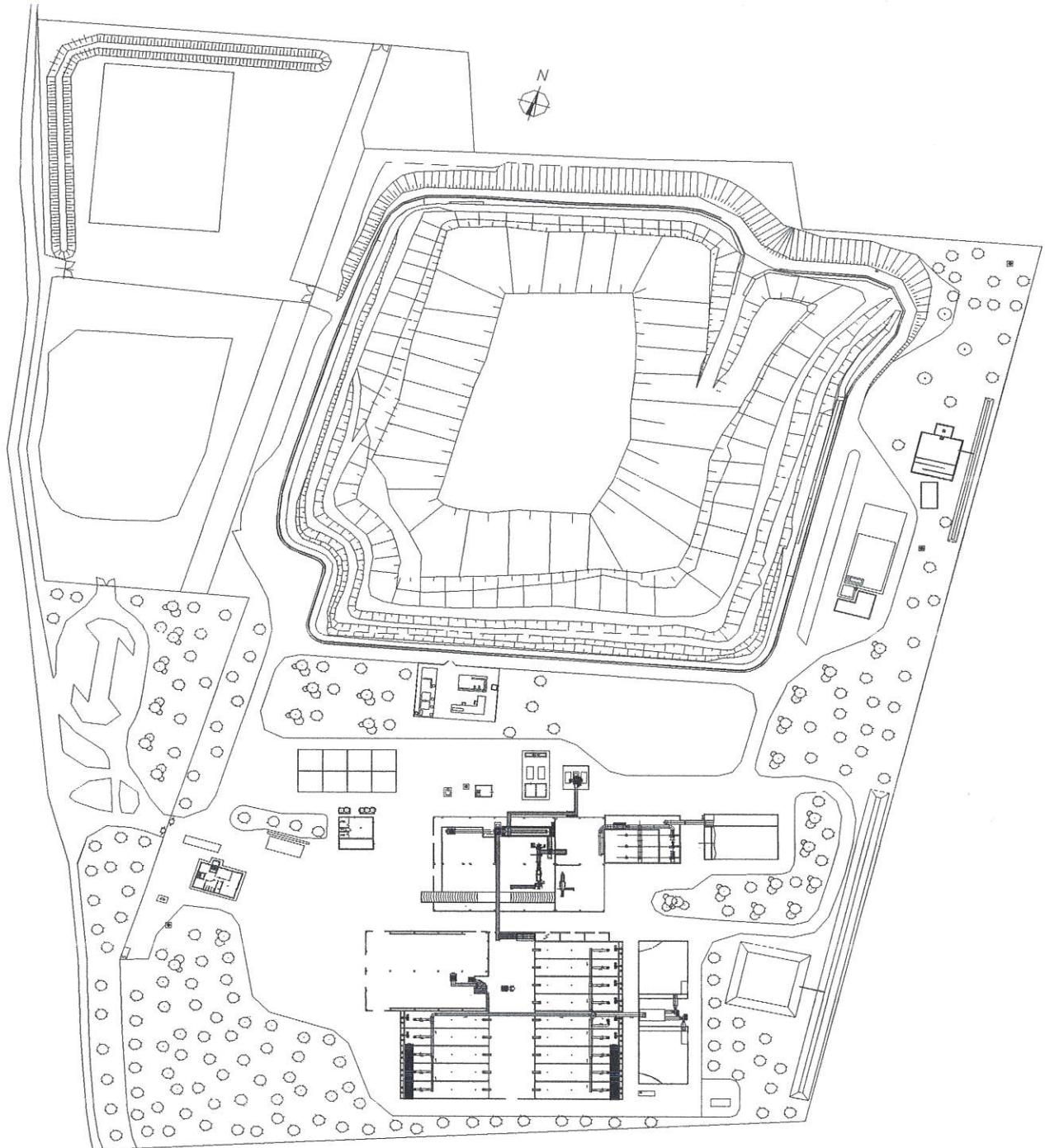


**PIATTAFORMA DI TRATTAMENTO RSU UBICATA NEL  
COMUNE DI CAVALLINO (LE), LOC. MASSERIA GUARINI  
A SERVIZIO DEL BACINO DI UTENZA LE1**



