

Data 30/06/2025

Rapporto di Prova 1021-25/1

CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI
PORTO ROTONDO

Pagina 1 di 3

Spett.le
CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI PORTO
ROTONDO
VIA RUDARGIA 8
07026 PORTO ROTONDO (OT)

1. Dati del campione

Denominazione: FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE
Codice campione: 1021-25/1 Ricevuto il: 18/06/2025
Matrice: RIFIUTI Aspetto: FANGOSO PALABILE
Lotto:

2. Dati del campionamento

Luogo di prelievo: Impianto depurazione acque reflue Porto Rotondo - Depuratore centro,
Punto di prelievo: CUMULO Campionato il: 18/06/2025
Campionato da: Dott. Giuseppe Porcheddu Verbale di accettazione/di prelievo: 20250618GP-1
Modalità: (*) UNI 10802 Campionamento rifiuti e fanghi

3. Dati amministrativi

Codice cliente: 5390 Commessa: Preventivo: Ordine:

4. Note sul campione

5. Risultati analitici (data inizio prove: 18/06/2025 - data fine prove: 26/06/2025)

Parametro	U.M.	Risultato	U	LQ	Metodo di prova
STATO FISICO		FANGO PALABILE			* UNI 10802:2013
Data Inizio: 18/06/2025 - Data Fine: 18/06/2025					
RESIDUO SECCO A 105°C	% p/p	22,3	± 0,7	0,1	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
Data Inizio: 18/06/2025 - Data Fine: 18/06/2025					
RESIDUO A 600 °C	% p/p	4,63		1	* CNR IRSA 2 Q.64 Vol 2 1984
Data Inizio: 18/06/2025 - Data Fine: 18/06/2025					
pH	-	6,78	± 0,20		CNR IRSA 1 Q. 64 VOL 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
Data Inizio: 18/06/2025 - Data Fine: 18/06/2025					
ALLUMINIO	mg/kg	8700	± 1600	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025					
ANTIMONIO	mg/kg	1,81	± 0,47	1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025					
ARSENICO	mg/kg	5,1	± 1,2	1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025					
BARIO	mg/kg	43,3	±	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025					
BERILLIO	mg/kg	0,56	± 0,31	0,2	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025					
BORO	mg/kg	< LQ	±	10	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025					

Il Responsabile del Laboratorio Chimico
dott. Salvatore Caddeo
Ordine dei Chimici di Sassari n. A205



Data 30/06/2025

Rapporto di Prova 1021-25/1

CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI
PORTO ROTONDO

Pagina 2 di 3

Parametro	U.M.	Risultato	U	LQ	Metodo di prova
CADMIO	mg/kg	1,31	± 0,64	0,5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
CALCIO	mg/kg	1840	± 560	0,5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
COBALTO	mg/kg	4,9	± 6	0,5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
CROMO TOTALE	mg/kg	45	± 17	10	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
FERRO	mg/kg	8000	± 1300	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
MAGNESIO	mg/kg	640	± 110	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
MANGANESE	mg/kg	930	± 190	1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
MERCURIO	mg/kg	0,408	± 0,097	0,1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
MOLIBDENO	mg/kg	8,4	± 2,4	1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
NICHEL	mg/kg	25,5	± 5,9	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
PIOMBO	mg/kg	71	± 23	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
POTASSIO	mg/kg	290	± 63	0,1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
RAME	mg/kg	281	± 61	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
SELENIO	mg/kg	2,22	± 0,68	0,3	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
SODIO	mg/kg	570	± 170	0,1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
STAGNO	mg/kg	19,9	± 9,2	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
TALLIO	mg/kg	< LQ	±	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
TELLURIO	mg/kg	< LQ	±	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
URANIO	mg/kg	1,60	±	1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
VANADIO	mg/kg	< LQ	±	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
ZINCO	mg/kg	1570	± 390	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					
IDROCARBURI (C>10 ÷ C<40)	mg/kg (s.s.)	< LQ		100	* UNI EN 14039:2005
Data Inizio: 18/06/2025 - Data Fine:26/06/2025					

Il recupero dei metalli è compreso tra il 70 e il 130%.

I recuperi non sono stati utilizzati nei calcoli per l'espressione del dato analitico.

Il Responsabile del Laboratorio Chimico
dott. Salvatore Caddeo
Ordine dei Chimici di Sassari n. A205



Data 30/06/2025

Rapporto di Prova 1021-25/1

CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI
PORTO ROTONDO

Pagina 3 di 3

6. Avvertenze e legende

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è consentita solo previa autorizzazione della Studiambiente Multianalitica Srl. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio, salvo diverse indicazioni. Se non già indicato nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove. Salvo diverse indicazioni, quando presenti: la "Denominazione", il "Lotto", le "Condizioni di processo", i "Dati di campionamento" (se campionato dal Cliente), sono dati forniti dal Cliente e il Laboratorio ne declina la responsabilità.

SD = Standard Deviation o Scarto Tipo; LQ = Limite di Quantificazione del metodo; U = Incertezza estesa della prova espressa con la stessa unità di misura del risultato e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95 % o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95 %; U.M. = Unità di Misura.

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio Chimico
dott. Salvatore Caddeo
Ordine dei Chimici di Sassari n. A205



Data 30/06/2025

Rapporto di Prova 1021-25/2

CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI
PORTO ROTONDO

Pagina 1 di 3

Spett.le
CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI PORTO
ROTONDO
VIA RUDARGIA 8
07026 PORTO ROTONDO (OT)

1. Dati del campione

Denominazione: FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE - TEST DI CESSIONE
Codice campione: 1021-25/2 Ricevuto Il: 18/06/2025
Matrice: RIFIUTI Aspetto: FANGOSO PALABILE
Lotto:

2. Dati del campionamento

Luogo di prelievo: Impianto depurazione acque reflue Porto Rotondo - Depuratore centro,
Punto di prelievo: CUMULO Campionato Il: 18/06/2025
Campionato da: Dott. Giuseppe Porcheddu Verbale di accettazione/di prelievo: 20250618GP-1
Modalità: (*) UNI 10802 Campionamento rifiuti e fanghi

3. Dati amministrativi

Codice cliente: 5390 Commessa: Preventivo: Ordine:

4. Note sul campione

5. Risultati analitici (data inizio prove: 18/06/2025 - data fine prove: 28/06/2025)

Parametro - Metodo	U.M.	Risultato	U	LQ	Limiti di Riferimento
ARSENICO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	< LQ		0,0005	≤ 0,2
BARIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	0,10	± 0,16	0,05	≤ 10
CADMIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	< LQ		0,0005	≤ 0,1
CROMO TOTALE UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	< LQ		0,005	≤ 1
RAME UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	< LQ		0,005	≤ 5
MERCURIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	0,000171	± 0,000036	0,0001	≤ 0,02

Il Responsabile del Laboratorio Chimico
dott. Salvatore Caddeo
Ordine dei Chimici di Sassari n. A205



Data 30/06/2025

Rapporto di Prova 1021-25/2

CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI
PORTO ROTONDO

Pagina 2 di 3

Parametro - Metodo	U.M.	Risultato	U	LQ	Limiti di Riferimento
MOLIBDENO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	0,00113	± 0,00041	0,001	≤ 1
NICHEL UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	0,0145	± 0,0022	0,001	≤ 1
PIOMBO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	< LQ		0,001	≤ 1
ANTIMONIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	< LQ		0,0005	≤ 0,07
SELENIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	< LQ		0,0005	≤ 0,05
ZINCO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 23/06/2025 - Data Fine: 26/06/2025	mg/L	0,45	± 0,12	0,01	≤ 5
CLORURI * UNI EN ISO 10304-1:2009 Data Inizio: 27/06/2025 - Data Fine: 28/06/2025	mg/L	66,5	± 6,0	0,2	≤ 2500
FLUORURI * UNI EN ISO 10304-1:2009 Data Inizio: 27/06/2025 - Data Fine: 28/06/2025	mg/L	0,23	± 0,16	0,05	≤ 15
SOLFATI * UNI EN ISO 10304-1:2009 Data Inizio: 27/06/2025 - Data Fine: 28/06/2025	mg/L	198	± 27	1	≤ 5000
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI (TDS) * UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 Data Inizio: 18/06/2025 - Data Fine: 18/06/2025	mg/L	417	± 54	50	≤ 10000
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) * UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999 Data Inizio: 18/06/2025 - Data Fine: 25/06/2025	mg/L	68	± 12	5	≤ 100

Riferimento dei Limiti:

§ Valore al di fuori dei limiti di legge consentiti.

