

Data 09/10/2025

Rapporto di Prova 1982-25/1

Consorzio del Comprensorio di
Portisco

Pagina 1 di 3

Spett.le
Consorzio del Comprensorio di Portisco
Loc. Portisco
07026 Olbia (OT)

1. Dati del campione

Denominazione: **FANGHI DI SUPERO DEL DEPURATORE**

Codice campione: 1982-25/1

Ricevuto il: 29/09/2025

Matrice: RIFIUTI SOLIDI

Aspetto: FANGOSO PALABILE

Lotto:

2. Dati del campionamento

Luogo di prelievo: Impianto di depurazione Consorzio del Comprensorio di Portisco – Olbia,

Punto di prelievo: BIG BAGS

Campionato il: 29/09/2025

Campionato da: Tecnico Maurizio Manglaviti

Verbale di accettazione/di prelievo: 20250929MM-1

Modalità: (*) UNI 10802 Campionamento rifiuti e fanghi

3. Dati amministrativi

Codice cliente: 5336

Commessa:

Preventivo:

Ordine:

4. Note sul campione

5. Risultati analitici (data inizio prove: 29/09/2025 - data fine prove: 09/10/2025)

Parametro	U.M.	Risultato	U	LQ	Metodo di prova
STATO FISICO		SOLIDO PALABILE			* UNI 10802:2013
Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:02/10/2025					
RESIDUO SECCO A 105°C	% p/p	45,9	± 0,7	0,1	DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:02/10/2025					
RESIDUO A 600 °C	% p/p	9,65		1	* CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:02/10/2025					
pH	-	7,7	± 0,2		CNR IRSA 1 Q. 64 VOL 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:06/10/2025					
ALLUMINIO	mg/kg	5220	± 1000	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
ANTIMONIO	mg/kg	< LQ		1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
ARSENICO	mg/kg	< LQ		1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
BARIO	mg/kg	< LQ		5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
BERILLIO	mg/kg	< LQ		0,2	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					

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



Data 09/10/2025

Rapporto di Prova 1982-25/1

Consorzio del Comprensorio di
Portisco

Pagina 2 di 3

Parametro	U.M.	Risultato	U	LQ	Metodo di prova
BORO	mg/kg	< LQ		10	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
CADMIO	mg/kg	< LQ		0,5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
CALCIO	mg/kg	5000	± 710	0,5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
COBALTO	mg/kg	< LQ		0,5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
CROMO TOTALE	mg/kg	< LQ		10	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
FERRO	mg/kg	7400	± 1200	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
MAGNESIO	mg/kg	112	± 33	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
MANGANESE	mg/kg	5,5	± 3,5	1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
MERCURIO	mg/kg	< LQ		0,1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
MOLIBDENO	mg/kg	< LQ		1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
NICHEL	mg/kg	< LQ		5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
PIOMBO	mg/kg	147	± 47	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
POTASSIO	mg/kg	1180		0,1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
RAME	mg/kg	1360	± 270	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
SELENIO	mg/kg	0,36	± 0,18	0,3	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
SODIO	mg/kg	87	± 25	0,1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
STAGNO	mg/kg	< LQ		5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
TALLIO	mg/kg	< LQ		5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
TELLURIO	mg/kg	< LQ		5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
URANIO	mg/kg	< LQ		1	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:06/10/2025					
VANADIO	mg/kg	< LQ		5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
ZINCO	mg/kg	780	± 200	5	UNI EN ISO 54321 + UNI EN 16171
Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025					
IDROCARBURI (C>10 + C<40)	mg/kg (s.s.)	< LQ		100	* UNI EN 14039:2005
Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:09/10/2025					

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

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



Studiambiente Multianalitica Srl

Zona Industriale Predda Niedda Strada 3 - 07100 Sassari - P. IVA 02644530905

Tel: 0792678106 - Fax: 0792676160 - Mail: laboratorio@studiambiente.it - Web: www.studiambiente.it

Data 09/10/2025

Rapporto di Prova 1982-25/1

Consorzio del Comprensorio di
Portisco

Pagina 3 di 3

Parametro	U.M.	Risultato	U	LQ	Metodo di prova
-----------	------	-----------	---	----	-----------------