**RELAZIONE DI GESTIONE  
GENNAIO - DICEMBRE 2014**

## SOMMARIO

<b>1.</b>	<b>DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>CONFERIMENTI: QUANTITA' E TIPOLOGIA DEI RIFIUTI.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>PRODUZIONE: QUANTITA' E TIPOLOGIA DEI RIFIUTI.....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>ANDAMENTO STAGIONALE DEI RIFIUTI IN INGRESSO E DEI MATERIALI PRODOTTI.....</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>PREZZI DI CONFERIMENTO.....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>ANDAMENTO DEI FLUSSI E DEL VOLUME DI PERCOLATO NELL'ANNO 2014.....</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>PROCEDURE DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO PERCOLATO .....</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>RIFIUTI LIQUIDI DA PROCESSO DI TRATTAMENTO .....</b>	<b>12</b>
<b>10.</b>	<b>ACQUE DI 1<sup>a</sup> PIOGGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>11.</b>	<b>BIOGAS DA DISCARICA .....</b>	<b>13</b>
	<i>11.1. Quantità di biogas prodotto ed estratto.....</i>	<i>13</i>
	<i>11.2. Procedure di trattamento, smaltimento e recupero energetico del biogas.....</i>	<i>13</i>
<b>12.</b>	<b>VOLUME OCCUPATO DALLA DISCARICA.....</b>	<b>13</b>
<b>13.</b>	<b>CONTROLLI EFFETTUATI SUI RIFIUTI AI FINI DELLA LORO AMMISSIBILITA' .</b>	<b>14</b>
	<i>13.1. Rifiuti urbani in ingresso alla piattaforma .....</i>	<i>14</i>
	<i>13.2. Prodotti dal trattamento dei RSU .....</i>	<i>14</i>
<b>14.</b>	<b>ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>14</b>
<b>15.</b>	<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI RISULTATI DELLE ANALISI DELLE ACQUE DI FALDA .....</b>	<b>15</b>
<b>16.</b>	<b>COPIE DEI RAPPORTI DI PROVA DEI MONITORAGGI AMBIENTALI.....</b>	<b>30</b>
	<i>16.1. Acque di falda.....</i>	<i>31</i>
	<i>16.2. Biogas .....</i>	<i>32</i>
	<i>16.3. Emissioni biofiltro.....</i>	<i>33</i>
	<i>16.4. Percolato.....</i>	<i>34</i>
	<i>16.5. Eluato da biostabilizzazione .....</i>	<i>35</i>

16.6. Acque di ruscellamento.....	36
16.7. Acque di 1 <sup>a</sup> pioggia.....	37
16.8. Acque successive a quelle di 1 <sup>a</sup> pioggia.....	38
16.9. Emissioni gruppo di cogenerazione e torcia di combustione biogas .....	39
16.10. Aria .....	40
16.11. IRDP rifiuto biostabilizzato.....	41
16.12. Materiale ferroso di scarto .....	42
16.13. Sottovaglio biostabilizzato.....	43
16.14. FSC .....	44
16.15. Merceologica rsu in ingresso .....	45

## 1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA

AZIENDA:

**AMBIENTE & SVILUPPO S.c. a r.l.**  
Via Prov. le Campi - Squinzano, km 2  
Campi Salentina (LE)

Denominazione:

Impianto complesso di trattamento rifiuti non pericolosi a servizio del bacino LE/1  
Impianto di trattamento meccanico/biologico e discarica.  
Codice IPPC: 5.3 – 5.4

Localizzazione:

Comune di Cavallino (LE), Loc. Masseria Guarini.

## 2. INTRODUZIONE

La Piattaforma di trattamento RSU a servizio del bacino LE/1 in località “Masseria Guarini” nel Comune di Cavallino ha mantenuto invariato l’assetto impiantistico e produttivo nel corso del 2013; esso si compone principalmente di una sezione di biostabilizzazione, previa triturazione, del rifiuto solido urbano, di una successiva sezione di selezione del rifiuto biostabilizzato e di una discarica per rifiuti non pericolosi di servizio/soccorso esaurita.

Con Determinazione Dirigenziale n° 2647 del 29/11/2012 la Provincia di Lecce ha approvato la chiusura della discarica ai sensi dell’art. 12 del D.lgs n. 36/2003.

La presente relazione riguarda la gestione della Piattaforma in ottemperanza a quanto prescritto nel capitolo 5.4 punto 14 dell’A.I.A. n. 598 del 24/09/08, prendendo in considerazione il periodo gestionale da gennaio a dicembre 2014.

