

RAPPORTO DI PROVA N. 3573/2019 del 24/05/2019

Pag. 1 di 5



Spettabile:  
**MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI SRL**  
**A SOCIO UNICO**  
REGIONE AUTOPORTO, 6  
11020 POLLEIN AO

Data ricevimento **15/05/2019**  
Data inizio analisi **15/05/2019**  
Data fine analisi **22/05/2019**  
Matrice **RIFIUTO**  
Descrizione **DENOMINAZIONE SCAVO BONIFICA BELLICA**  
**PROVENIENZA: CANTIERE PERGENOVA VIA CAMPI PILASTRO 11 - GENOVA**  
**COD EER ASSEGNATO DAL PRODUTTORE: 17.05.04**  
  
Campionamento **a cura del cliente, del 15/05/2019**

PROVA Metodo		U.M.	Risultato	R	Incertezza (§)	Val. Rif.
COLORE [GE] P-AM.145	*	-	marrone	-	-	-
STATO FISICO [GE] P-AM.145	*	-	solido	-	-	-
ODORE [GE] P-AM.145	*	-	inodore	-	-	-
ALCALINITA' [GE] P-AM.152	*	% come idrossido di sodio	< 0,1	-	-	-
pH [GE] CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	*	unita' pH	9,4	-	-	-
RESIDUO a 105°C [GE] UNI EN 14346:2007 Met. A		%	92,3	-	±0,8	-
RESIDUO a 600°C [GE] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	*	%	89	-	±2	-
ANTIMONIO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009		mg/Kg	< 3,4	-	-	-
ARSENICO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009		mg/Kg	< 3,2	-	-	-
BERILLIO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009		mg/Kg	< 0,5	-	-	-
CADMIO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009		mg/Kg	< 0,2	-	-	-
CROMO TOTALE [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009		mg/Kg	245	-	±38	-
CROMO ESAVALENTE [GE] CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	*	mg/Kg	< 1	-	-	-
MERCURIO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009		mg/Kg	< 0,7	-	-	-
NICHEL [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009		mg/Kg	162	-	±23	-

RAPPORTO DI PROVA N. 3573/2019 del 24/05/2019

Pag. 2 di 5

PROVA Metodo	U.M.	Risultato	R	Incertezza (\$)	Val. Rif.
PIOMBO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/Kg	39	-	±5	-
RAME [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/Kg	38	-	±5	-
SELENIO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/Kg	< 0,6	-	-	-
STAGNO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/Kg	< 0,6	-	-	-
ZINCO [GE] UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/Kg	55	-	±9	-
TOC [GE] UNI EN 13137:2002 Met A	%	< 1	-	-	-
IDROCARBURI POLICICLI AROMATICI (IPA): [GE] -	-	-	-	-	-
NAFTALENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
ACENAFTILENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
ACENAFTENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
ANTRACENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
FLUORENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
FENANTRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	1,1	-	±0,4	-
FLUORANTENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	2,1	-	±0,8	-
PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	1,7	-	±0,7	-
BENZO(a)ANTRACENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	1,2	-	±0,5	-
CRISENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	1,1	-	±0,4	-
BENZO(b)FLUORANTENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	1,6	-	±0,6	-
BENZO(k)FLUORANTENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	0,66	-	-	-
BENZO(J)FLUORANTENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	0,56	-	-	-
BENZO(a)PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	1,2	-	±0,5	-
BENZO(e)PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	0,91	-	-	-
BENZO(ghi)PERILENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	0,92	-	-	-

RAPPORTO DI PROVA N. 3573/2019 del 24/05/2019

Pag. 3 di 5

PROVA Metodo	U.M.	Risultato	R	Incertezza (§)	Val. Rif.
DIBENZO(ah)ANTRACENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
INDENO(123cd)PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	0,91	-	-	-
DIBENZO(a,e)PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
DIBENZO(a,l)PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
DIBENZO(a,h)PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	0,59	-	-	-
DIBENZO(a,i)PIRENE [GE] EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018	mg/Kg	< 0,5	-	-	-
SOLVENTI AROMATICI: [GE] -	*	-	-	-	-
BENZENE [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/Kg	< 1	-	±0,1	-
TOLUENE [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/Kg	< 1	-	-	-
ETILBENZENE [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/Kg	< 1	-	-	-
XILENI [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	*	mg/Kg	< 1	-	-
ISOPROPILBENZENE [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	*	mg/Kg	< 1	-	-
STIRENE [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/Kg	< 1	-	-	-
1,3 BUTADIENE [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	*	mg/Kg	< 1	-	-
AMIANTO [GE] DM 06/09/1994 GU n°288 SO 10/12/1994 All.1 Met.B	mg/Kg	680 ^	-	-	-
IDROCARBURI C>12 [GE] UNI EN 14039:2005 (note: estrazione mediante sonicazione)	*	mg/Kg	< 100	-	-
IDROCARBURI TOTALI C10-C40 [GE] UNI EN 14039:2005 (note: estrazione mediante sonicazione)	mg/Kg	< 100	-	-	-
IDROCARBURI C<12 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	*	mg/Kg	< 20	±2	-
IDROCARBURI C5-C8 [GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	*	mg/Kg	< 20	±2	-

**LEGENDA:**

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

R = Recupero %. Nel caso di metodi che prevedano 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.

(§) = 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. L'intervallo fiduciario viene espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷.

Risultato "<X" = ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo (LOQ).

U.M. = Unità di misura

RAPPORTO DI PROVA N. 3573/2019 del 24/05/2019

Pag. 4 di 5

PROVA Metodo	U.M.	Risultato	R	Incertezza (\$)	Val. Rif.
-----------------	------	-----------	---	-----------------	-----------

VAL. RIF. = Valore di riferimento

^ Presenza di amianto Crisotilo

La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 15002:2015

[GE] analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. Lab Analysis s.r.l., via Isocorte 16, 16164, Genova.

Questo 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.

Il Responsabile del Laboratorio

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria N. 955

Dott. Chim. Fabio DE PAZ

Fine Rapporto di Prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

RAPPORTO DI PROVA N. 3573/2019 del 24/05/2019

Pag. 5 di 5

#### Pareri ed interpretazioni (non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA):

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Committente sulla base delle informazioni fornite del Produttore, della conoscenza del processo chimico e del ciclo produttivo coinvolto. La valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati ed alle prove eseguite. Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni si basano sul confronto del valore con i valori limite senza considerare l'incertezza di misura.

Classificazione in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE e al Reg. EU 997/2017.

La classificazione è stata effettuata in base al Reg. UE 1357/2014, alla Decisione 2014/955/UE, al Reg. UE 997/2017, alle informazioni ed alle eventuali schede di sicurezza dei prodotti da cui deriva il rifiuto fornite dal Produttore. Per l'individuazione di eventuali caratteristiche di pericolo, sono state prese in considerazione le caratteristiche HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP12, HP13 e HP14 in quanto attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza. In base alle informazioni del Produttore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili alle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15 e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i. e la nota M del Reg. UE 1272/2008 e s.m.i. La valutazione della pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo coinvolto, le informazioni del Produttore, i risultati analitici ottenuti, la natura del campione e l'esperienza specifica del Chimico che effettua la presente valutazione.

Sulla base di tutte le considerazioni sopra riportate si può affermare che il rifiuto relativo al campione in esame, risulta classificabile come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO.

Il codice EER attribuito dal Produttore in base alla provenienza del rifiuto è 17.05.04

Il Responsabile del Laboratorio

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria N. 955

Dott. Chim. Fabio DE PAZ

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente