

**Laboratorio Analisi "FILIPPO GENOVESE" di C. Genovese & C. sas**  
**via Roma 77 98051 Barcellona P.G. (ME)**  
**tel. 0909703283 fax 0909704898 P.Iva 02106140839**

Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione  
 Prot. N. 600.5/59.693/3153 del 30 Nov. 1998

<b>PROT. N.:</b> 2107	<b>Data prelievo:</b> 06/12/2022
<b>Campione:</b> Fango Disidratato	<b>Ricevuto il:</b> 06/12/2022
<b>Luogo prelievo:</b> Depuratore comune di Milazzo	<b>Committente:</b>
<b>Tipo prelievo:</b> istantaneo	<b>Comune di Milazzo</b>
<b>Addetto al campionamento:</b> Dr. G. Arena	<b>Barcellona P.G. li, 29/12/2022</b>
<b>Ora prelievo:</b> 07:45	

**RAPPORTO DI PROVA**

**Analisi Rifiuto ai sensi del D.Lgs 3 Agosto 2005**  
**( Campionamento secondo la Norma UNI 10802 )**

Parametro	Unità	Valore	Metodo
Natura		Solido fangoso	
Stato fisico		Fangoso palabile	
Colore		Grigio	
Odore		Non gradevole	
Peso Specifico	Kg/dm <sup>3</sup>	1.59	CNR-IRSA 3 Quad. 64/1984
Ph		7.58	CNR-IRSA 1 Quad. 64/1985
Residuo a 105°	%	15.8	CNR-IRSA 2 Quad. 64/1984
Residuo a 600°	%	4.9	CNR-IRSA 2 Quad. 64/1984
Hg (*)	mg/Kg	<0.01	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Cd (*)	mg/Kg	<0.005	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Pb (*)	mg/Kg	<0.010	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Cu (*)	mg/Kg	0.080	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Cr Totale	mg/Kg	<0.005	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Arsenico (*)	mg/Kg	<0.005	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Selenio (*)	mg/Kg	<0.005	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Berillio (*)	mg/Kg	<0.005	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Sn (*)	mg/Kg	< 0.1	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Tl (*)	mg/Kg	<0.1	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Zn (*)	mg/Kg	400.0	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Sb (*)	mg/Kg	< 0.1	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Al	mg/Kg	5.0	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Ag	mg/Kg	< 0.001	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Ba	mg/Kg	< 0.01	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Be	mg/Kg	< 0.001	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Co	mg/Kg	< 0.001	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Cr <sup>VI</sup>	mg/Kg	< 0.001	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Li	mg/Kg	< 0.01	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Mo	mg/Kg	< 0.001	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Ni	mg/Kg	< 0.1	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Ti	mg/Kg	< 0.001	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C
Va	mg/Kg	< 0.001	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C

(\*) – il valore si riferisce al totale del metallo libero e tutti i suoi derivati.



**Laboratorio Analisi "FILIPPO GENOVESE" di C. Genovese & C. sas**  
**via Roma 77 98051 Barcellona P.G. (ME)**  
**tel. 0909703283 fax 0909704898 P.Iva 02106140839**

2

<b>PROT. N.:</b> 2107	<b>Data prelievo:</b> 06/12/2022
<b>Campione:</b> Fango Disidratato	<b>Ricevuto il:</b> 06/12/2022
<b>Luogo prelievo:</b> Depuratore comune di Milazzo	<b>Committente:</b>
<b>Tipo prelievo:</b> istantaneo	<b>Comune di Milazzo</b>
<b>Addetto al campionamento:</b> Dr. G. Arena	<b>Barcellona P.G. li, 29/12/2022</b>
<b>Ora prelievo:</b> 07:45	

**RAPPORTO DI PROVA**

**Analisi Rifiuto ai sensi del D.Lgs 3 Agosto 2005**  
**( Campionamento secondo la Norma UNI 10802 )**

Parametro	Unità	Valore	Metodo
Benzene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Benzo(a)Pirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Benzo(a)Antracene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Crisene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Pirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Benzoepirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Naftalene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Fenantrene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Fluorantene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Indene 1,2,3,cd Pirene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Acenaftene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Fluorene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Diossine	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Furani	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
BTEX	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
IPA TOTALI	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Toluene	mg/Kg	<0.1	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C
Cancerogeni gen. tot.	mg/Kg	< 0.1	EPA 8260b
POP ( Inquinanti Organici Persistenti)**)	mg/Kg	< 0.001	460/2016/Ue
PCDD+PCDF+PCB DL***)	ng WHO-TEQ/Kg	< 5.0	UNI EN 14039
Idrocarburi C10-C40****)	mg/Kg	< 5	UNI EN 14039:2005
Punto di infiam.	°C	> 100	ASTM D 93/99
Prova infiammabilità		NEGATIVO****)	Regolamento (CE) n.440/2008

(\*\*) - La sommatoria dei POP nel rifiuto analizzato secondo i criteri del Regolamento della Commissione Ue 460/2016/Ue / Reg. Ue 2019/1021 e Reg. UE 2019/636 risulta ampiamente inferiore al limite richiesto per rifiuti speciali non pericolosi.

