



Environ-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Silea S.p.A.  
 Protocollo nr. 22367 Serv. SIMP  
 Del 14/10/2019



Rapporto di prova n°: **1904948-001**



\* R D P 0 0 0 0 0 6 5 4 6 3 \*

Identificazione: **Compost Agosto**  
 Accettazione: **1904948**  
 Data Prelievo: **27-ago-19** Ora Prelievo: **09:30**  
 Data Arrivo Camp.: **28-ago-19** Data Inizio Prova: **29-ago-19**  
 Data Rapp. Prova: **25-set-19** Data Fine Prova: **20-set-19**  
 Luogo Prelievo: **Deposito compost - Impianto di Compostaggio di Annone di Brianza**  
 Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:  
**SILEA S.p.A.**  
 Via L. Vassena, 6  
 23868 VALMADRERA (LC)

<b>SILEA SPA</b>	
Analisi Contorme	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Controlli Ambientali	
Data	Firma
14 OTT. 2019	<i>[Signature]</i>

### Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
pH	unità pH	UNI EN 13037:2012	8,6	6 - 8,8
umidità	% tq	ANPA Met. 5 Man 3 2001	37,8	≤ 50
residuo secco a 105°C	% tq	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	62,2	
residuo a 600° C	% ss	ANPA Met. 6 Man 3 2001	23,6	
Carbonio Organico Totale (TOC)	% ss	ANPA Met. 10 Man 3 2001	33,2	≥ 20
acidi umici + acidi fulvici (C umico+ C fulvico)	% ss	ANPA Met. 11 Man 3 2001	9,73	≥ 7
sostanza organica	% ss	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met VII.2	57	
azoto organico	% ss	ANPA Met. 14 Man 3 2001	3,09	
azoto totale	% ss	ANPA Met. 13 Man 3 2001	3,50	
rapporto C/N		da calcolo	9,48	≤ 25
rapporto azoto organico/azoto totale		da calcolo	88,3	≥ 80
conduttività elettrica specifica	mS/cm	UNI CEN/TS 15937:2013	3,67	
materiali plastici vetro e metalli con diam. > = 2 mm	% ss	ANPA Met. 4 Man 3 2001	< 0,1	≤ 0,5
inerti litoidi con diam. > = 5 mm	% ss	ANPA Met. 4 Man 3 2001	< 0,2	≤ 5
cadmio	mg/kg ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	< 0,65	≤ 1,5
calcio come CaO	% ss	UNI EN 15960:2012 + UNI EN ISO 11885:2009	8,22	
cromo	mg/kg ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	36,2	
cromo esavalente	mg/kg ss	UNI EN 16318:2016 Met A	< 0,1	≤ 0,5
mercurio	mg/kg ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	0,39	≤ 1,5
nicel	mg/kg ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	20,9	≤ 100
fosforo totale	% ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	0,7	
piombo	mg/kg ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	83,0	≤ 140
magnesio totale	% ss	UNI EN 15960:2012 + UNI EN ISO 11885:2009	0,46	
potassio totale come K2O	% ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	2,34	

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue Rapporto di prova n°: **1904948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
rame	mg/kg ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	53,1	≤ 230
sodio totale	% ss	UNI EN 15960:2012 + UNI EN ISO 11885:2009	0,70	
zinco	mg/kg ss	UNI EN 16174:2012+UNI EN 16170:2016	160	≤ 500
Salmonella spp	presenza/assenza	Rapporto ISTISAN 14/18 + APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	assente	assente
Salmonella spp	presenza/assenza	Rapporto ISTISAN 14/18 + APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	assente	assente
Salmonella spp	presenza/assenza	Rapporto ISTISAN 14/18 + APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	assente	assente
Salmonella spp	presenza/assenza	Rapporto ISTISAN 14/18 + APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	assente	assente
Salmonella spp	presenza/assenza	Rapporto ISTISAN 14/18 + APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	assente	assente
Escherichia coli	UFC/g tq	Rapporti ISTISAN 02/3 App. B pag 35	< 10	≤ 1000
Escherichia coli	UFC/g tq	Rapporti ISTISAN 02/3 App. B pag 35	< 10	≤ 1000
Escherichia coli	UFC/g tq	Rapporti ISTISAN 02/3 App. B pag 35	< 10	≤ 1000
Escherichia coli	UFC/g tq	Rapporti ISTISAN 02/3 App. B pag 35	< 10	≤ 1000
Escherichia coli	UFC/g tq	Rapporti ISTISAN 02/3 App. B pag 35	< 10	≤ 1000
Indice di germinazione Ig 30 %	%	UNI 10780:1998 App. K	> 90	≥ 60

