

Spett.le

EcoAmbiente Salerno SpA
Via Bosco 11, S.P. 195
84091 BATTIPAGLIA (SA)

RAPPORTO DI PROVA N° 19/7775-01
Pagina 1 di 4
Committente

EcoAmbiente Salerno SpA

Azienda di Campionamento:

EcoAmbiente Salerno S.p.A.

Data prelievo 08/04/2019 **Ora Prelievo:** 9:30

Descrizione campione RIFIUTO SOLIDO (Biostabilizzato)

Metodo di campionamento : UNI 10802: 2013**

Punto di prelievo: Cumulo - Lotto A

LUOGO DI PRELIEVO
Comune: BATTIPAGLIA

Via: Via C/O T.M.B.

Regione: CAMPANIA

Provincia: SA

T°C campione al ricevimento: +14,9°C

Metodo di conservazione campione: +4,0°C

Tipo campione: RIFIUTO SOLIDO

Data ricevimento campione: 08/04/2019

Confezione campione: Contenitore PE

Sede di accettazione: Battipaglia (SA)

Tecnico del campionamento: Tecnico Laboratorio SIANO GERARDO

Codice Campione 2019/7775-01 del 08/04/19

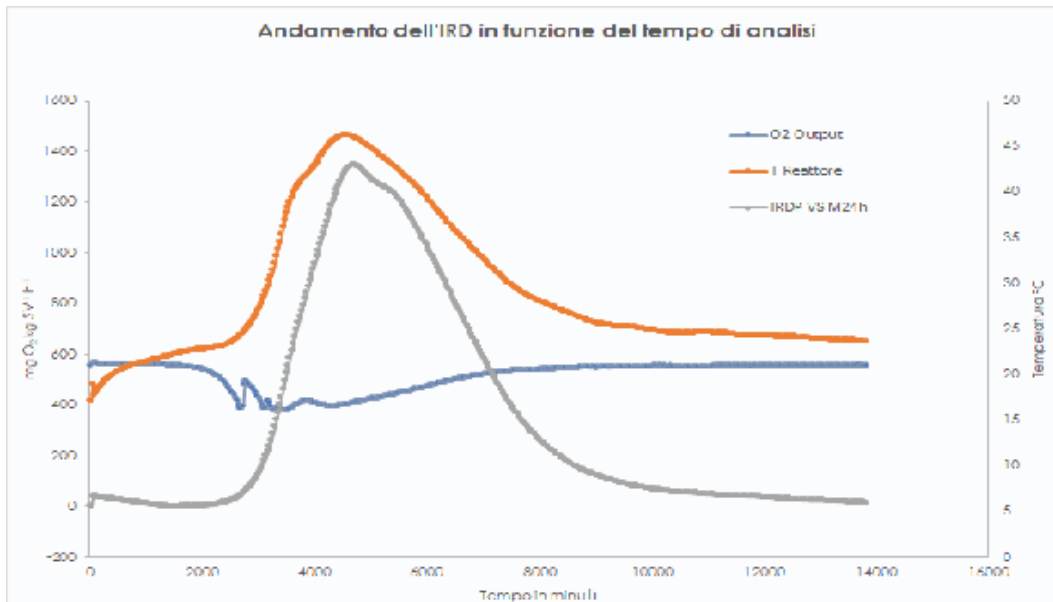
Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Umidità totale	UNI 10780: 1998 App C	7,4	± 0,5	0,1	%		≤ 50	[253]	A	09/04/19	09/04/19
Cadmio totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	5,7		0,1	mg/kg Cd ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo VI	DM 08/05/2003 GU n°116 del 21/05/2003	<0,01		0,01	mg/Kg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Mercurio totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	0,6		0,1	mg/kg Hg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Nichel totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	33		1	mg/kg Ni ss		≤ 200	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Rame totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	396		1	mg/Kg Cu ss		≤ 600	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Piombo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	384		0,3	mg/Kg Pb ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Zinco totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	1238		1	mg/Kg Zn ss		≤ 2500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	83		0,3	mg/Kg Cr ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	3,4		0,01	mg/kg As ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
IRD	UNI 11184: 2016	[^] 1345,7 [^]	± 360,0		mgO ₂ *kg SV ⁻¹ h ⁻¹		≤ 1000 (3)	[253]	A	09/04/19	20/04/19
UNI 11184: 2016 Appendice D Prosp. D.1 Per i diversi valori di IRDP comparati con le classi si stabilizza biologica suggerite dal "The U.S. Composting Council"											
IRD	Classe di stabilità	Descrizione delle caratteristiche del materiale									
<500	V	Materiale molto stabile									
da 500 a 1 000	IV	Materiale moderatamente stabile; fase finale di maturazione									
da 1 000 a 1 500	III	Materiale in corso di degradazione									
da 1 500 a 3 000	II	Materiale immaturo									
>3 000	I	Materiale fresco									
Granulometria*	UNI EN 15428: 2008							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Frazione di setacciatura < 50 mm		100			%			[253]			
Analisi merceologica rifiuti*	IRSA, CNR, CII-UNI 9246							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Plastica		1,5			% su TOT		≤ 10 (4)	[253]			
Vetro		15			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			
Inerti		4			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