### 3. CONFERIMENTI: QUANTITA' E TIPOLOGIA DEI RIFIUTI

La Piattaforma è posta a servizio dei Comuni della Provincia di Lecce appartenenti al bacino di utenza LE/1 e può ricevere i rifiuti caratterizzati dai seguenti codici C.E.R.:

#### ELENCO CER DEI RIFIUTI CONFERIBILI ALL'IMPIANTO (A.I.A. n. 598 del 24/09/08)

**20 02 rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti dai cimiteri)**  
20 02 01 rifiuti biodegradabili

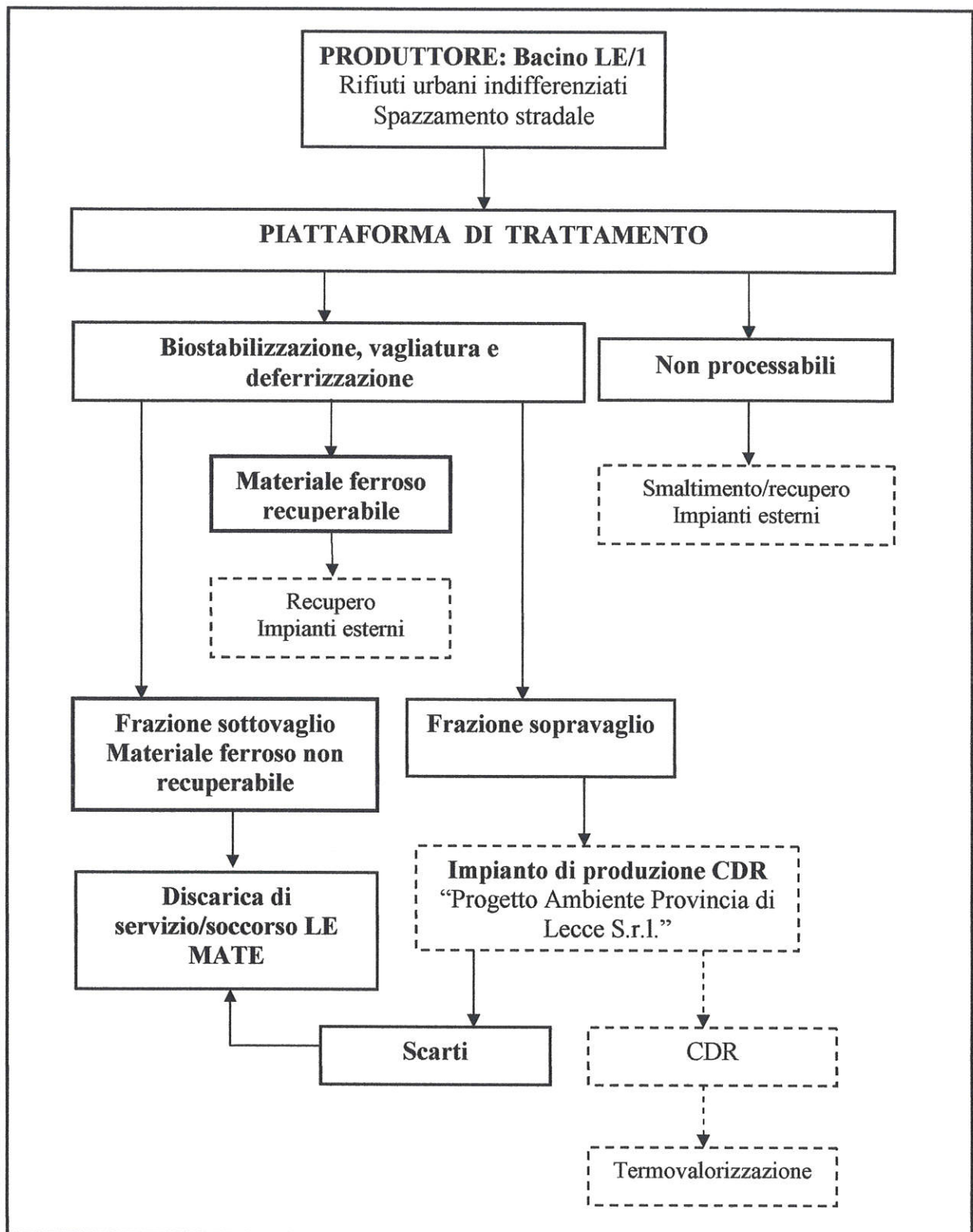
**20 03 altri rifiuti urbani**

20 03 01 rifiuti urbani non differenziati  
20 03 02 rifiuti di mercati  
20 03 03 residui di pulizia delle strade  
20 03 06 rifiuti della pulizia delle fognature

Nel corso del 2014 non sono state emesse Ordinanze per il conferimento di rifiuti provenienti da altri ATO e pertanto alla piattaforma sono pervenuti solo i rifiuti solidi urbani del bacino LE/1 per essere sottoposti al ciclo di trattamento previsto e così condotto:

- triturazione con mulino;
- biostabilizzazione in tunnel con permanenza di due settimane per la riduzione dell'Indice Respirometrico Dinamico del rifiuto a valori non superiori a  $800 \text{ mgO}_2/\text{kg}_{\text{vs}} \cdot \text{h}$ ;
- deferrizzazione con magnete e selezione con vaglio rotante per separare:
  - la frazione FSC destinata ad essere trasferita al vicino impianto di produzione di CDR della società PROGETTO AMBIENTE Provincia di Lecce S.r.l. previa deferrizzazione e legatura;
  - la frazione RDB a prevalente contenuto in sostanza organica destinata alla discarica di servizio/soccorso in loc. "Le Mate" previa deferrizzazione.

Di seguito è riportato il diagramma di flusso del processo adottato nella piattaforma nel corso del 2014.



Nel periodo gennaio – dicembre 2014 sono stati conferite presso la Piattaforma le tipologie e le quantità riportate nella tabella che segue.

CER	Produttore	Tipologie di rifiuti in ingresso	Quantità di rifiuti in ingresso nell'anno 2014 (T)
20 03 01	LE1	Rifiuti urbani non differenziati	134.808,06
20 03 03	LE1	Residui di pulizia delle strade	3.225,80
	LE1	<b>TOTALI</b>	<b>138.033,86</b>

#### 4. PRODUZIONE: QUANTITA' E TIPOLOGIA DEI RIFIUTI

Dal trattamento di biostabilizzazione dei rifiuti urbani provenienti dal Bacino LE/1 sono stati prodotti i seguenti quantitativi di Frazione Secca Combustibile (FSC) trasferiti all'impianto di produzione di CdR.

<b>CER 19 12 12</b>	<b>Altri rifiuti (compreso materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*</b>
<b>Tonnellate</b>	<b>46.641,58</b>

I rifiuti smaltiti in discarica sono costituiti dal sottovaglio (RBD) e dai metalli non recuperabili. Le quantità prodotte in tonnellate sono le seguenti:

<b>CER 19 05 01</b>	<b>Parte di rifiuti urbani e simili non compostata</b>
<b>Tonnellate</b>	<b>51.007,02</b>
<b>CER 19 12 02</b>	<b>Metalli ferrosi non recuperabili</b>
<b>Tonnellate</b>	<b>433,42</b>

Parte dei metalli provenienti dalla deferrizzazione sono stati avviati ad impianti di recupero.

<b>CER 19 12 02</b>	<b>Metalli ferrosi a recupero</b>
<b>Tonnellate</b>	<b>427,86</b>

I rifiuti non processabili sono stati conferiti per lo smaltimento/recupero in impianti esterni autorizzati.

