

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

PE/012407/22

**ACCETTAZIONE**

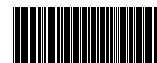
<b>Categoria merceologica:</b>	TERRENI	
<b>Data di accettazione:</b>	28/11/2022	
<b>Temperatura di trasporto rilevata in accettazione:</b>		<b>Conforme: Si</b>

**CLIENTE**

<b>Nome e recapito:</b>	ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI
<b>Responsabilità campionamento:</b>	SI
<b>Tipo di richiesta:</b>	Caratterizzazione
<b>Matrice:</b>	TERRENI

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO (FORNITI DAL PRELEVATORE)**

<b>Ente Prelevatore:</b>	ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI
<b>Verbale N.:</b>	1 <b>del:</b> 28/11/2022
<b>Prodotto:</b>	terreni ad uso commerciale e industriale
<b>Comune:</b>	PESCARA
<b>Luogo di Prelievo:</b>	AREA DI RISULTA
<b>Punto di Prelievo:</b>	SPZ17 3,2 - 4,0mt



PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

**Distretto Provinciale di Pescara  
SEDE D (LAB N° 0687 L)**

**ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 28/11/2022

Data fine prove: 31/03/2023

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
<b>Idrocarburi leggeri C&lt;12 *</b> EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg s.s.	8,9	± 0,2	250	(1)
<b>Idrocarburi (C12-C40) ISO 16703:2004</b>					
<b>--&gt; Idrocarburi (C12-C40) ISO 16703:2004</b>	mg/kg s.s.	<15		750	(1)
<b>Residuo Secco a 105 °C</b> ISO 11465:1993/corr 1994	% m/m	80,6	± 4,5	-	(1)
<b>Scheletro g/Kg (granulometria compresa tra 2 cm e 2mm) *</b> DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	g/kg	49,3	± 12,5	-	
<b>1,1 Dicloroetano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		30	(1)
<b>1,2 Dicloroetilene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		15	(1)
<b>1,1,1 Tricloroetano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		50	(1)
<b>1,2 Dicloropropano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		5	(1)
<b>1,1,2,2 Tetracloroetano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		10	(1)
<b>1,1,2 Tricloroetano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		15	(1)
<b>1,2,3 Tricloropropano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		10	(1)
<b>1,1,1,2-Tetracloroetano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		10	(1)

I risultati contenuti nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto. Nessuna parte del Rapporto di Prova può essere eliminata, modificata o riprodotta in qualsiasi forma senza l'approvazione per iscritto del responsabile che lo ha emesso.



PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

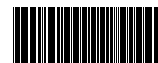
**ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 28/11/2022

Data fine prove: 31/03/2023

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
<b>Tetracloruro di carbonio *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		-	(1)
<b>Esacloroetano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		-	(1)
<b>MTBE (metil-ter-butiletere) *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		-	(1)
<b>ETBE (etil-ter-butiletere) *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		-	(1)
<b>Benzene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		2	(1)
<b>Etilbenzene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		50	(1)
<b>Stirene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	0,07		50	(1)
<b>Toluene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	0,18		50	(1)
<b>Xilene (somma isomeri) *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	0,13		50	(1)
<b>Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	0,38		100	(1)
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI *</b> -	-	-		-	(1)
<b>Benzo(a)antracene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Benzo(a)pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)

I risultati contenuti nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto. Nessuna parte del Rapporto di Prova può essere eliminata, modificata o riprodotta in qualsiasi forma senza l'approvazione per iscritto del responsabile che lo ha emesso.



PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

**ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 28/11/2022

Data fine prove: 31/03/2023

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
<b>Benzo(b)fluorantene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Benzo(k)fluorantene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Benzo(g,h,i)perilene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Crisene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		50	(1)
<b>Indeno(1,2,3,-c,d)pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		5	(1)
<b>Pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	0,02		50	(1)
<b>Dibenzo(a,h)antracene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Dibenzo(a,e)pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Dibenzo(a,h)pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Dibenzo(a,i)pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)
<b>Dibenzo(a,l)pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		10	(1)

I risultati contenuti nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto. Nessuna parte del Rapporto di Prova può essere eliminata, modificata o riprodotta in qualsiasi forma senza l'approvazione per iscritto del responsabile che lo ha emesso.



PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

**ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 28/11/2022

Data fine prove: 31/03/2023

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
<b>Sommatoria policiclici aromatici (v. All. 5 alla parte IV del D.Lgs. n. 152/06) *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	0,08		100	(1)
<b>ALTRI IPA *</b> -	-	-		-	(1)
<b>Acenafteone *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		-	(1)
<b>Acenaftilene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		-	(1)
<b>Antracene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		-	(1)
<b>Benzo(e)pirene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		-	(1)
<b>Benzo(j)fluorantene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		-	(1)
<b>Fluorantene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	0,02		-	(1)
<b>Fluorene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		-	(1)
<b>Naftalene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	0,05		-	(1)
<b>Perilene *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	<0,01		-	(1)

I risultati contenuti nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto. Nessuna parte del Rapporto di Prova può essere eliminata, modificata o riprodotta in qualsiasi forma senza l'approvazione per iscritto del responsabile che lo ha emesso.



PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

**ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 28/11/2022

Data fine prove: 31/03/2023

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
<b>IPA totali *</b> EPA 3545 A 2007 + EPA 3630 C 1996 + EPA 8270 D 2007	mg/kg s.s.	0,19		100	(1)
<b>pH *</b> CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità di pH	7,5		-	(1)
<b>Alluminio *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	20500		-	(1)
<b>Antimonio *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	< 2,0		30	(1)
<b>Arsenico *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	3,2		50	(1)
<b>Berillio *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	<1,0		10	(1)
<b>Cadmio *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	0,300	± 0,038	15	(1)
<b>Cobalto *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	3,4		250	(1)
<b>Cromo totale *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	14,7	± 1,8	800	(1)
<b>Cromo VI *</b> CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	<0,2		15	(1)
<b>Ferro *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	25300		-	(1)
<b>Mercurio *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN 16175-1:2016	mg/kg s.s.	< 0,05		5	(1)

I risultati contenuti nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto. Nessuna parte del Rapporto di Prova può essere eliminata, modificata o riprodotta in qualsiasi forma senza l'approvazione per iscritto del responsabile che lo ha emesso.



PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

**ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 28/11/2022

Data fine prove: 31/03/2023

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
<b>Nichel *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	13,2		500	(1)
<b>Piombo *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	5,8		1000	(1)
<b>Rame *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	12,4	± 1,6	600	(1)
<b>Selenio *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	<2,0		15	(1)
<b>Stagno *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	<2,0		-	(1)
<b>Tallio *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI CEN/TS 16172:2013	mg/kg s.s.	<0,5		-	
<b>Zinco *</b> UNI EN ISO 54321:2021 met A2 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg s.s.	31,0		1500	(1)
<b>Tribromometano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		10	(1)
<b>Dibromoclorometano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		10	(1)
<b>Bromodichlorometano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		10	(1)
<b>Dichlorometano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		5	(1)
<b>Triclorometano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		5	(1)
<b>Cloruro di vinile *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,006		0.1	(1)

I risultati contenuti nel seguente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto. Nessuna parte del Rapporto di Prova può essere eliminata, modificata o riprodotta in qualsiasi forma senza l'approvazione per iscritto del responsabile che lo ha emesso.



PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

**ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 28/11/2022

Data fine prove: 31/03/2023

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
<b>1,2 Dicloroetano *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		5	(1)
<b>1,1 Dicloroetilene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		1	(1)
<b>Tricloroetilene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		10	(1)
<b>Tetracloroetilene *</b> UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,06		20	(1)

**Il Responsabile di Sezione**

Giovanna Mancinelli

(Firma autografata sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D. Lgs 39/93)

**NORMA DI RIFERIMENTO:**

(1) D.Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab 1 colonna B e s.m.i.

\* Prova non Accredidata da ACCREDIA





PE/012407/22

**SUPPLEMENTO N° 1 AL RAPPORTO DI PROVA N° PE/012407/22**

**CONCLUSIONE**

**DICHIARAZIONE DI  
CONFORMITA':**

Le analisi eseguite sul campione in esame NON hanno evidenziato valori di concentrazione superiori alla concentrazione soglia di contaminazione riportate nella Tabella 1 colonna colonna B (siti ad uso commerciale e industriale) dell'Allegato 5 al Titolo V della parte quarta del D.Lgs.152/06 e smi.

**REGOLA DECISIONALE  
GENERALE:**

La valutazione di conformità è effettuata considerando il solo valore misurato senza considerare il contributo dell'incertezza di misura (Regola decisionale 3 della delibera del Direttore Generale ARTA n.167/2021).

NOTA per determinazione Idrocarburi(C12-C40) - Metodo ISO 16703:2004:

- 1) Estrazione condotta mediante ASE (estrazione accelerata con solvente) con miscela di acetone/n-eptano (2+1);
- 2) Purificazione effettuata con cartucce da 6 ml contenenti 2g di NA2SO4 + 2g di Florisil 150 - 250 µm.

Il rapporto di prova è stato riemesso per la seguente motivazione: aggiunta parametro Idrocarburi leggeri C <12.

**NOTE:**

Vedi verbale di campionamento allegato.

- L'Incertezza di misura per le prove chimiche e chimico-fisiche, quando indicata, è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (<), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

I valori di recupero sono conformi ai criteri di accettabilità del metodo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014 e non sono stati considerati come contributo nel calcolo dei risultati.

- L'attività di campionamento è esclusa dal campo di applicazione dell'accreditamento.

Data emissione rapporto di prova: 02/04/2023

**Il Direttore Responsabile**  
Dott.ssa Giovanna Mancinelli

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.C.P.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n..... del ....., composta di n. .... fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.....  
(luogo) (data).....