[^] Risultato fuori dai limiti di riferimento



Note legislative

[253] -Deliberazione Giunta Regionale n. 693 del 30/10/2018 Tab 3.2.

Per tutti i parametri con il risultato espresso in mg/kg ss il LoQ indicato è espresso in mg/kg.

(3) La tolleranza è riferita al risultato analitico di ogni singolo campione di biostabilizzato.

(4) I singoli limiti solo elevabili fino al 50% del loro valore, ma contemporaneamente si deve verificare la riduzione degli altri componenti, in modo che la somma delle % di inerti, plastica e vetro non superi il 40% in totale.

Glossario:	U	= L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura $k=2$ e livello di probabilità $p=95\%$. Per le prove microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% e $k=2$, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono riportati in accordo a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 8199: 2008 ed UNI EN ISO 7218: 2013 EC 1-2014. Per organismi totali <10 , ma ≥ 4 , il risultato si riporta come organismi stimati, per organismi totali da 3a1, la precisione del risultato è così bassa che si riporta il risultato come organismo presente nel volume studiato per mL o g. In base alla UNI EN ISO 9612: 2011 l'incertezza estesa U, data da $U=K \cdot u$, con u = incertezza combinata standard e K = fattore di copertura, funzione dell'intervallo di confidenza. Con un intervallo di confidenza unilaterale del 95%, $K = 1,65$.
LoQ	= Limite di Quantificazione per le prove chimiche. Limite di Rilevabilità per le prove microbiologiche	
<LoQ	= Il risultato riportato come <LoQ non indica l'assenza dell'analita nel campione analizzato. Il simbolo indicato in parentesi (*) dopo l'espressione <LoQ indica la presenza dell'analita in quantità non definibili in virtù del LoQ individuato.	
R	= Recupero %. L'indicazione "+" significa che il risultato è stato corretto per il recupero, in quanto non compreso nel range 70-120%.	
U.M.	= Unità di Misura	
LAB		
A	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).	
B	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).	
AC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).	
BC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).	

Battipaglia li, 14/05/2019

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE

ai sensi dell'art. 16 R.D. 1-3-1928 n° 842 - artt. 16 e 18 Legge 19-7-1957 n° 679 D.M. 25-3-1986

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.

Responsabile prove chimiche

Collegio Periti Industriali Provincia di Salerno
n°767

Firmato digitalmente da
Elio Russo
E = IT

Il Responsabile del Laboratorio

Ordine dei Chimici della Campania Sez. A
n°961

Firmato digitalmente da
Pietro Mainolfi
C = IT

Eurolab S.r.l.
Analytical & technical services
Sede legale
via dei Valtorta, 48
20127 Milano (MI)
PIVA 03522550650

Sedi operative
via G.Brodolini, snc-Zona Industriale
84091 Battipaglia (SA)
T. 0828 673751 - F. 0828371566
info@eurolabgroup.it

Via Ghana, 4 Torre 5
07026 Olbia (SS)
T e F. 0789595065
lab.olbia@eurolabgroup.it



Spett.le

EcoAmbiente Salerno SpA
Via Bosco 11, S.P. 195
84091 BATTIPAGLIA (SA)

RAPPORTO DI PROVA N° 19/7824-01
Pagina 1 di 4
Committente

EcoAmbiente Salerno SpA

Azienda di Campionamento:

EcoAmbiente Salerno S.p.A.

Data prelievo 08/04/2019 **Ora Prelievo:** 10:00

Descrizione campione RIFIUTO SOLIDO (Biostabilizzato)

Metodo di campionamento : UNI 10802: 2013**

Punto di prelievo: Cumuli - Lotto B

LUOGO DI PRELIEVO
Comune: BATTIPAGLIA

Via: Via C/O T.M.B.

Regione: CAMPANIA

Provincia: SA

T°C campione al ricevimento: +15,3°C

Metodo di conservazione campione: +4,0°C

Tipo campione: RIFIUTO SOLIDO

Data ricevimento campione: 08/04/2019

Confezione campione: Contenitore PE

Sede di accettazione: Battipaglia (SA)

Tecnico del campionamento: Tecnico Laboratorio SIANO GERARDO

Codice Campione 2019/7824-01 del 08/04/19

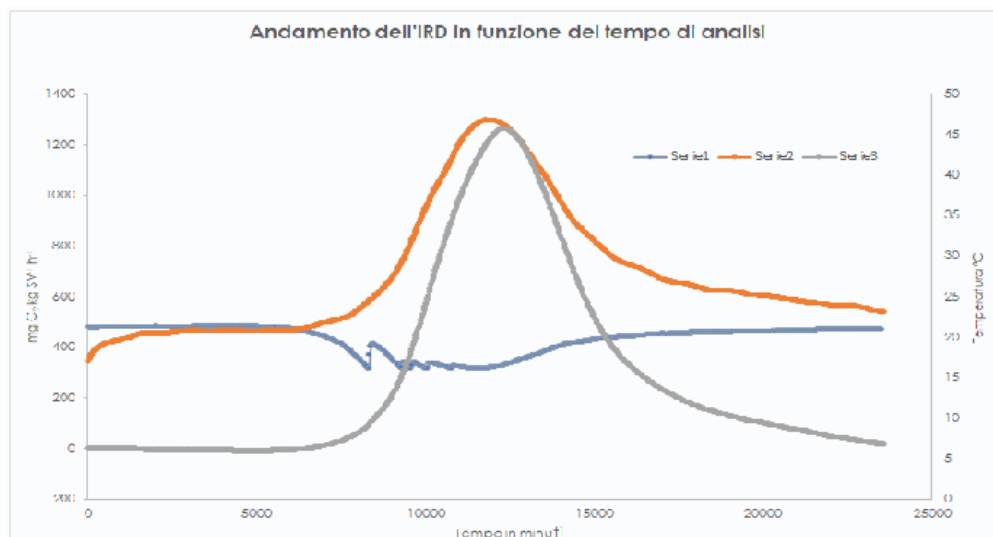
Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Umidità totale	UNI 10780: 1998 App C	22,9	± 1,6	0,1	%		≤ 50	[253]	A	09/04/19	09/04/19
Cadmio totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	6		0,1	mg/Kg Ca ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo VI	DM 08/05/2003 GU n°116 del 21/05/2003	<0,01		0,01	mg/Kg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Mercurio totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	0,4		0,1	mg/kg Hg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Nichel totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	28		1	mg/kg Ni ss		≤ 200	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Rame totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	148		1	mg/kg Cu ss		≤ 600	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Piombo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	102		0,3	mg/Kg Pb ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Zinco totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	609		1	mg/Kg Zn ss		≤ 2500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	35		0,3	mg/Kg Cr ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	<1		0,01	mg/kg As ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
IRD	UNI 11184: 2016	[^] 1260,8 [^]	± 331,0		mgO ₂ *kg SV ⁻¹ ¹ *h ⁻¹		≤ 1000 (3)	[253]	A	20/04/19	29/04/19
UNI 11184: 2016 Appendice D Prosp. D.1 Per i diversi valori di IRDP comparati con le classi si stabilizza biologicamente suggerite dal "The U.S. Composting Council"											
IRD	Classe di stabilità	Descrizione delle caratteristiche del materiale									
<500	V	Materiale molto stabile									
da 500 a 1 000	IV	Materiale moderatamente stabile; fase finale di maturazione									
da 1 000 a 1 500	III	Materiale in corso di degradazione									
da 1 500 a 3 000	II	Materiale immaturo									
>3 000	I	Materiale fresco									
Granulometria*	UNI EN 15428: 2008							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Frazione di setacciatura < 50 mm		100			%			[253]			
Analisi merceologica rifiuti*	IRSA, CNR, CII-UNI 9246							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Plastica		4,5			% su TOT		≤ 10 (4)	[253]			
Vetro		[^] 15,6 [^]			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			
Inerti		3,0			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

[^] Risultato fuori dai limiti di riferimento



Note legislative

[253] -Deliberazione Giunta Regionale n. 693 del 30/10/2018 Tab 3.2.

