

Rapporto di prova n°: **25WL0027698** del **04/04/2025**

Spett.  
**A2A S.p.A.**  
Via Lamarmora 230  
25124 BRESCIA BS

**Data accettazione:** 13/03/2025  
**Data di inizio prove:** 13/03/2025  
**Data di fine prove:** 04/04/2025

**Dati del campione forniti dal committente**

**Dati di campionamento forniti dal committente**

**Matrice:** Digestato  
**Descrizione:** Compost - lotto 2/25 Biella

**Prelievo eseguito da:** committente

Parametro <i>Metodo</i>	Risultato	Incertezza	U.M.	LOQ	Limiti
Residuo secco a 105°C <i>UNI 10780:1998 App C</i>	<b>51,89</b>	±0,32	%	0,01	
Umidità <i>UNI 10780:1998 App C</i>	<b>48,11</b>		%	0,01	50
pH <i>ANPA 8 Man 3 2001</i>	<b>8,61</b>	±0,11	Unità di pH	0,01	6,0÷8,8
* Salinità <i>UNI 10780:1998 App.D</i>	<b>46,0</b>		meq/100g s.s.	0	
Carbonio organico totale(T.O.C.) <i>UNI EN 15936:2022</i>	<b>31,1</b>		% s.s.	0,01	( <sup>1</sup> ) 20
* Carbonio umico e fulvico <i>Metodo di analisi per i fertilizzanti X.2</i>	<b>12,05</b>		% s.s.	0,01	( <sup>1</sup> ) 7
* Azoto totale <i>UNI 10780:1998 App.J.1</i>	<b>2,80</b>		% s.s.	0,01	
* Azoto ammoniacale <i>UNI 10780:1998 App.J.3</i>	<b>5100,0</b>		mg/kg s.s.	1,0	
* Azoto organico <i>Da calcolo / by calculation</i>	<b>2,3</b>		% s.s.	0	
* Azoto organico sull Azoto totale <i>Da calcolo / by calculation</i>	<b>82</b>		%	1	( <sup>1</sup> ) 80
* Rapporto C/N <i>Da calcolo / by calculation</i>	<b>11,1</b>		-	0,1	25
* Fosforo totale espresso come P2O5 <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>0,83</b>		%	0,05	

Pagina 1 di 4

segue Rapporto di prova n°: **25WL0027698** del **04/04/2025**

Parametro <i>Metodo</i>	Risultato	Incertezza	U.M.	LOQ	Limiti
* Ossido di Potassio (K2O) <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>0,97</b>		%	0,05	
* Cadmio <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>&lt; 1</b>		mg/kg s.s.	1	1,5
* Cromo totale <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>25,2</b>	±7,6	mg/kg s.s.	1	
* Mercurio <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>&lt; 0,2</b>		mg/kg s.s.	0,2	1,5
* Nichel <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>15,2</b>	±4,6	mg/kg s.s.	1	100
* Piombo <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>23,9</b>	±7,2	mg/kg s.s.	1	140
* Rame <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>69,9</b>	±21,0	mg/kg s.s.	2	230
* Sodio <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>9414</b>	±2824	mg/kg s.s.	10	
* Tallio <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>&lt; 1</b>		mg/kg s.s.	1	2
* Zinco <i>UNI EN ISO 54321:2021 Met B + UNI EN 16170:2016</i>	<b>167,5</b>	±50,3	mg/kg s.s.	8	500
* Cromo VI <i>UNI 10780:1998 App B 4.7</i>	<b>&lt; 0,2</b>		mg/kg s.s.	0,2	0,5
* Materiali plastici vetro e metalli diametro > 2 mm <i>ANPA Manuale 3/2001 Metodo 4</i>	<b>0,38</b>		% s.s.	0,01	0,5
* Materiali litoidi diametro > 5 mm <i>ANPA Manuale 3/2001 Metodo 4</i>	<b>2,23</b>		% s.s.	0,01	5
Salmonella spp - Aliquota 1 <i>APAT 3 Man 20 2003</i>	<b>non rilevato</b>		/25 g		non rilevato
Salmonella spp - Aliquota 2 <i>APAT 3 Man 20 2003</i>	<b>non rilevato</b>		/25 g		non rilevato
Salmonella spp - Aliquota 3 <i>APAT 3 Man 20 2003</i>	<b>non rilevato</b>		/25 g		non rilevato

