

Spett.le

**RAPPORTO DI PROVA n° 14SA27094**

del 29/12/2014

Pagina 1 di 2

**VALLI S.p.A.**

Via Lavagnone, 11

25017 LONATO DEL GARDA (BS)

Committente: VALLI S.p.A.  
Campione ricevuto il : 11/12/2014 - Temperatura di trasporto : T°C Ambiente  
Prelievo eseguito da: VALLI S.p.A.

**Descrizione campione** (Informazioni dichiarate dal cliente)

Produttore: **A.G.S. - Azienda Gardesana Servizi - Via XI Settembre, 24 - 37019 PESCHIERA DEL GARDA (VR).**

Insedimento produttivo: **Azienda Gardesana Servizi S.p.A. - Imp. dep. S.Ambrogio di V.Ila Loc. Ponton - 37010 Sant'Ambrogio di Valpolicella (VR)**

Descrizione campione: **Fanghi prodotti dal Trattamento delle Acque Reflue Urbane - Codice CER 190805 - Rif.Vs.Ord. n° 2328/AN**

**Risultati delle prove**

| Parametri / Prove                            | Unità di misura | VALORE Inc. Estesa      | L 1- L 2 | Data analisi inizio - fine | Rec. %  | Metodo di prova   |
|--|-----------------|-------------------------|----------|----------------------------|---------|---|
| pH   | unità di pH     | <b>6.8 ± 0.2</b>        |          | 16/12 17/12                |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985                                      |
| Conducibilità (1:5)                          | µS/cm           | <b>305</b>              |          | 16/12 17/12                |         | DGRV 2241 09/08/05 Appendice                                    |
| Solidi totali (Residuo secco a 105° C)       | % p/p           | <b>12.50 ± 0.61</b>     |          | 11/12 12/12                |         | CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984                                      |
| Solidi totali (Residuo secco a 550° C)       | % p/p           | <b>3.50 ± 0.32</b>      |          | 16/12 16/12                |         | CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984                                      |
| Carbonio organico totale (Sostanza Organica) | % SS            | <b>27.0 ± 6.3</b>       | 20       | 16/12 18/12                |         | UNI EN 13137:2002 metodo B                                      |
| Grado di umificazione                        | % SS            | <b>58.8</b>             |          | 16/12 22/12                |         | DM 23/01/1991 SO GU n° 29 04/02/1991 parte II*                  |
| Azoto  | g/kg SS         | <b>58 ± 11</b>          | 15       | 16/12 19/12                | 80-120% | CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985                                      |
| Fosforo (P)                                  | g/kg SS         | <b>19.8 ± 2.3</b>       | 4        | 15/12 15/12                |         | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Potassio (K)                                 | mg/kg SS        | <b>4240 ± 720</b>       |          | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Rame (Cu)                                    | mg/kg SS        | <b>191 ± 30</b>         | 1000     | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Zinco (Zn)                                   | mg/kg SS        | <b>555 ± 87</b>         | 2500     | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Nichel (Ni)                                  | mg/kg SS        | <b>19.6 ± 3.6</b>       | 300      | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Cadmio (Cd)                                  | mg/kg SS        | <b>&lt; 1.00 ± 0.70</b> | 20       | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Cromo (Cr)                                   | mg/kg SS        | <b>35.2 ± 5.4</b>       | 750      | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Cromo esavalente (Cr VI)                     | mg/kg SS        | <b>&lt; 1.0</b>         | 10       | 15/12 17/12                |         | EPA 3060A 1996 + APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003                |
| Piombo (Pb)                                  | mg/kg SS        | <b>28.8 ± 4.7</b>       | 750      | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Mercurio (Hg)                                | mg/kg SS        | <b>1.03 ± 0.51</b>      | 10       | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Arsenico (As)                                | mg/kg SS        | <b>4.20 ± 0.80</b>      | 10       | 15/12 15/12                | 80-120% | EPA 3051A 2007+EPA 6010C 2007                                   |
| Conta di Salmonella                          | MPN/g SS        | <b>&lt; 100</b>         | 100      | 17/12 20/12                |         | CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983                                    |
| Conta coliformi fecali                       | MPN/g SS        | <b>16000</b>            | 10000    | 17/12 22/12                |         | CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983 + APAT CNR IRSA 7020 A Man 29 2003 |
| Uova vitali di elminti                       | pres/ass        | <b>Assenti</b>          | Assenti  | 17/12 17/12                |         | Tavole OMS-WHO 1996   |
| Oli e grassi (totali)                        | mg/kg SS        | <b>6300 ± 730</b>       |          | 16/12 16/12                | 80-120% | CNR IRSA 21 Q 64 Vol 3 1988                                     |
| Oli e grassi (animali e vegetali)            | mg/kg SS        | <b>5900</b>             |          | 16/12 16/12                | 70-130% | CNR IRSA 21 Q 64 Vol 3 1988+UNI EN 14039:2005                   |