(\*\*\*) - PCB Totali come riportati da Regolamento Comunitario nr. 850/2004 secondo il D.lgs 75/2010 e modifica DM 10-7-13.

(\*\*\*\*) - Riferimento DL 28-09-2018 n.109 convertito in legge il 15-11-2018

(\*\*\*\*\*) - Rifiuto Solido non infiammabile spontaneamente o per contatto con Acqua e liquidi. NON PERICOLOSO HP3.



**Laboratorio Analisi "FILIPPO GENOVESE" di C. Genovese & C. sas**  
**via Roma 77 98051 Barcellona P.G. (ME)**  
**tel. 0909703283 fax 0909704898 P.Iva 02106140839**

Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione  
 Prot. N. 600.5/59.693/3153 del 30 Nov.1998

<b>PROT. N.:</b> 2107	<b>Data prelievo:</b> 06/12/2022
<b>Campione:</b> Fango Disidratato	<b>Ricevuto il:</b> 06/12/2022
<b>Luogo prelievo:</b> Depuratore comune di Milazzo	<b>Committente:</b>
<b>Tipo prelievo:</b> istantaneo	<b>Comune di Milazzo</b>
<b>Addetto al campionamento:</b> Dr. G. Arena	<b>Barcellona P.G. li, 29/12/2022</b>
<b>Ora prelievo:</b> 07:45	

**Analisi Eluato secondo UNI EN 14405:2017 in base a Tabella 5 DM 27/09/2010**

Parametro	Unità	Valore	Limiti	Metodo
As	mg/l	< 0.001	0.2	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Ba	mg/l	< 0.010	10	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Cd	mg/l	<0.001	0.1	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Cr totale	mg/l	<0.001	1	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Cu	mg/l	0.050	5	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Hg	mg/l	<0.001	0.02	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Mo	mg/l	<0.001	1	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Ni	mg/l	0.012	1	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Pb	mg/l	0.020	1	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Sb	mg/l	<0.001	0.07	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Se	mg/l	<0.001	0.05	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Zn	mg/l	0.260	5	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Cloruri	mg/l	1000	2500	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Fluoruri	mg/l	0.42	15	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Cianuri	mg/l	<0.01	0.5	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
Solfati	mg/l	1280	5000	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370
DOC	mg/l	90	100	UNI EN 12457-2:2004 / UNI EN 13137:2004
TDS	mg/l	2800	10000	EN12457-4 / ENV 12506 /ENV 13370



**Laboratorio Analisi "FILIPPO GENOVESE" di C. Genovese & C. sas**  
**via Roma 77 98051 Barcellona P.G. (ME)**  
**tel. 0909703283 fax 0909704898 P.Iva 02106140839**

Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione  
 Prot. N. 600.5/59.693/3153 del 30 Nov.1998

4

<b>PROT. N.:</b> 2107	<b>Data prelievo:</b> 06/12/2022
<b>Campione:</b> Fango Disidratato	<b>Ricevuto il:</b> 06/12/2022
<b>Luogo prelievo:</b> Depuratore comune di Milazzo	<b>Committente:</b>
<b>Tipo prelievo:</b> istantaneo	<b>Comune di Milazzo</b>
<b>Addetto al campionamento:</b> Dr. G. Arena	<b>Barcellona P.G. li, 29/12/2022</b>
<b>Ora prelievo:</b> 07:45	

**RAPPORTO DI PROVA**

**TEST CESSIONE ACIDO ACETICO 0.5M**

PROVA ANALITICA	VALORE	U. MISURA	LIMITE A	LIMITE B	METODO
Ph Fine Eluizione	4.72				
Cd	<0.001	mg/l	0.02	0.2	UNI 12457-2:2004
Cr	<0.001	mg/l	0.2	2	UNI 12457-2:2004
Hg	<0.001	mg/l	0.005	0.05	UNI 12457-2:2004
Pb	0.040	mg/l	0.2	2	UNI 12457-2:2004
Cu	0.060	mg/l	0.1	1	UNI 12457-2:2004
As	<0.010	mg/l	0.5	5	UNI 12457-2:2004
Se	<0.010	mg/l	0.03	0.3	UNI 12457-2:2004

