

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

## SO.GE.NU.S S.p.A.

LOCALITÀ CORNACCHIA  
60030 MOIE DI MAIOLATI SPONTINI (AN)



TRIENNIO 2012 – 2014  
DATI CONVALIDATI AL 31/03/2012



al servizio dei marchigiani

# Sogenus Spa

Più valore all'ambiente

RACCOLTA TRASPORTO STOCCAGGIO  
SMALTIMENTO RICICLAGGIO RIFIUTI

[www.sogenus.com](http://www.sogenus.com)

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE Triennio 2012 – 2014

**SO.GE.NU.S S.p.A.**  
**Località CORNACCHIA**  
**60030 MOIE DI MAIOLATI SPONTINI (AN)**

**Dati convalidati al 31/03/2012**

La Sogenus opera in Italia nel settore dei servizi di pubblica utilità, in particolare l'attività svolta è quella del trasporto, smaltimento e recupero di rifiuti. Nella discarica sono presenti anche attrezzature ed impianti di terzi che permettono di garantire ai clienti servizi complessi che attengono ad una gestione completa del ciclo dei rifiuti. La Sogenus Spa è una compagine societaria interamente pubblica. .



La discarica è posizionata nel Comune di Maiolati Spontini, posta a quote variabili tra i 100 e i 200 m. sul livello del mare; dista dal centro del paese più vicino circa 2 km. Non vi sono case abitate nel raggio di 500 m. Coordinate geografiche con riferimento a Greenwich:

**Latitudine 43° 31' 14''**  
**Longitudine 13° 08' 27''**  
**Datum WGS84**





# Sommario



<b>Box 1</b>	<i>La Politica Ambientale</i> .....4
<b>Box 2</b>	<i>Il sistema di gestione integrato</i> .....5-6
<b>Box 3</b>	<i>Consumi idrici e scarichi</i> .....7
<b>Box 4</b>	<i>Emissioni in atmosfera</i> .....8
<b>Box 5</b>	<i>Consumi di carburante</i> .....9
<b>Box 6</b>	<i>Produzione rifiuti</i> .....10
<b>Box 7</b>	<i>Produzione di percolato</i> .....11
<b>Box 8</b>	<i>Consumo di energia elettrica</i> .....12 -13
<b>Box 9</b>	<i>Rifiuti conferiti in discarica</i> .....14 -15
<b>Box 10</b>	<i>Rifiuti ingombranti e compostabili</i> .....16
<b>Box 11</b>	<i>Produzione di compost</i> .....17
<b>Box 12</b>	<i>Produzione di biogas e generazione energia elettrica</i> .....18
<b>Box 13</b>	<i>Emissioni polverose</i> .....19
<b>Box 14</b>	<i>Emissioni sonore</i> .....20
<b>Box 15</b>	<i>Emissioni odorose</i> .....21
<b>Box 16</b>	<i>Modifica del paesaggio</i> .....22
<b>Box 17</b>	<i>Consumo risorsa terra</i> .....23
<b>Box 18</b>	<i>Elenco impatti significativi</i> .....24
<b>Box 19</b>	<i>Programma ambientale</i> .....25 - 27
<b>Box 20</b>	<i>Studi e ricerche volontarie</i> .....28
<b>Box 21</b>	<i>Informazioni utili</i> .....29
<b>Box 22</b>	<i>Glossario</i> .....30

**IMPORTANTE>>>**

Come sintetizzato per tutti gli aspetti nel box 18 *Elenco impatti significativi* la lettera all'interno di ciascun box indica che l'aspetto è significativo



# LA POLITICA AMBIENTALE

**Un impegno preciso che va oltre le norme imposte dalle Leggi nazionali e internazionali.**

La SO.GE.NU.S. S.p.A., si è assunta un impegno preciso che va oltre le norme imposte dalle Leggi nazionali e internazionali. La nostra priorità è quella di realizzare piani strategici capaci di coniugare alta Qualità del servizio, Etica, rispetto per l'Ambiente e la Sicurezza dei lavoratori. Per noi riconoscere tali responsabilità significa mettere in pratica azioni volontarie per realizzare politiche serie, puntuali e trasparenti finalizzate al miglioramento continuo delle nostre performance.

La SO.GE.NU.S. S.p.A. ha pertanto attuato e mantiene attivo un Sistema di Gestione Integrata della Qualità, Ambiente, Responsabilità Sociale e Sicurezza, si impegna inoltre ad incrementare il livello di consapevolezza e coscienza di tutta l'organizzazione aziendale, dalla direzione ai dipendenti, verso una cultura orientata alla responsabilità sociale ed ambientale, alla tutela del territorio e al rispetto del lavoratore.