Il Laboratorio emette il seguente giudizio di conformità basandosi sul risultato della prova non tenendo conto dell'incertezza di misura ma attraverso il confronto diretto del risultato con il valore di riferimento.

Al valore di specifica (valore limite di legge), la Probabilità di Falsa Accettazione (PFA) è pari al 50%; al disopra e al disotto del valore di specifica il PFA è sempre inferiore al 50%.

Il Responsabile del Laboratorio Chimico
dott. Salvatore Caddeo
Ordine dei Chimici di Sassari n. A205



Data 30/06/2025

Rapporto di Prova 1021-25/2

CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI
PORTO ROTONDO

Pagina 3 di 3

6. Avvertenze e legende

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è consentita solo previa autorizzazione della Studiambiente Multianalitica Srl. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. Il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio, salvo diverse indicazioni. Se non già indicato nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove. Salvo diverse indicazioni, quando presenti: la "Denominazione", il "Lotto", le "Condizioni di processo", i "Dati di campionamento" (se campionato dal Cliente), sono dati forniti dal Cliente e il Laboratorio ne declina la responsabilità.

SD = Standard Deviation o Scarto Tipo; LQ = Limite di Quantificazione del metodo; U = Incertezza estesa della prova espressa con la stessa unità di misura del risultato e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95 % o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95 %; U.M. = Unità di Misura.

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

7. Dichiarazione di conformità

Ammissibilità in discarica ai sensi del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e ss.mm.ii.

Codice EER attribuito dal cliente: 190805 - fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane

In base ai risultati ottenuti e relativamente ai parametri analizzati, il campione esaminato è smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi degli art. 7 e 7-quinquies del D. Lgs. del 13 gennaio 2003, n. 36 e ss.mm.ii.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile del Laboratorio Chimico
dott. Salvatore Caddeo
Ordine dei Chimici di Sassari n. A205



Spett.

**CONSORZIO DEL COMPENSORIO DI
PORTO ROTONDO
VIA RUDARGIA 8
07026 Olbia**

**Classificazione ai sensi del Regolamento n. 1357/2014/UE, della Decisione n.2014/955/UE, del
Regolamento n. 997/2017/UE, del Decreto Legislativo 152/06 (come modificato dal Decreto Legislativo
116/2020 e dalla Legge 29/07/2021 n.108)**

Rif. Rapporto di prova n. 1021-25/1 del 30/06/2025

Descrizione del rifiuto: rifiuti di demolizione: fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane

Viste le modifiche agli Allegati D e I della Parte IV del D. Lgs. 152/06 apportate dall'art. 8 del D. Lgs. 116/2020 e dalla Legge n. 108 del 29/07/2021, ai sensi dell'allegato III della Direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento 1357/2014/UE, viste le modifiche dell'allegato alla Decisione 200/532/CE apportate dalla Decisione 2014/955/UE, in riferimento alle caratteristiche di pericolo da HP1 a HP15 valutate secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale 9 agosto 2021, n.47 e delle relative "Linee guida sulla classificazione dei rifiuti" di cui alla Delibera del Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente del 18 maggio 2021 n. 105 e ss.mm.ii, valutata, ove applicabile, la presenza di POPs secondo l'allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e s.m.i., in base alle informazioni ricevute dal produttore, il rifiuto è classificabile:

NON PERICOLOSO con caratteristiche di pericolo NESSUNA

Al rifiuto può essere attribuito il codice **EER 190805 - fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.**

Il presente certificato viene emesso in un unico originale.

Il Chimico
dr. Salvatore Caddeo