Per tutti i parametri con il risultato espresso in mg/kg ss il LoQ indicato è espresso in mg/kg.

(3) La tolleranza è riferita al risultato analitico di ogni singolo campione di biostabilizzato.

(4) I singoli limiti solo elevabili fino al 50% del loro valore, ma contemporaneamente si deve verificare la riduzione degli altri componenti, in modo che la somma delle % di inerti, plastica e vetro non superi il 40% in totale.

Glossario:

- U = L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura $k=2$ e livello di probabilità $p=95\%$. Per le prove microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% e $k=2$, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono riportati in accordo a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 8199: 2008 ed UNI EN ISO 7218: 2013 EC 1-2014. Per organismi totali <10 , ma ≥ 4 , il risultato si riporta come organismi stimati, per organismi totali da $3a1$, la precisione del risultato è così bassa che si riporta il risultato come organismo presente nel volume studiato per mL o g. In base alla UNI EN ISO 9612: 2011 l'incertezza estesa U, data da $U=K \cdot u$, con u = incertezza combinata standard e K = fattore di copertura, funzione dell'intervallo di confidenza. Con un intervallo di confidenza unilaterale del 95%, $K = 1,65$.
- LoQ = Limite di Quantificazione per le prove chimiche. Limite di Rilevabilità per le prove microbiologiche
- <LoQ = Il risultato riportato come <LoQ non indica l'assenza dell'analita nel campione analizzato. Il simbolo indicato in parentesi (*) dopo l'espressione <LoQ indica la presenza dell'analita in quantità non definibili in virtù del LoQ individuato.
- R = Recupero %. L'indicazione "+" significa che il risultato è stato corretto per il recupero, in quanto non compreso nel range 70-120%.

U.M.	= Unità di Misura
LAB	
A	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
B	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).
AC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
BC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).

Battipaglia li, 14/05/2019

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE

ai sensi dell'art. 16 R.D. 1-3-1928 n° 842 - artt. 16 e 18 Legge 19-7-1957 n° 679 D.M. 25-3-1986

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.

Responsabile prove chimiche

Collegio Periti Industriali Provincia di Salerno
n°767

Firmato digitalmente da

ELIO RUSSO
C = IT

Il Responsabile del Laboratorio

Ordine dei Chimici della Campania Sez. A
n°961

Firmato digitalmente da

PIETRO MAINOLFI
C = IT

Spett.le

EcoAmbiente Salerno SpA
Via Bosco 11, S.P. 195
84091 BATTIPAGLIA (SA)

RAPPORTO DI PROVA N° 19/7825-01
Pagina 1 di 4
Committente

EcoAmbiente Salerno SpA

Azienda di Campionamento:

EcoAmbiente Salerno S.p.A.

Data prelievo 08/04/2019 **Ora Prelievo:** 10:30

Descrizione campione RIFIUTO SOLIDO (Biostabilizzato)

Metodo di campionamento : UNI 10802: 2013**

Punto di prelievo: Cumulo - Lotto C

LUOGO DI PRELIEVO
Comune: BATTIPAGLIA

Via: Via C/O T.M.B.

Regione: CAMPANIA

Provincia: SA

T°C campione al ricevimento: +15,2°C

Metodo di conservazione campione: +4,0°C

Tipo campione: RIFIUTO SOLIDO

Data ricevimento campione: 08/04/2019

Confezione campione: Contenitore PE

Sede di accettazione: Battipaglia (SA)