PROVA ANALITICA	VALORE	U.MISURA	METODO
Carbonio Organico	27.8	% C	UNI EN 13137:2002
Azoto totale	1.9	% N	UNI EN 13342:2002
Fosforo totale	1.8	% P	UNI EN 13346:2002
Salmonelle	Assenti	N/25g	APAT 3 Man 20 2003
Ferro	380	mg/Kg	UNI EN 13657 :2004 +EPA 6010C



tel. 0909703283 fax 0909704898 P.Iva 02106140839

Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione  
Prot. N. 600.5/59.693/3153 del 30 Nov.1998

<b>PROT. N.:</b> 2107	Data prelievo: 06/12/2022
<b>Campione:</b> Fango Disidratato	<b>Ricevuto il:</b> 06/12/2022
<b>Luogo prelievo:</b> Depuratore comune di Milazzo	<b>Committente:</b> Comune di Milazzo
<b>Tipo prelievo:</b> istantaneo	
<b>Addetto al campionamento:</b> Dr. G. Arena	
<b>Ora prelievo:</b> 07:45	<b>Barcellona P.G. li,</b> 29/12/2022

**Caratterizzazione di Base secondo DM 27/09/2010 e  
Regolamento Comunitario 850/2004 / Reg. 1272/2008/CE / Reg 2016/1179/UE**

- a) Si fa presente che tutte le analisi chimiche riportate si riferiscono a **CAMPIONE SECCO**.
- b) Il fango proviene dalla depurazione dei reflui disidratati con nastropressa
- c) Il rifiuto è stato prelevato da **Dr. Arena, Chimico abilitato iscritto all'ordine**, in base al **DM 27-092010 All.3 secondo la Norma UNI 10802**.
- d) I solidi provengono da:
- |   |   |
|---|---|
| Ragione Sociale/Produttore del Rifiuto: | Comune di Milazzo   |
| Sede legale:                            | Via Francesco Crispi<br>Milazzo   |
| Unità produttiva:                       | Impianto Depurazione Acque Reflue Fognarie Comunali Sito in Loc. Fossazzo |
| Legale rappresentante:                  | Sindaco Dr. Giuseppe Midili   |
| P. IVA :                                | 00226540839   |
| Tel. e fax:                             | 090/9231111   |
- e) Il campione è inerte. La quantità di percolato prodotto è minima o assente.
- f) Secondo il **D.Lgs 152/2006 All D Parte IV Nota 1** il produttore assegna al rifiuto il **Codice C.E.R. 19 08 05**
- g) Il campione esaminato, vista la provenienza, l'origine e i parametri analizzati, ai sensi della **Decisione 2014/955/UE del 18 Dicembre 2014 e al Regolamento UE n. 1357/2014 del 18 Dicembre 2014, nonché il regolamento (UE) 2017/997 dell'8 giugno 2017**  
**E' CLASSIFICATO COME RIFIUTO NON PERICOLOSO.**
- h) Il tipo di rifiuto e le analisi riportate affermano che tale residuo non rientra tra i rifiuti pericolosi di cui all'articolo 6, comma 1 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n.36. In particolare si dichiara che il rifiuto, in quanto proveniente da impianto di depurazione di tipo urbano nel quale non conferiscono impianti industriali, risulta **privo di PCB totali ( Da PCB 28 a PCB 189), Diossine, Furani, sostanze cancerogene previste dalla tabella 1, allegato 1 al decreto del Ministro dell'ambiente 25 ottobre 1999, n.471 e Regolamento Comunitario 850/2004. Il campione non mostra presenza di alcun componente di Inquinanti Organici Persistenti, secondo la Tabella 1 del Regolamento Commissione Ue 460/2016/Ue.**
- i) Secondo i **parametri chimici ed agronomici richiesti dal D.lgs 99/92 Allegato 1B** ed in base al **DM 27/09/2010 ed al Regolamento Comunitario 850/2004 ed in base al DM 05/02/98 e ss.mm.ii.**, ed essendo **tale rifiuto conforme al "decreto Genova" DL 28/09/2018 ( convertito in legge il 16/11/2018)** tale rifiuto può essere



# Il Chimico