<b>CER 19 12 04</b>	<b>Plastica e gomma</b>
<b>Tonnellate</b>	<b>1,66</b>

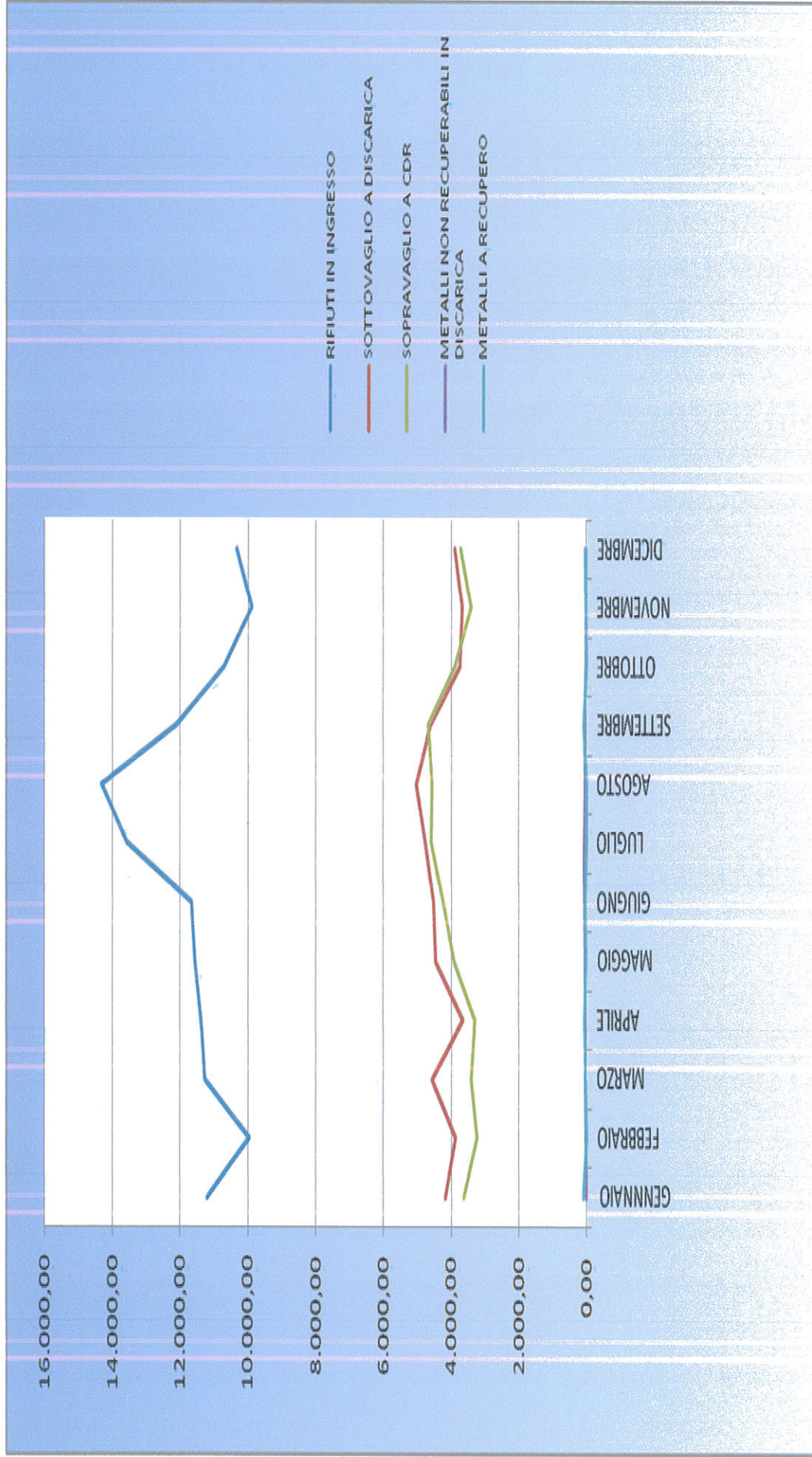
RELAZIONE DI GESTIONE		GENNAIO - DICEMBRE 2014
-----------------------	--	-------------------------

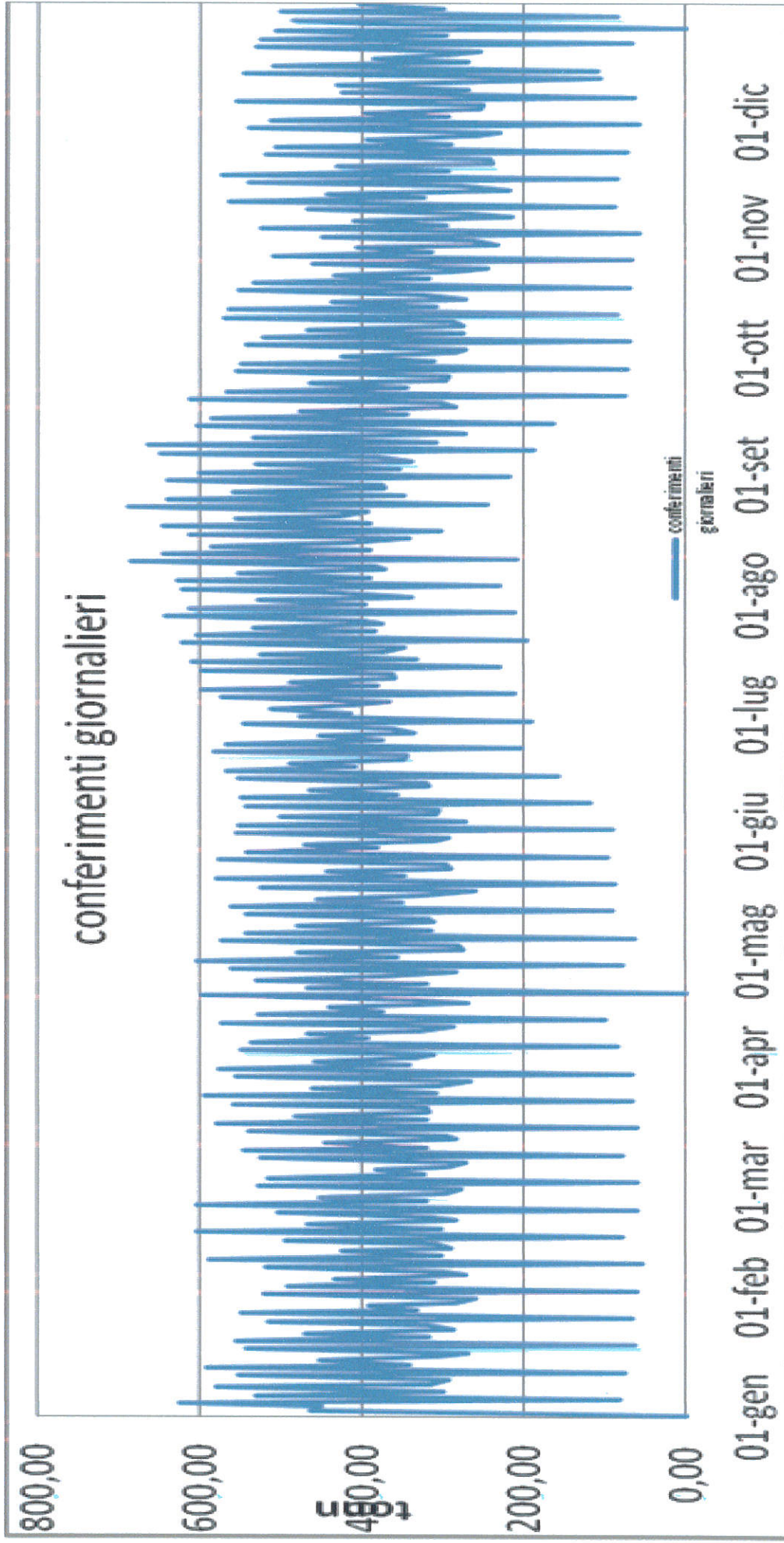
<b>CER 19 12 08</b>	<b>Prodotti tessili</b>
Tonnellate	5,02