Tecnico del campionamento: Tecnico Laboratorio SIANO GERARDO

Codice Campione 2019/7825-01 del 08/04/19

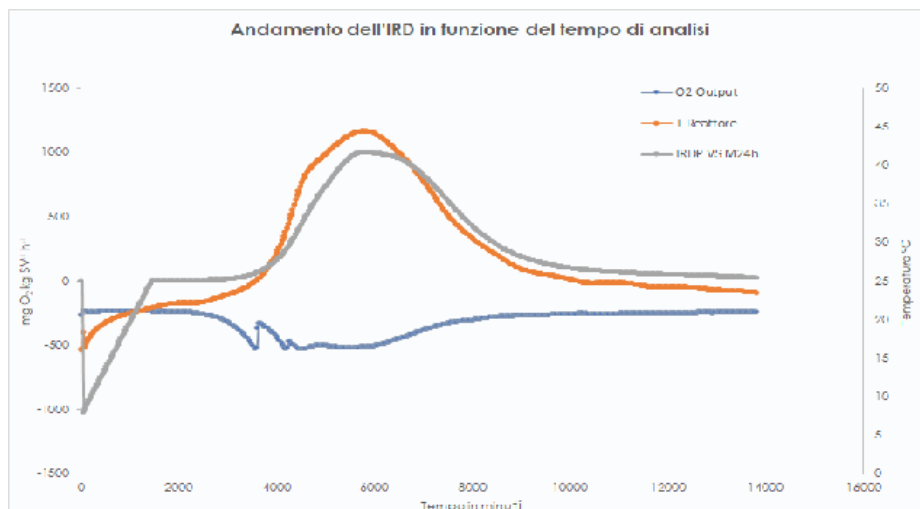
Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Umidità totale	UNI 10780: 1998 App C	10,3	± 0,7	0,1	%		≤ 50	[253]	A	09/04/19	09/04/19
Cadmio totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	8		0,1	mg/Kg Ca ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo VI	DM 08/05/2003 GU n°116 del 21/05/2003	<0,01		0,01	mg/Kg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Mercurio totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	0,5		0,1	mg/kg Hg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Nichel totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	18		1	mg/kg Ni ss		≤ 200	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Rame totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	290		1	mg/kg Cu ss		≤ 600	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Piombo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	234		0,3	mg/Kg Pb ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Zinco totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	1082		1	mg/Kg Zn ss		≤ 2500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	29		0,3	mg/Kg Cr ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	1,5		0,01	mg/kg As ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
IRD	UNI 11184: 2016	1000	± 247		mgO ₂ *kg SV ⁻¹ h ⁻¹		≤ 1000 (3)	[253]	A	09/04/19	20/04/19
UNI 11184: 2016 Appendice D Prosp. D.1 Per i diversi valori di IRDP comparati con le classi di stabilità biologica suggerite dal "The U.S. Composting Council"											
IRD	Classe di stabilità	Descrizione delle caratteristiche del materiale									
<500	V	Materiale molto stabile									
da 500 a 1 000	IV	Materiale moderatamente stabile; fase finale di maturazione									
da 1 000 a 1 500	III	Materiale in corso di degradazione									
da 1 500 a 3 000	II	Materiale immaturo									
>3 000	I	Materiale fresco									
Granulometria*	UNI EN 15428: 2008							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Frazione di setacciatura < 50 mm		99,9			%			[253]			
Analisi merceologica rifiuti*	IRSA, CNR, CII-UNI 9246							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Plastica		1,5			% su TOT		≤ 10 (4)	[253]			
Vetro		^18,7^			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			
Inerti		4,5			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento



Note legislative

[253] -Deliberazione Giunta Regionale n. 693 del 30/10/2018 Tab 3.2.

Per tutti i parametri con il risultato espresso in mg/kg ss il LoQ indicato è espresso in mg/kg.

(3) La tolleranza è riferita al risultato analitico di ogni singolo campione di biostabilizzato.

(4) I singoli limiti solo elevabili fino al 50% del loro valore, ma contemporaneamente si deve verificare la riduzione degli altri componenti, in modo che la somma delle % di inerti, plastica e vetro non superi il 40% in totale.

Glossario:

- U = L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura $k=2$ e livello di probabilità $p=95\%$. Per le prove microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% e $k=2$, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono riportati in accordo a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 8199: 2008 ed UNI EN ISO 7218: 2013 EC 1-2014. Per organismi totali <10 , ma ≥ 4 , il risultato si riporta come organismi stimati, per organismi totali da $3a1$, la precisione del risultato è così bassa che si riporta il risultato come organismo presente nel volume studiato per mL o g. In base alla UNI EN ISO 9612: 2011 l'incertezza estesa U, data da $U=K \cdot u$, con u = incertezza combinata standard e K = fattore di copertura, funzione dell'intervallo di confidenza. Con un intervallo di confidenza unilaterale del 95%, $K = 1,65$.
- LoQ = Limite di Quantificazione per le prove chimiche. Limite di Rilevabilità per le prove microbiologiche
- <LoQ = Il risultato riportato come <LoQ non indica l'assenza dell'analita nel campione analizzato. Il simbolo indicato in parentesi (*) dopo l'espressione <LoQ indica la presenza dell'analita in quantità non definibili in virtù del LoQ individuato.
- R = Recupero %. L'indicazione "+" significa che il risultato è stato corretto per il recupero, in quanto non compreso nel range 70-120%.

