(k)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,051	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(g,h,i)perilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0692	10	06/10/21-07/10/21
* crisene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0793	50	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,e)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,04	10	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,l)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,052	10	06/10/21-07/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prove; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* dibenzo(a,i)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,051	10	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,h)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,046	10	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,h)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,043	10	06/10/21-07/10/21
* indeno[1,2,3-c,d]pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0577	5	06/10/21-07/10/21
* pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,137	50	06/10/21-07/10/21
* sommatoria policiclici aromatici [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,374	100	06/10/21-07/10/21
* acenaftene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,074		06/10/21-07/10/21
* acenafilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,058		06/10/21-07/10/21
* fluorene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,058		06/10/21-07/10/21
* fenantrene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0779		06/10/21-07/10/21
* antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,048		06/10/21-07/10/21
* fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,151±0,045		06/10/21-07/10/21
* benzo(j)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,05		06/10/21-07/10/21
* benzo(e)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0692		06/10/21-07/10/21
* naftalene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,094		06/10/21-07/10/21
Idrocarburi Idrocarburi C>12 [VI] ISO 16703 2004	mg/kg	18,9±3,7	750	05/10/21-06/10/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale. Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap.Soc. €103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 R.E.A. C.C.I.A.A. di Pavia n. 357033

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Novate. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olimo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale e s.m.i.

sommatoria policiclici aromatici: crisene, dibenzo(a,h)pirene, benzo(a)antracene, dibenzo(a,e)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(a)pirene, dibenzo(a,i)pirene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)pirene
xilene: o-xilene, m,p-xilene

Fine rapporto di prova

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.



Spettabile:
INGEO SINTESI ST. ASSOCIATO DI GEOL
VIA POLA, 24
36040 TORRI DI QUARTESOLO (VI)

Identificazione: **T4 - C1**
Data campionamento: 29/09/2021
Data Ricezione: 30/09/2021
Data rapporto di prova: 08/10/2021
Matrice: Suolo aree industriali
Luogo di campionamento: Viale Margherita VICENZA
Produttore: Sig. re Maila e Sara Zaccaria
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* residuo a 105 °C [VI] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,8±4,3		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2cm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	100		01/10/21-04/10/21
* sottovaglio 2mm [VI] D.M. n° 185 del 13/09/99 SO G.U. n° 248 del 21/10/99 Metodo II.1	%	77±15		01/10/21-04/10/21
cromo VI [VI] EPA 3050A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<0,27	15	05/10/21-05/10/21
cobalto [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	7,2±2,2	250	05/10/21-05/10/21
cadmio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,243	15	05/10/21-05/10/21
arsenico [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	9,7±2,9	50	05/10/21-05/10/21
zinco [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	109	1500	05/10/21-05/10/21
vanadio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	28,5±8,5	250	05/10/21-05/10/21
berillio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,403	10	05/10/21-05/10/21
piombo [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	100±30	1000	05/10/21-05/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale. Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap Soc
€103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02335450157 R.E.A. C.R.15A di Pavia n. 257033

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
rame [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	57±17	600	05/10/21-05/10/21
cromo totale [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	15,4±4,6	800	05/10/21-05/10/21
nicel [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	17,3±5,2	500	05/10/21-05/10/21
mercurio [VI] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	0,86±0,26	5	05/10/21-05/10/21
Aromatici				
benzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,017	2	06/10/21-07/10/21
etilbenzene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0066	50	06/10/21-07/10/21
stirene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<0,0038	50	06/10/21-07/10/21
toluene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,025±0,010	50	06/10/21-07/10/21
o-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,00436		06/10/21-07/10/21
m,p-xilene [PV] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,0196		06/10/21-07/10/21
* xilene [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,0240	50	06/10/21-07/10/21
* Sommatoria organici aromatici [VI] EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	0,049 ±0,010	100	06/10/21-07/10/21
Idrocarburi Policiclici Aromatici				
* benzo(a)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,72±0,21	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(a)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,07±0,28	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(b)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,88±0,27	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(k)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,00±0,31	10	06/10/21-07/10/21
* benzo(g,h,i)perilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,79±0,22	10	06/10/21-07/10/21
* crisene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,79±0,21	50	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,c)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,117	10	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,l)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0577	10	06/10/21-07/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* dibenzo(a,i)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,156±0,046	10	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,h)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,048	10	06/10/21-07/10/21
* dibenzo(a,h)antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,115	10	06/10/21-07/10/21
* indeno[1,2,3-c,d]pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,72±0,20	5	06/10/21-07/10/21
* pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,23±0,35	50	06/10/21-07/10/21
* sommatoria policiclici aromatici [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	5,58 ±0,62	100	06/10/21-07/10/21
* acenaftene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,077		06/10/21-07/10/21
* acenafilene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,061		06/10/21-07/10/21
* fluorene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,061		06/10/21-07/10/21
* fenantrene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,287±0,081		06/10/21-07/10/21
* antracene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,0562		06/10/21-07/10/21
* fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,07±0,32		06/10/21-07/10/21
* benzo(j)fluorantene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,42±0,12		06/10/21-07/10/21
* benzo(e)pirene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,77±0,20		06/10/21-07/10/21
* naftalene [VI] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,099		06/10/21-07/10/21
Idrocarburi				
Idrocarburi C>12 [VI] ISO 16703 2004	mg/kg	20,1±3,9	750	05/10/21-06/10/21