## **5. ANDAMENTO STAGIONALE DEI RIFIUTI IN INGRESSO E DEI MATERIALI PRODOTTI**

I grafici che seguono rappresentano l'andamento stagionale dei rifiuti in ingresso e dei materiali prodotti.







**6. PREZZI DI CONFERIMENTO**

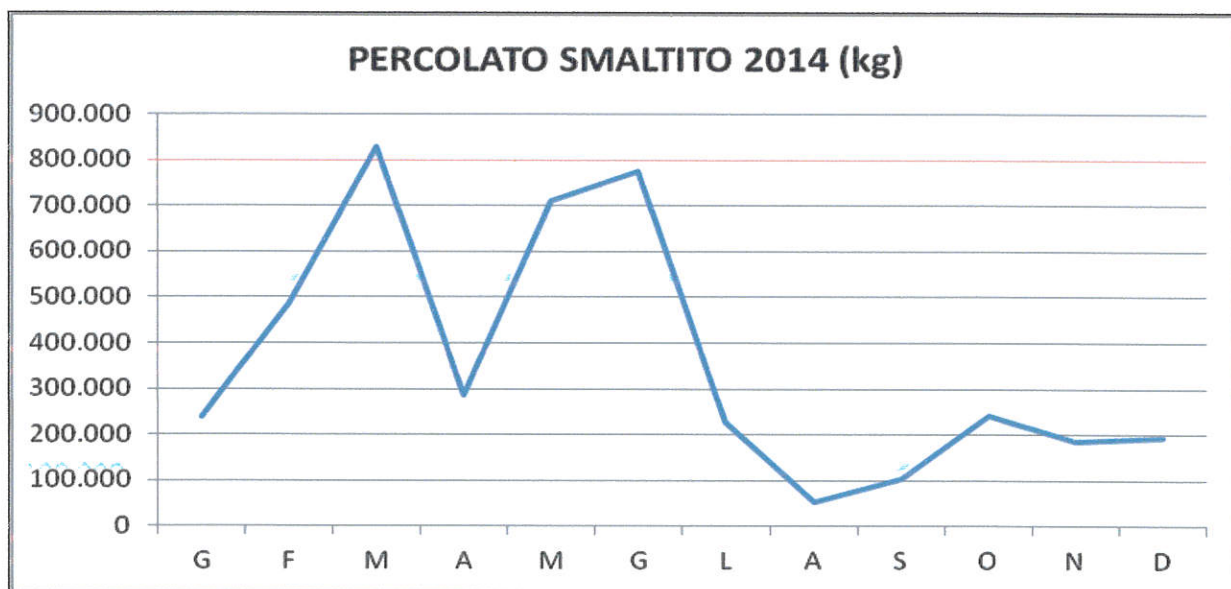
Nella tabella che segue è riportata la tariffa applicata nel periodo in esame:

Tariffa omnicomprensiva di trattamento in piattaforma Guarini e smaltimento in discarica dell'RBD e scarti in acconto sulla tariffa definitiva come da verbale d'intesa del 01.07.2006)	<b>62,46 €/ton</b>
---	--------------------

**7. ANDAMENTO DEI FLUSSI E DEL VOLUME DI PERCOLATO NELL'ANNO 2014.**

La piattaforma è dotata di una vasca di accumulo del percolato della capacità di circa 900 m<sup>3</sup> a servizio della discarica esaurita. Nel periodo di riferimento sono state smaltite **4.330,18 t** di percolato.

L'andamento dei flussi è riportato nel grafico che segue.



**8. PROCEDURE DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO PERCOLATO**

La discarica è stata organizzata in due lotti funzionali di base, ognuno attrezzato con un sistema di drenaggio posto sul fondo della discarica, costituito da elementi di raccolta (tubazioni sfinestrate in HDPE disposte a spina di pesce) e da collettori in HDPE che recapitano nella vasca di accumulo terminale all'esterno della discarica di capacità pari a 900 m<sup>3</sup>. In occasione dell'allestimento del primo soprizzo e del secondo soprizzo con ampliamento della discarica è stato realizzato un sistema di drenaggio a quota

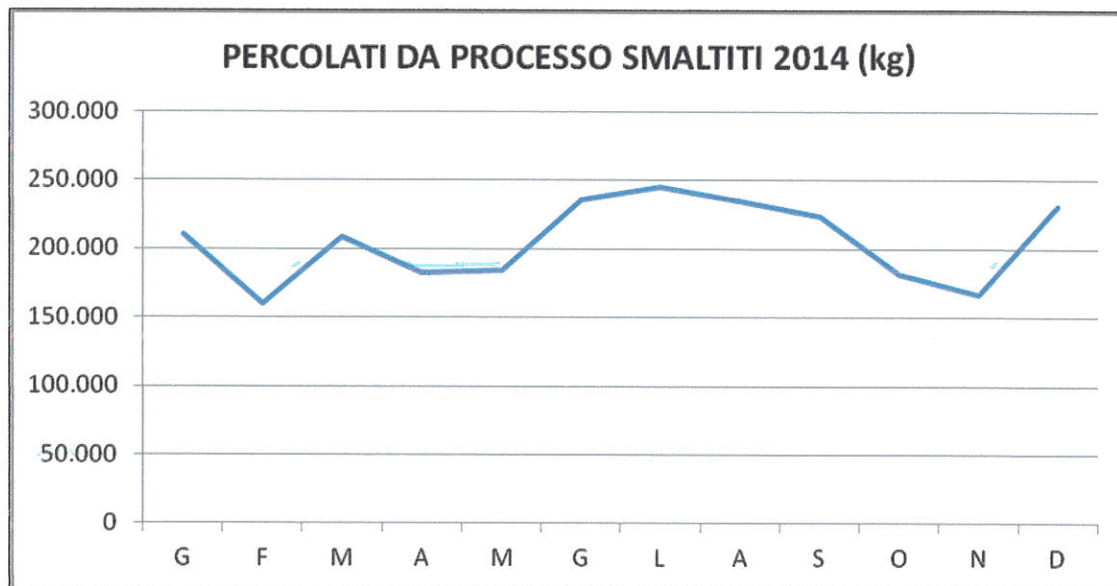
dei piani di sedime dei sopralzi costituito da tubazioni fessurate disposte a spina di pesce che confluiscono in sei pozzi di prelievo. Anche in questo caso il percolato captato viene recapitato nella vasca di accumulo esterna.

Nella piattaforma è presente un impianto di trattamento del percolato che attualmente non viene utilizzato per la difficoltà di reperire con continuità olio combustibile BTZ, per cui tutto il percolato prodotto viene smaltito presso impianti esterni.

## 9. RIFIUTI LIQUIDI DA PROCESSO DI TRATTAMENTO

Nel periodo considerato sono state smaltite presso impianti di trattamento esterni **2.465,82 t** di reflui provenienti dal processo di trattamento. Le quantità indicate si riferiscono ai liquidi prodotti durante il processo di biostabilizzazione e ai reflui dell'area ricezione che defluiscono nella stessa rete di raccolta e accumulo.