U.M.	= Unità di Misura
LAB	
A	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
B	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).
AC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
BC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).

Battipaglia li, 14/05/2019

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE

ai sensi dell'art. 16 R.D. 1-3-1928 n° 842 - artt. 16 e 18 Legge 19-7-1957 n° 679 D.M. 25-3-1986

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.

Responsabile prove chimicheCollegio Periti Industriali Provincia di Salerno
n°767

Firmato digitalmente da

ELIO RUSSO
C = IT**Il Responsabile del Laboratorio**Ordine dei Chimici della Campania Sez. A
n°961

Firmato digitalmente da

PIETRO MAINOLFI
C = IT

Spett.le

EcoAmbiente Salerno SpA
Via Bosco 11, S.P. 195
84091 BATTIPAGLIA (SA)

RAPPORTO DI PROVA N° 19/7777-01
Pagina 1 di 4
Committente

EcoAmbiente Salerno SpA

Azienda di Campionamento:

EcoAmbiente Salerno S.p.A.

Data prelievo 08/04/2019 **Ora Prelievo:** 11:00

Descrizione campione RIFIUTO SOLIDO (biostabilizzato)

Metodo di campionamento : UNI 10802: 2013**

Punto di prelievo: Cumulo - Lotto D

LUOGO DI PRELIEVO
Comune: BATTIPAGLIA

Via: Via C/O T.M.B.

Regione: CAMPANIA

Provincia: SA

T°C campione al ricevimento: +15,1°C

Metodo di conservazione campione: +4,0°C

Tipo campione: RIFIUTO SOLIDO

Data ricevimento campione: 08/04/2019

Confezione campione: Contenitore PE

Sede di accettazione: Battipaglia (SA)

Tecnico del campionamento: Tecnico Laboratorio SIANO GERARDO

Codice Campione 2019/7777-01 del 08/04/19

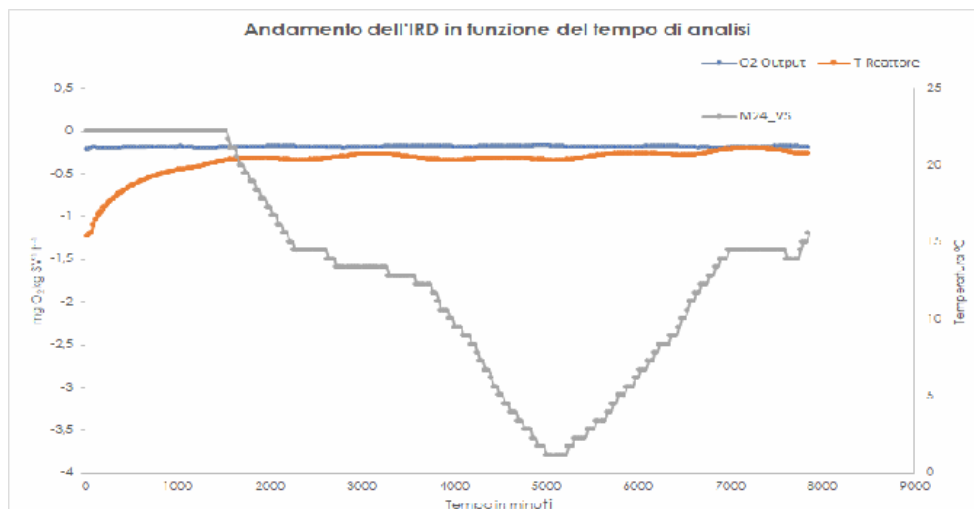
Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Umidità totale	UNI 10780: 1998 App C	10,6	± 0,7	0,1	%		≤ 50	[253]	A	09/04/19	09/04/19
Cadmio totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	9		0,1	mg/Kg Ca ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo VI	DM 08/05/2003 GU n°116 del 21/05/2003	<0,01		0,01	mg/Kg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Mercurio totale	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	0,6		0,1	mg/kg Hg ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Nichel totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	40		1	mg/kg Ni ss		≤ 200	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Rame totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	258		1	mg/kg Cu ss		≤ 600	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Piombo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	302		0,3	mg/Kg Pb ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Zinco totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	992		1	mg/Kg Zn ss		≤ 2500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Cromo totale	UNI EN 13650: 2002 + UNI EN ISO 11885: 2009	83		0,3	mg/Kg Cr ss		≤ 500	[253]	A	03/05/19	03/05/19
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	1,6		0,01	mg/kg As ss		≤ 10	[253]	A	03/05/19	03/05/19