Nello spirito di tale Politica, la SO.GE.NU.S. S.p.A., si impegna a svolgere le proprie attività secondo i seguenti principi:

- a) mantenere attivo un Sistema di Gestione Integrato Qualità, Sicurezza, Ambiente e Responsabilità Sociale;
- b) operare nel rispetto delle Leggi, Regolamenti, e disposizioni Internazionali richiamati nella norma SA 8000 ricercando il miglioramento continuo nelle prestazioni ambientali, tutelando la salute e la sicurezza del personale dipendente e di terzi garantendo sempre uno standard qualitativo elevato dei servizi nei confronti dei clienti;
- c) valutare gli investimenti e modifiche agli impianti considerando oltre agli aspetti economico finanziari anche gli aspetti di qualità, ambiente, etica e sicurezza;
- d) mantenere elevati in ogni collaboratore i livelli di atten-

zione, motivazione, formazione e professionalità sulle tematiche ambientali, di sicurezza, di etica e di qualità;

e) valutare e controllare i fornitori per garantire il rispetto degli obiettivi di qualità, etica, ambiente e sicurezza dell'organizzazione;

f) comunicare apertamente agli enti e al pubblico esterno le strategie e le performance ambientali, di etica, di sicurezza e di qualità.

g) favorire lo scambio di informazioni con le parti interessate e con il personale interno e individua come prioritari i seguenti OBIETTIVI:

1. Collaborare con le Autorità competenti e gli Enti Pubblici nello sviluppo di normative e di iniziative mirate soprattutto ad una migliore gestione dei rifiuti urbani.
2. Adottare opportune iniziative atte a ricevere adeguate informazioni sui possibili effetti sui rischi per la salute e la sicurezza, che si potrebbero verificare in seguito alla adozione delle nuove tecnologie e/o attività.
3. Partecipare a campagne di sensibilizzazione sulla corretta gestione dei rifiuti, presso gli istituti scolastici di formazione primaria e secondaria.
4. Mantenere alto il livello di attenzione sulla sicurezza dei lavoratori destinando adeguate risorse alla formazione ed informazione.
5. Incrementare il coinvolgimento della catena di fornitura nel rispetto dei requisiti SA 8000.
6. Mantenere il clima aziendale positivo e un'elevata soddisfazione dei dipendenti e dei clienti.
7. In un ottica di miglioramento del servizio, affinare lo scambio di informazioni tra il cliente e l'organizzazione sulle tipologie di rifiuti che hanno

idonee caratteristiche al conferimento in discarica, riducendo l'impatto dei controlli e dei relativi tempi di gestione.

8. Realizzare programmi ed adeguate misure preventive e protettive atte alla eliminazione, al controllo e monitoraggio dei rischi dei processi e minimizzare gli impatti ambientali dell'impianto di smaltimento ottimizzando il consumo di territorio ed energia, attraverso una corretta gestione delle risorse e delle emissioni ed immissioni.

9. Rispondere con rapidità ed efficacia alle eventuali emergenze che dovessero insorgere durante lo svolgimento delle attività, collaborando con gli enti istituzionali competenti.

10. Monitorare il tempo di utilizzo della volumetria utilizzata mediante una programmazione rigida dei flussi per ogni esercizio al fine di garantire il servizio di smaltimento dei rifiuti speciali alle aziende del territorio marchigiano evitando il rischio di lasciarle senza un sito idoneo di smaltimento prima che siano individuate soluzioni alternative.

Tutti i dipendenti, per le aree di propria competenza, hanno il compito di vigilare e di accertare periodicamente il rispetto dei principi della Politica.

La SO.GE.NU.S. S.p.A si impegna a discutere e riesaminare periodicamente i contenuti della presente Politica, in funzione del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il presente documento si rende disponibile a tutte le parti interessate che ne facciano richiesta.