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

**Segue Rapporto di prova n°: 1904948-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	LIM. 1
<b>Riferimenti Valore Limite</b>				
LIM. 1		D.Lgs. n.75 del 29/04/2010 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'art. 13 della legge 07/07/2009, n. 88" e s.m.i (Ammendante compostato misto e ammendante compostato con fanghi)		

u.m. = Unità di misura

ss = sostanza secca, ove non espressamente indicato il risultato s'intende espresso sulla sostanza "Tal quale"

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $K=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

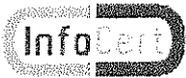
Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

**Il Chimico Responsabile del Laboratorio**

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

----- **FINE RAPPORTO DI PROVA** -----



Verifica effettuata in data 2019-10-11 09:54:23 (UTC)

File verificato: S:\Dati Comuni\5IMP\ANALISI\_PDF\Annone\Compost\2019\firme digitali\RP1904948-001-0090-109.PDF.P7M

Esito verifica: **Verifica completata con successo**

**Dati di dettaglio della verifica effettuata**

Firmatario 1: Bascape' Marco  
Firma verificata: OK  
Verifica di validita' Effettuata con metodo OCSP. Timestamp della risposta del servizio 11/10/2019  
online: 09:00:39

**Dati del certificato del firmatario Bascape' Marco:**

Nome, Cognome: Marco Bascape'  
Titolo: Chimico  
Organizzazione: Ordine dei Chimici della Prov. Di Pavia/80005880184  
Numero identificativo: 16381957  
Data di scadenza: 31/01/2020 23:59:59  
Autorita' di ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A.,  
certificazione: Certification AuthorityC,  
, IT  
Documentazione del https://ca.arubapec.it/cps.html  
certificato (CPS):  
Identificativo del CPS: OID 1.3.6.1.4.1.29741.1.1.1

**Fine rapporto di verifica**





Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Silea S.p.A.  
Protocollo nr. 22367 Serv. 5IMP  
Del 14/10/2019



223672019

Rapporto di prova n°: **1904948-002**



\* R D P 0 0 0 0 0 6 5 4 6 5 \*

Identificazione: **Compost Agosto**  
Accettazione: **1904948**  
Data Prelievo: **27-ago-19** Ora Prelievo: **09:30**  
Data Arrivo Camp.: **28-ago-19** Data Inizio Prova: **29-ago-19**  
Data Rapp. Prova: **25-set-19** Data Fine Prova: **20-set-19**  
Luogo Prelievo: **Deposito compost - Impianto di Compostaggio di Annone di Brianza**  
Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:  
**SILEA S.p.A.**  
Via L. Vassena, 6  
23868 VALMADRERA (LC)

### Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Tasso di assorbimento dell'ossigeno (OUR)	mmoliO <sub>2</sub> /kg SV h	UNI EN 16087-1:2012	52,6

u.m = unità di misura

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di pre-concentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

-----  
**FINE RAPPORTO DI PROVA**  
-----

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 1



Verifica effettuata in data 2019-10-11 09:55:50 (UTC)

File verificato: S:\Dati Comuni\5IMP\ANALISI\_PDF\Annone\Compost\2019\firme digitali\RP1904948-002-0090-110.PDF.P7M

Esito verifica: **Verifica completata con successo**

#### Dati di dettaglio della verifica effettuata

Firmatario 1: Bascape' Marco  
Firma verificata: OK  
Verifica di validita' Effettuata con metodo OCSP. Timestamp della risposta del servizio 11/10/2019  
online: 09:00:39

#### Dati del certificato del firmatario **Bascape' Marco**:

Nome, Cognome: Marco Bascape'  
Titolo: Chimico  
Organizzazione: Ordine dei Chimici della Prov. Di Pavia/80005880184  
Numero identificativo: 16381957  
Data di scadenza: 31/01/2020 23:59:59  
Autorita' di certificazione: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., Certification AuthorityC, , IT  
Documentazione del certificato (CPS): <https://ca.arubapec.it/cps.html>  
Identificativo del CPS: OID 1.3.6.1.4.1.29741.1.1.1

#### Fine rapporto di verifica