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

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 06/10/2025

Rapporto di Prova 1982-25/2

Consorzio del Comprensorio di
Portisco

Pagina 1 di 3

Spett.le
Consorzio del Comprensorio di Portisco
Loc. Portisco
07026 Olbia (OT)

1. Dati del campione

Denominazione: **FANGHI DI SUPERO DEL DEPURATORE - TEST DI CESSIONE**
Codice campione: 1982-25/2 Ricevuto il: 29/09/2025
Matrice: RIFIUTI SOLIDI Aspetto: FANGOSO PALABILE
Lotto:

2. Dati del campionamento

Luogo di prelievo: Impianto di depurazione Consorzio del Comprensorio di Portisco – Olbia,
Punto di prelievo: BIG BAGS Campionato il: 29/09/2025
Campionato da: Tecnico Maurizio Manglaviti Verbale di accettazione/di prelievo: 20250929MM-1
Modalità: (*) UNI 10802 Campionamento rifiuti e fanghi

3. Dati amministrativi

Codice cliente: 5336 Commessa: Preventivo: Ordine:

4. Note sul campione

5. Risultati analitici (data inizio prove: 29/09/2025 - data fine prove: 06/10/2025)

Parametro - Metodo	U.M.	Risultato	U	LQ	Limiti di Riferimento
ARSENICO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine: 06/10/2025	mg/L	0,037	± 0,011	0,0005	≤ 0,2
BARIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine: 06/10/2025	mg/L	< LQ		0,05	≤ 10
CADMIUM UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine: 06/10/2025	mg/L	< LQ		0,0005	≤ 0,1
CROMO TOTALE UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine: 06/10/2025	mg/L	0,0053	± 0,0014	0,005	≤ 1
RAME UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine: 06/10/2025	mg/L	0,287	± 0,039	0,005	≤ 5
MERCURIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine: 06/10/2025	mg/L	< LQ		0,0001	≤ 0,005

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



Data 06/10/2025

Rapporto di Prova 1982-25/2

Consorzio del Comprensorio di
Portisco

Pagina 2 di 3

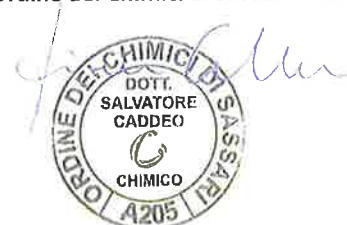
Parametro - Metodo	U.M.	Risultato	U	LQ	Limiti di Riferimento
MOLIBDENO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025	mg/L	0,0089	± 0,0015	0,001	≤ 1
NICHEL UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025	mg/L	0,0205	± 0,0030	0,001	≤ 1
PIOMBO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025	mg/L	0,0113	± 0,0036	0,001	≤ 1
ANTIMONIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025	mg/L	0,00053	± 0,00015	0,0005	≤ 0,07
SELENIO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025	mg/L	0,00294	± 0,00083	0,0005	≤ 0,05
ZINCO UNI EN ISO 17294-2:2016 Data Inizio: 05/10/2025 - Data Fine:06/10/2025	mg/L	0,183	± 0,054	0,01	≤ 5
CLORURI * UNI EN ISO 10304-1:2009 Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:03/10/2025	mg/L	93,3	± 7,7	0,2	≤ 2500
FLUORURI * UNI EN ISO 10304-1:2009 Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:03/10/2025	mg/L	2,37	± 0,45	0,05	≤ 15
SOLFATI * UNI EN ISO 10304-1:2009 Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:03/10/2025	mg/L	274	± 37	1	≤ 5000
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI (TDS) * UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:02/10/2025	mg/L	750	± 89	50	≤ 10000
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) * UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999 Data Inizio: 29/09/2025 - Data Fine:02/10/2025	mg/L	86	± 14	5	≤ 100

Riferimento dei Limiti: D.M. 27/09/2010 e s.m.i. Tab. 5

§ 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.

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



Data 06/10/2025

Rapporto di Prova 1982-25/2

Consorzio del Comprensorio di
Portisco

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