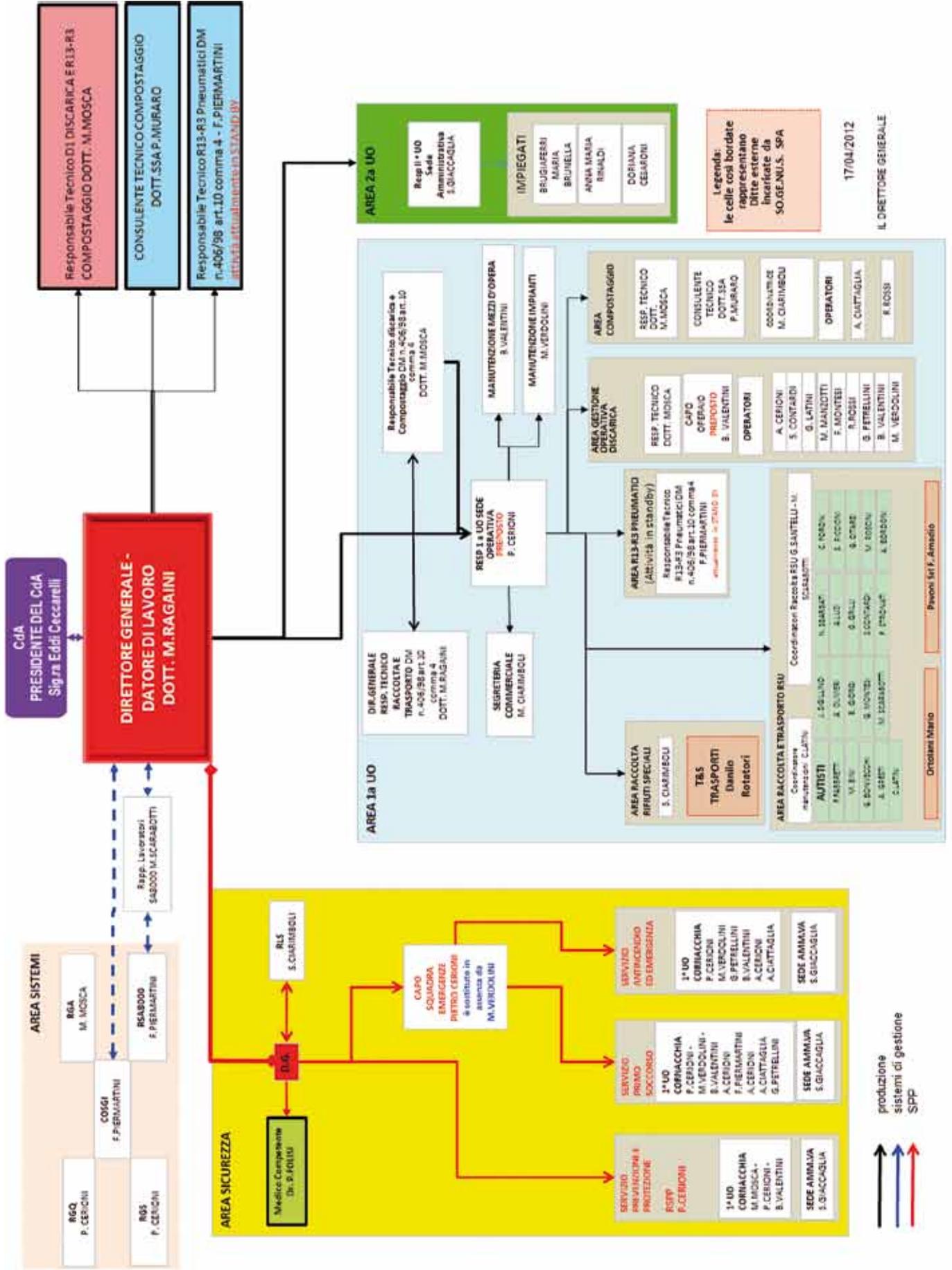
Moie di Maiolati Spontini  
li 19-02-2010.

La Presidente  
Eddi Ceccarelli





Schema n.2 Organigramma funzionale SOGENUS Spa



# CONSUMI IDRICI <sup>S</sup> E SCARICHI DI ACQUE SUPERFICIALI <sup>ns</sup>

Il consumo idrico totale per le attività della discarica è ripartito principalmente per la pulizia dei mezzi, la bagnatura delle strade per abbattimento polveri, l'annaffiatura delle aree piantumate e per i servizi igienici. I consumi totali di acqua potabile del 2011 risultano sensibilmente diminuiti rispetto al 2010 (saggio di variazione - 74,61 grafico 3 box 3) con un valore pari a 360 m<sup>3</sup> (grafico 1 box 3). Per il 1° Trimestre 2012 i consumi sono risultati in aumento [m<sup>3</sup> 358 rispetto