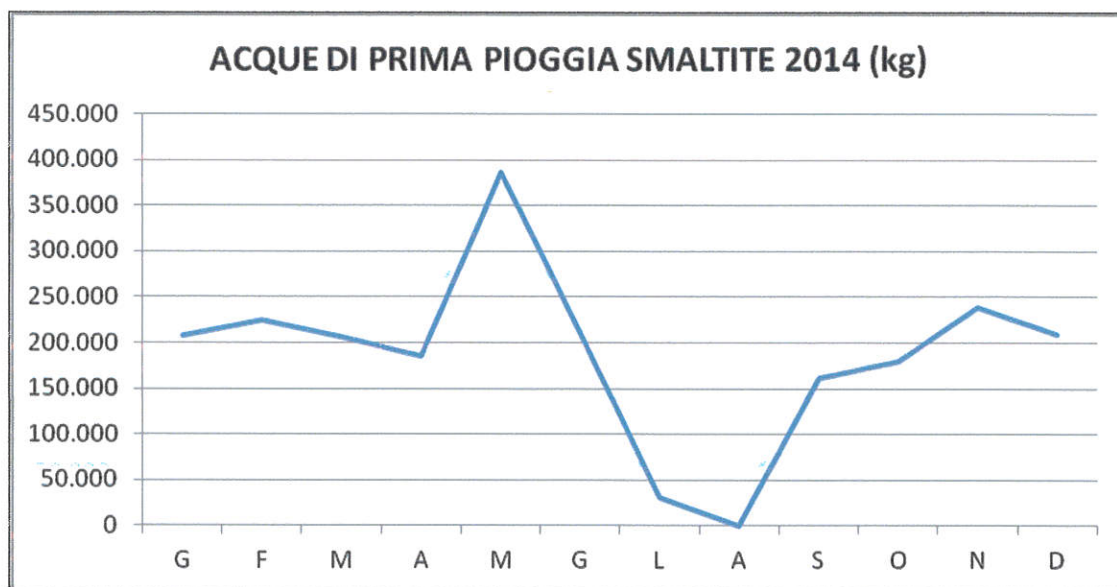
L'andamento dei flussi è riportato nel grafico che segue.



## 10. ACQUE DI 1<sup>a</sup> PIOGGIA

Nel periodo considerato sono state smaltite presso impianti di trattamento esterni **2.239,28 t** di acque di prima pioggia.

L'andamento dei flussi è riportato nel grafico che segue.



## 11. BIOGAS DA DISCARICA

### 11.1. QUANTITÀ DI BIOGAS PRODOTTO ED ESTRATTO

Sulla base delle misurazioni effettuate, nel periodo considerato, sono stati smaltiti 3.104.203 Nmc di cui 2.391.103 Nmc per la produzione di energia e 713.100 Nmc attraverso la torcia utilizzata durante i fermi del gruppo elettrogeno per le manutenzioni programmate.

### 11.2. PROCEDURE DI TRATTAMENTO, SMALTIMENTO E RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS

La discarica è dotata di un sistema di captazione del biogas costituito da pozzi verticali attrezzati con sonde di drenaggio in HDPE, tubazioni di trasporto facenti capo a stazioni di regolazione, collettori di mandata al gruppo elettrogeno e la torcia di combustione che viene utilizzata durante le manutenzioni programmate del generatore.

L'impianto ha una potenza di produzione di targa pari a 950 kW di energia elettrica. Nel 2014 sono stati prodotti 4.089,60 MWh di energia elettrica.

## 12. VOLUME OCCUPATO DALLA DISCARICA

La discarica ha esaurito le volumetrie disponibili nel mese di agosto 2009 contestualmente all'entrata in esercizio della discarica di servizio/soccorso in località "Le Mate".

### **13. CONTROLLI EFFETTUATI SUI RIFIUTI AI FINI DELLA LORO AMMISSIBILITA'**

#### ***13.1. Rifiuti urbani in ingresso alla piattaforma***

Trattandosi di rifiuti urbani non è stato necessario eseguire una caratterizzazione chimico-fisica ai fini della loro ammissibilità, ne è stata comunque eseguita l'ispezione visiva su tutti i carichi in ingresso.

E' stata effettuata l'analisi merceologica dei rifiuti in ingresso

#### ***13.2. Prodotti dal trattamento dei RSU***

Nel corso dell'anno sono state effettuate analisi sul materiale biostabilizzato al fine di valutare il corretto funzionamento del trattamento adottato (vedi paragrafi seguenti).

### **14. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO**

Di seguito sono riportate la rappresentazione grafica dei risultati delle analisi delle acque di falda e le copie dei rapporti di prova dei monitoraggi effettuati.

Il referente IPPC  
Ing. Antonio Saracino