

Rapporto di Prova n° 22LA05771 del 30/05/2022

Spett.
CEMIP S.r.l.
 Via di Creto, 21
 GENOVA (GE) 16165

Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **sedimento**

Descrizione: **Campione medio composto di sedimento identificato MAR 01.01**

Data accettazione: **03/05/2022**

Data inizio analisi: **13/05/2022** Data fine analisi: **18/05/2022**

Dati di campionamento

Data: **02/05/2022**

Campionamento a cura di: **Tecnico SIGE e Geoscape**

Luogo: **Porto Waterfront - 44°23'35" N 8°56'02" E - Prof. 15 m**

Modalità: **a cura del Tecnico SIGE e Geoscape**

Note al campionamento: **CDC: 20220502/CB/01**

| Parametro <i>Metodo</i> | U.M. | Risultato | Incertezza | LQ |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|------------|------|
| *azoto totale <i>DM 13/09/1999 GU SO n 185 n 248 21/10/1999 Met.XIV.3</i> | mg/kg s.s. | 1496,9 | | 0,1 |
| T.O.C. <i>UNI EN 15936: 2012 met. A</i> | mg/kg | 14802 | ±5900 | 2000 |
| *alluminio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | 5652,13 | | 4 |
| *arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | 2 | | 1,0 |
| *cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | 0,2 | | 0,05 |
| *cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | 21 | | 1 |
| *ferro <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | 7430 | | 4 |
| *fosforo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | 164 | | 0,1 |
| *mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | < 0,05 | | 0,05 |
| *nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018</i> | mg/kg | 15,98 | | 1 |

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Segue Rapporto di Prova n° 22LA05771 del 30/05/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | LQ |
|-------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------|
| *piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 14,0 | | 1 |
| *rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 11 | | 1 |
| *vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 10 | | 1 |
| *zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 36 | | 1 |
| benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *acenaftene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *acenaftilene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *antracene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(a)antracene [25] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(a)pirene [26] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(b)fluorantene [27] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(e)pirene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(g,h,i)perilene [29] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(j)fluorantene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(k)fluorantene [28] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *crisene [30] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Segue Rapporto di Prova n° 22LA05771 del 30/05/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | LQ |
|-------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------|
| *dibenzo(a,e)pirene [31] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *dibenzo(a,h)antracene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *dibenzo(a,h)pirene [34] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *dibenzo(a,i)pirene [33] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *dibenzo(a,l)pirene [32] UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *fenantrene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *indeno(1,2,3-c,d)pirene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *naftalene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *pirene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *benzo(c)fenantrene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *fluorantene UNI EN 15527:2008 | mg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| idrocarburi leggeri C<12 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | < 1 | | 1 |
| *idrocarburi pesanti C>12 ISO 16703:2004 | mg/kg | 18 | | 5 |
| *PCB 101 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,875 | | 0,1 |
| *PCB 118 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,907 | | 0,01 |
| *PCB 126+ PCB 167 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,178 | | 0,01 |

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Segue Rapporto di Prova n° 22LA05771 del 30/05/2022

| Parametro Metodo | U.M. | Risultato | Incertezza | LQ |
|-----------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|------|
| *PCB 126 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 1,27 | | 0,01 |
| *PCB 138 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 1,27 | | 0,1 |
| *PCB 153 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,966 | | 0,1 |
| *PCB 156 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,116 | | 0,01 |
| *PCB 169 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *PCB 180 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,603 | | 0,1 |
| *PCB 28+ PCB 131 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,391 | | 0,1 |
| *PCB 52 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,501 | | 0,1 |
| *PCB 77 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 0,0319 | | 0,01 |
| *PCB 81 (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | < 0,01 | | 0,01 |
| *Sommatoria PCB (**) EPA3545 A 2007 + EPA 8270 E 2018 | µg/kg | 5,87 | | 0,1 |

Nota: Per la curva granulometrica vedere il RAPPORTO DI PROVA n. 22062-02 del 12/05/2022, allegato al presente documento.

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa, espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%. Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

(**): Prova eseguita in sub-appalto.

Le analisi sono state condotte sulla frazione secca < 2 mm. Le analisi dei composti organici volatili sono state condotte sul campione tal quale. I risultati delle determinazioni sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.



INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Amministrazione, uffici, laboratori:
Via Castel Morrone, 15H-16161 Genova
Tel 010 7406583 Fax 010 7406584
E-mail segreteria@sige.ge.it
Sito web : <http://www.sige.ge.it>

Sede Legale:
Piazza della Vittoria 7/14 - 16121 GENOVA
C.C.I.A.A. Genova n. 289645
Trib. Reg. Soc. n. 43610 - Fascicolo 61795/425
Codice Fiscale e Partita I.V.A.: it 02687740106
Capitale sociale interamente versato Euro 90.000



LAB N° 1179 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue Rapporto di Prova n° **22LA05771** del **30/05/2022**

Fine del Rapporto di Prova n° **22LA05771**

Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria

Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un controcampione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto a prove come pervenuto al laboratorio salvo diverse indicazioni.

Il laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni contenute nel presente rapporto di prova, eccetto quelle fornite dal cliente e specificate nelle 'Note di ricevimento' dello stesso. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi sui quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.