



# GEOCHIM s.a.s.

Consulenze e servizi per agricoltura industria ambiente  
---- Ricerche chimiche biochimiche batteriologiche -----

Organizzazione con Sistema di gestione certificato ISO 9001:2015



LAB N° 0965 L

Spett.le  
COLACEM S.p.A.  
Via della Vittorina, 60  
06024 GUBBIO (PG)

## RAPPORTO DI PROVA N° 79588

data emissione: 03/11/2022

Campioni n. : 1/1

Rif. Interno: IV8563

**Denominazione campione:** Ceneri leggere da carbone, umide - Tipologia 13.1 - codice EER 100102

**Descrizione campione:** **GAL 13.1 100102U ENEL BRINDISI Settembre 2022**

**Produttore :** Enel Brindisi

**Data ricezione:** 19-ott-22

**Data prelievo:** Campione medio mese di Settembre

**Luogo del prelievo:** Stabilimento Colacem Spa di Galatina (LE)

**Prelevato da :** Personale incaricato da ditta medesima

**Prestazioni richieste:** Come di seguito riportate

**Idoneità campione:** Campione idoneo per le analisi richieste come da I.O. Geochim N°04 (revisione in vigore alla data odierna)

**Inizio analisi:** 20-ott-22

**Fine analisi:** 28-ott-22

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciati strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quelli sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 14 del 05/09/2020

**Il Responsabile del Laboratorio**

*Dott. Stefano Rosi*



# GEOCHIM s.a.s.

Consulenze e servizi per agricoltura industria ambiente  
---- Ricerche chimiche biochimiche batteriologiche ----

Organizzazione con Sistema di gestione certificato ISO 9001:2015



LAB N° 0965 L

## RAPPORTO DI PROVA N° 79588

Campione 1/1

Rif. Interno IV8563

### Ceneri leggere da carbone, umide - Tipologia 13.1 - codice EER 100102

Parametro	Metodo di analisi	Unità di misura	Valore rilevato s.t.q.	Incertezza (1)	Valore rilevato s.s.	LOQ
Residuo a 105 °C	UNI EN 14346 2007*	% m/m	<b>87,8</b>	± 5,3		0,01
Fluoro totale	MIG 102 2016*	% m/m	<b>0,0069</b>	± 0,0010	<b>0,0079</b>	0,0005
Cloro totale	MIG 102 2016*	% m/m	<b>0,089</b>	± 0,012	<b>0,101</b>	0,0005
Solfiti solubili in HCl	UNI EN 1744-1 2013 misura I.C.*	% m/m come SO <sub>3</sub>	<b>&lt;0,0005</b>	± -	-	0,0005
Solfuri totali	M.I.G. 103 2016*	% m/m come S	<b>&lt;0,0005</b>	± -	-	0,0005
Zolfo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	% m/m come SO <sub>4</sub>	<b>0,43</b>	± 0,06	<b>0,49</b>	0,0005
Carbonio Organico Totale	D.M. n.185 del 13/09/1999*	% m/m	<b>0,39</b>	± 0,05	<b>0,44</b>	0,001
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg	<b>&lt; 2</b>	± -	-	2
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg	<b>22,8</b>	± 3,2	<b>26,0</b>	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>0,55</b>	± 0,07	<b>0,63</b>	0,05
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg	<b>13</b>	± 2	<b>15</b>	0,5
Cromo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>37</b>	± 1	<b>42</b>	1
Manganese	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>296</b>	± 35	<b>337</b>	1
Mercurio	UNI 15411 2011 + EPA 7473 2007*	mg/kg	<b>0,25</b>	± 0,04	<b>0,28</b>	0,05
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>31</b>	± 4	<b>36</b>	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>11</b>	± 1	<b>13</b>	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>24</b>	± 3	<b>28</b>	1
Vanadio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>77</b>	± 10	<b>88</b>	0,5
Tallio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg	<b>&lt; 0,3</b>	± -	-	0,3
IPA Totali		mg/kg	<b>&lt; 0,12</b>	± -	-	
PCDD/PCDF Equivalente di tossicità (I-TEQ)	MIG 171 2021 Fattori di equivalenza utilizzati Reg UE 1021/2019	µg/kg	<b>&lt; 0,079</b>	± -	-	0,079
PCB dl	MIG 171 2021 * Fattori di equivalenza utilizzati Reg UE	mg/kg	<b>&lt;0,002</b>	± -	-	0,002

\* Prova non oggetto di accreditamento Accredia

(1) Se espressa è l'incertezza estesa calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95% .

(2) LOQ = Limite di quantificazione

(s.,t.q.) Valore rilevato su sostanza tal quale

(s.s.) Valore espresso su sostanza secca

Il Responsabile del laboratorio  
Dott. Stefano Rosi