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

I risultati sono espressi sulla sostanza secca e sono comprensivi dello scheletro

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap Soc €103.000,00 int vers. Registro Imprese di Pavia C.F./P.IVA 02235450182 R.E.A. C.C.I.A.A. di Pavia n. 257033

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = Indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs. 152/06, allegato 5 al titolo V della parte quarta Tab.1 B per uso del suolo commerciale/industriale e s.m.l.

sommatoria policiclici aromatici: dibenzo(a,e)pirene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(a)antracene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)pirene, crisene, benzo(b)fluorantene, dibenzo(a,l)pirene, benzo(a)pirene, dibenzo(a,i)pirene
xilene: m,p-xilene, o-xilene

Fine rapporto di prova

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.



Spettabile:
INGEO SINTESI ST. ASSOCIATO DI GEOL
VIA POLA, 24
36040 TORRI DI QUARTESOLO (VI)

Identificazione: **T1 - CA**
Data campionamento: 29/09/2021
Data Ricezione: 30/09/2021
Data rapporto di prova: 13/10/2021
Matrice: Suolo
Luogo di campionamento: Viale Margherita VICENZA
Produttore: Sig. re Maila e Sara Zaccaria
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* COD [VI] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002	mg/l	<3,3		06/10/21-06/10/21
* arsenico [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	9,9±3,5	10	06/10/21-06/10/21
* bario [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	mg/l	0,0248±0,0087		06/10/21-06/10/21
* berillio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	<0,012	4	06/10/21-06/10/21
* cadmio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	<0,013	5	06/10/21-06/10/21
* cobalto [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,211	50	06/10/21-06/10/21
* cromo [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	1,90±0,66	50	06/10/21-06/10/21
* mercurio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,078	1	06/10/21-06/10/21
* nichel [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,357	20	06/10/21-06/10/21
* piombo [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,298	10	06/10/21-06/10/21
* rame [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	2,20±0,77	1000	06/10/21-06/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* selenio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	µg/l	0,278	10	06/10/21-06/10/21
* vanadio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0105		06/10/21-06/10/21
* zinco [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	µg/l	23,0±8,0	3000	06/10/21-06/10/21
pH [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	unità pH	9,28±0,17		05/10/21-05/10/21
cianuri totali [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + M.U. 2251:08 par. 6.4	mg/l	<0,015		06/10/21-06/10/21
fluoruri [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	500±140	1500	06/10/21-06/10/21
cloruri [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,55±0,16		06/10/21-06/10/21
nitrati [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,286		06/10/21-06/10/21
solforati [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	5,0±1,4	250	06/10/21-06/10/21
amianto [GE] MIP-P-PRO-425 rev1 2018	ff/l	<0,02		12/10/21-13/10/21
conduttività elettrica a 20°C [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	161±51		05/10/21-05/10/21
temperatura di misurazione della conduttività [VI]	°C	20,7		
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004				
peso campione [VI]	g	23624,78		
metodo di riduzione delle dimensioni [VI]	-	Frantumatore a mascelle		
frazione di non macinabile [VI]	%	<0,1		
frazione di dimensioni eccedenti i 4mm [VI]	%	51,6		
massa della porzione di prova [VI]	g	98,5		
volume di agente lisciviante [VI]	ml	842,1		
temperatura [VI]	°C	21,4		

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Reta Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap.Soc.
€103.000,00 int. vers. Registro Imprese di Pavia C.F./P.IVA 03235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257013

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olimo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs 152/06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

Il tipo di contenitore utilizzato per la preparazione dell'eluato è la bottiglia in HDPE. La miscelazione avviene tramite miscelatore ROTAX a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione liquido/solido è la filtrazione. La determinazione del bianco è stata effettuata lo stesso giorno della preparazione dell'eluato.