Pagina 2 di 4

segue Rapporto di prova n°: **25WL0027698** del **04/04/2025**

Parametro <i>Metodo</i>	Risultato	Incertezza	U.M.	LOQ	Limiti
Salmonella spp - Aliquota 4 <i>APAT 3 Man 20 2003</i>	<b>non rilevato</b>		/25 g		non rilevato
Salmonella spp - Aliquota 5 <i>APAT 3 Man 20 2003</i>	<b>non rilevato</b>		/25 g		non rilevato
* Conta di Escherichia coli beta-glucuronidasi positivo - Aliquota 1 <i>ISO 16649-2:2001</i>	<b>&lt; 10</b>		UFC/g	10	5000 1000
* Conta di Escherichia coli beta-glucuronidasi positivo - Aliquota 2 <i>ISO 16649-2:2001</i>	<b>&lt; 10</b>		UFC/g	10	5000 1000
* Conta di Escherichia coli beta-glucuronidasi positivo - Aliquota 3 <i>ISO 16649-2:2001</i>	<b>&lt; 10</b>		UFC/g	10	5000 1000
* Conta di Escherichia coli beta-glucuronidasi positivo - Aliquota 4 <i>ISO 16649-2:2001</i>	<b>&lt; 10</b>		UFC/g	10	5000 1000
* Conta di Escherichia coli beta-glucuronidasi positivo - Aliquota 5 <i>ISO 16649-2:2001</i>	<b>&lt; 10</b>		UFC/g	10	5000 1000
* <sup>0</sup> Indice di germinazione con <i>Lepidium Sativum</i> (dil.al 30%) <i>UNI 10780:1998 App. K</i>	<b>81</b>	±12	%		( <sup>1</sup> ) 60

Limiti: D. Lgs. 29 aprile 2010, n. 75 all.2 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Ammendante compostato misto

(<sup>1</sup>) = I limiti indicati sono da intendersi come limiti inferiori.

LOQ: limite di quantificazione; U.M.:Unità di misura

>lim: i parametri così contrassegnati non rientrano nei limiti applicati.

(\*) : i parametri così contrassegnati non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

(<sup>0</sup>): Le prove sui parametri così contrassegnati sono state eseguite da laboratorio terzo

La determinazione del Cromo esavalente viene effettuata mediante tecnica IC-ICP-MS

Water & Life lab è riconosciuto dal Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste come laboratorio competente a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei prodotti fertilizzanti in conformità al Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n. 75

L'incertezza è espressa nelle unità di misura dei parametri a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

Per le prove microbiologiche su tutte le matrici ad esclusione delle acque, l'incertezza tipo combinata, stimata secondo la ISO 19036, è espressa come deviazione standard di riproducibilità intralaboratorio.

Nelle prove microbiologiche l'espressione del risultato "rilevato/non rilevato" per le prove qualitative corrisponde alla presenza o assenza di crescita di colonie confermate per il microorganismo.

Il laboratorio Water & Life Lab S.r.l. è iscritto, con Decreto della Direzione Generale della Sanità numero 893 del 2 febbraio 2011, nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori autorizzati ad effettuare analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari al numero progressivo 030016301004.

Il Laboratorio non considera l'arrotondamento del dato e l'incertezza di misura nel confronto con i limiti eventualmente applicati nel Rapporto di prova.

Pagina 3 di 4

segue Rapporto di prova n°: **25WL0027698** del **04/04/2025**

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto, il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Questo rapporto di prova è sottoscritto con firma digitale ai sensi della normativa vigente.

L'autenticità del Rapporto di prova è garantita dal file in formato .p7m che viene trasmesso contestualmente al presente documento

*Responsabile di Laboratorio*  
*P.I. Enio Belotti*

*Biologo*  
*dott. Fabio Carta*

*Direzione Scientifica*  
*dott. Angelo Carlessi*

Ordine dei Biologi della Lombardia  
Sezione A  
Iscrizione n°AA\_052882

Ordine dei Chimici e dei Fisici di  
Bergamo  
Chimico Sez.A  
Iscrizione n°146

Fine del rapporto di prova n° **25WL0027698**