**RAPPORTO DI PROVA n° 14SA27094**

del 29/12/2014

Pagina 2 di 2

Spett.le

**VALLI S.p.A.**

Via Lavagnone, 11  
25017 LONATO DEL GARDA (BS)

**Risultati delle prove**

| Parametri / Prove                  | Unità di misura | VALORE  | Inc. Estesa | L 1- L 2 | Data analisi inizio - fine | Rec. %  | Metodo di prova                 |
|------------------------------------|-----------------|---------|-------------|----------|----------------------------|---------|---------------------------------|
| Idrocarburi C10-C40 (oli minerali) | mg/kg SS        | 400     | ± 110       |          | 16/12 16/12                | 70-130% | UNI EN 14039:2005               |
| Tensioattivi Totali                | mg/kg SS        | 10      |             |          | 19/12 19/12                |         | MP 616 rev 1 2009               |
| Somma solventi clorurati           | mg/kg SS        | < 0.10  |             |          | 16/12 15/12                |         | EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Somma Pesticidi Clorurati          | mg/kg SS        | < 0.010 |             |          | 16/12 15/12                |         | EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2007  |

LIMITI DI RIFERIMENTO: Limiti Autorizzazione n.4634 del 06/12/2007

**(#): Parametro da valutare ai fini della conformità con il limite di riferimento indicato.**

Scostamenti, aggiunte od esclusioni rispetto a procedura di campionamento, metodi di prova, condizioni di prova ed ambientali :  
Nulla di rilevante.

**LEGENDA:**

SS: Sostanza Secca

MP: Metodo di Prova interno

(-): Non determinabile

Rec.%: Recupero (Se non specificato altrimenti, i valori riportati su questo Rapporto di Prova non tengono conto di eventuali fattori di recupero).

L1 : Limite di Riferimento Minimo

L2 : Limite di Riferimento Massimo

*Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio. I campioni esaminati, salvo specifici accordi intrapresi con il Laboratorio o situazioni particolari, vengono smaltiti dopo la stampa dei rapporti di prova. I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95%, gradi di libertà ≥ 10 e fattore di copertura K=2. Nel caso di prove microbiologiche, l'incertezza estesa è da intendersi come "intervallo di fiducia". Se non diversamente specificato, eventuali sommatorie presenti sono calcolate secondo il criterio Lower Bound.*

*Il documento originale è in formato elettronico e con firma digitale dei Responsabili sotto indicati. Qualsiasi stampa è una COPIA dell'originale.*

*Il documento originale in formato elettronico è conservato presso gli archivi di Savi Laboratori & Service S.r.l. per una durata non inferiore a cinque anni dalla data di emissione dello stesso.*

**Responsabile delle prove chimiche**

Dott. Mosè Mozzarelli  
Ordine dei chimici di Mantova  
Iscrizione n. A 224

**Responsabile delle prove microbiologiche**

Dott. Ilenia Zangrossi  
Ordine Nazionale dei Biologi  
Iscrizione n. 051626 Sez. A

**Responsabile del Laboratorio**

Omar Spoladori