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
IRD	UNI 11184: 2016	35	± 7		mgO ₂ *kg SV ⁻¹ h ⁻¹		≤ 1000 (3)	[253]	A	20/04/19	29/04/19
UNI 11184: 2016 Appendice D Prosp. D.1 Per i diversi valori di IRDP comparati con le classi di stabilità biologica suggerite dal "The U.S. Composting Council"											
IRD	Classe di stabilità	Descrizione delle caratteristiche del materiale									
<500	V	Materiale molto stabile									
da 500 a 1 000	IV	Materiale moderatamente stabile; fase finale di maturazione									
da 1 000 a 1 500	III	Materiale in corso di degradazione									
da 1 500 a 3 000	II	Materiale immaturo									
>3 000	I	Materiale fresco									
Granulometria*	UNI EN 15428: 2008							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Frazione di setacciatura < 50 mm		99,9			%			[253]			
Analisi merceologica rifiuti*	IRSA, CNR, CII-UNI 9246							[253]	A	16/04/19	16/04/19
Plastica		1,8			% su TOT		≤ 10 (4)	[253]			
Vetro		^20,5^			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			
Inerti		0,7			% su TOT		≤ 15 (4)	[253]			

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

^ Risultato fuori dai limiti di riferimento



Note legislative

[253] -Deliberazione Giunta Regionale n. 693 del 30/10/2018 Tab 3.2.

Per tutti i parametri con il risultato espresso in mg/kg ss il LoQ indicato è espresso in mg/kg.

(3) La tolleranza è riferita al risultato analitico di ogni singolo campione di biostabilizzato.

(4) I singoli limiti solo elevabili fino al 50% del loro valore, ma contemporaneamente si deve verificare la riduzione degli altri componenti, in modo che la somma delle % di inerti, plastica e vetro non superi il 40% in totale.

Glossario:

- U = L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura $k=2$ e livello di probabilità $p=95\%$. Per le prove microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% e $k=2$, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono riportati in accordo a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 8199: 2008 ed UNI EN ISO 7218: 2013 EC 1-2014. Per organismi totali <10 , ma ≥ 4 , il risultato si riporta come organismi stimati, per organismi totali da $3a1$, la precisione del risultato è così bassa che si riporta il risultato come organismo presente nel volume studiato per mL o g. In base alla UNI EN ISO 9612: 2011 l'incertezza estesa U, data da $U=K \cdot u$, con u = incertezza combinata standard e K = fattore di copertura, funzione dell'intervallo di confidenza. Con un intervallo di confidenza unilaterale del 95%, $K = 1,65$.
- LoQ = Limite di Quantificazione per le prove chimiche. Limite di Rilevabilità per le prove microbiologiche
- <LoQ = Il risultato riportato come <LoQ non indica l'assenza dell'analita nel campione analizzato. Il simbolo indicato in parentesi (*) dopo l'espressione <LoQ indica la presenza dell'analita in quantità non definibili in virtù del LoQ individuato.
- R = Recupero %. L'indicazione "+" significa che il risultato è stato corretto per il recupero, in quanto non compreso nel range 70-120%.

U.M.	= Unità di Misura
LAB	
A	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
B	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).
AC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
BC	= Prova effettuata in campo (Cat. III) dal laboratorio EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).

Battipaglia li, 14/05/2019

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE

ai sensi dell'art. 16 R.D. 1-3-1928 n° 842 - artt. 16 e 18 Legge 19-7-1957 n° 679 D.M. 25-3-1986

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.

Responsabile prove chimiche

Collegio Periti Industriali Provincia di Salerno
n°767

Firmato digitalmente da
ELIO RUSSO
C = IT

Il Responsabile del Laboratorio

Ordine dei Chimici della Campania Sez. A
n°961

Firmato digitalmente da
PIETRO MAINOLFI
C = IT