Fine rapporto di prova

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.



Spettabile:

INGEO SINTESI ST. ASSOCIATO DI GEOL

VIA POLA, 24

36040 TORRI DI QUARTESOLO (VI)

Identificazione: T2 - CA
Data campionamento: 29/09/2021
Data Ricezione: 30/09/2021
Data rapporto di prova: 13/10/2021
Matrice: Suolo
Luogo di campionamento: Viale Margherita VICENZA
Produttore: Sig. re Maila e Sara Zaccaria
Campionatore: Richiedente
Responsabilità ritiro/trasporto: Laboratorio
Condizioni di trasporto: refrigerato

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* COD [VI] UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002	mg/l	10,4		06/10/21-06/10/21
* arsenico [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	2,70±0,96	10	06/10/21-06/10/21
* bario [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	mg/l	0,0033±0,0012		06/10/21-06/10/21
* berillio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	<0,012	4	06/10/21-06/10/21
* cadmio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	<0,013	5	06/10/21-06/10/21
* cobalto [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	<0,21	50	06/10/21-06/10/21
* cromo [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,563	50	06/10/21-06/10/21
* mercurio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,073	1	06/10/21-06/10/21
* nichel [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,506	20	06/10/21-06/10/21
* piombo [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	0,307	10	06/10/21-06/10/21
* rame [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B:2014	µg/l	1,30±0,47	1000	06/10/21-06/10/21

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
* selenio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	µg/l	0,153	10	06/10/21-06/10/21
* vanadio [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0285		06/10/21-06/10/21
* zinco [VI] UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014	µg/l	9,1±3,2	3000	06/10/21-06/10/21
pH [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + ISO 10523:2008	unità pH	8,88±0,17		05/10/21-05/10/21
cloruri totali [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + M.U. 2251.06 par. 6.4	mg/l	<0,015		06/10/21-06/10/21
fluoruri [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	280±80	1500	06/10/21-06/10/21
cloruri [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,244		06/10/21-06/10/21
nitrati [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,199		06/10/21-06/10/21
solfati [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,55±0,45	250	06/10/21-06/10/21
amianto [GE] MIP-P-PRO-425 rev1 2018	ff/l	<0,02		12/10/21-13/10/21
conduttività elettrica a 20°C [VI] UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 17888:1995	µS/cm	<150		05/10/21-05/10/21
temperatura di misurazione della conduttività [VI]	°C	20,7		
Dati preparazione eluato secondo UNI EN 12457-2:2004				
peso campione [VI]	g	18604,21		
metodo di riduzione delle dimensioni [VI]	-	Frantumatore a mascelle		
frazione di non macinabile [VI]	%	<0,1		
frazione di dimensioni eccedenti 4mm [VI]	%	51,2		
massa della porzione di prova [VI]	g	108,9		
volume di agente lisciviante [VI]	ml	883,0		
temperatura [VI]	°C	21,4		

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

LA_ENV_COA_R64.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Sede centrale Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | Sede Legale Via Rata Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) Tel. +39 0385 287 128 | Fax +39 0385 573 11 info
@labanalysis.it | www.labanalysis.it | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap.Soc.
€103.000,00 int.vers. Registro Imprese di Pavia C.F./P.IVA 02235450182 R.E.A. C11AA di Pavia n. 257033

I dati seguenti sono da considerarsi solamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove eseguite. Gli stessi dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Gestione.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

* = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olimo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = D.Lgs 152/06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

Il tipo di contenitore utilizzato per la preparazione dell'eluato è la bottiglia in HDPE. La miscelazione avviene tramite miscelatore ROTAX a circa 10 giri/minuto. Il metodo di separazione liquido/solido è la filtrazione. La determinazione del bianco è stata effettuata lo stesso giorno della preparazione dell'eluato.

Fine rapporto di prova