a m<sup>3</sup> 84 del 1° trim 2011 (grafico 4 box 3) per la rottura di una tubazione a causa del ghiaccio, riscontrata solo in data 1° marzo 2012, e immediatamente ripristinata. L'indicatore chiave per l'acqua potabile per usi igienici nel 2011 presenta un valore pari a 9,23 ton/addetto. I consumi di acqua prelevata dal fiume che viene utilizzata principalmente per innaffiatura, bagnatura strade e lavaggio automezzi sono pari a circa 4468,4 m<sup>3</sup> per il 2011. Si riscontra

un picco di consumo di 145 m<sup>3</sup> principalmente nei mesi estivi del 2011 rispetto al 2010 a causa della siccità del periodo (grafico 2 box 3). Per il lavaggio di ogni automezzo sono stati utilizzati per il 2011, 10,84 m<sup>3</sup> di acqua. Il maggiore consumo di acqua per il lavaggio degli automezzi rispetto al 2010 (8,55 m<sup>3</sup>) è determinato dall'aumento dei lavaggi dei mezzi dei conferitori. L'attività di bagnatura e annaffiatura per il 2011 è aumentata rispetto al 2010

e corrisponde al 33% ca. del totale dei consumi di acqua di fiume attribuibile alla straordinaria siccità del periodo. Relativamente agli scarichi di acque superficiali che sono derivati dalla pioggia, le analisi hanno sempre confermato il mantenimento nei parametri di legge.

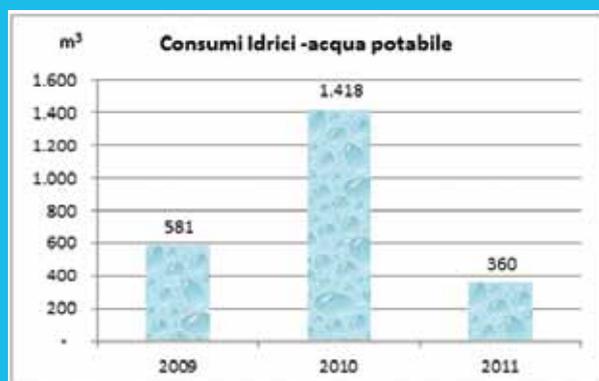


Grafico 1 Box 3

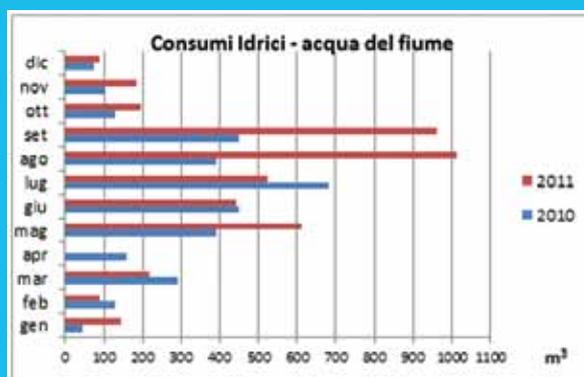


Grafico 2 Box 3



Grafico 3 Box 3

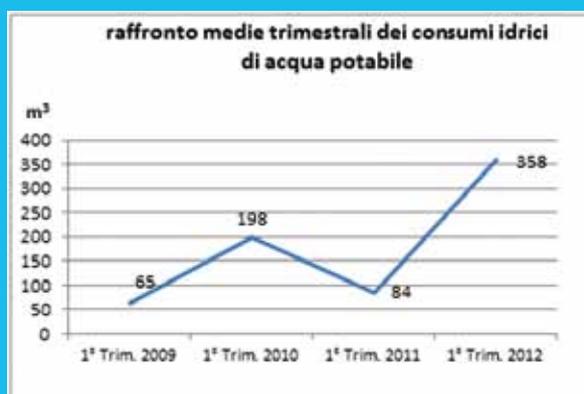


Grafico 4 Box 3

ns

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

Dall'impianto SOGENUS SpA, non vengono prodotte emissioni canalizzate e quindi misurabili, ad eccezione delle emissioni convogliate dall'impianto di combustione di Biogas e di produzione di E.E., gestito dalla società affidataria MARCOPOLO ENGINEERING S.p.A. All'interno del sito è presente un impianto termico per il riscaldamento dell'area spogliatoi regolarmente revisionato, le cui emissioni in atmosfera non risultano rilevanti.

La combustione del biogas comporterebbe prevalentemente la presenza nei fumi di scarico di ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). La produzione di idrocarburi incombusti come le emissioni di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) e delle polveri sono da considerarsi trascurabili poiché le caratteristiche delle fiaccole ad alta temperatura, permettono di mitigare gli effetti

Le indagini effettuate per il 2011 confermano il mantenimento dei parametri nei range di legge e in quelli richiesti dall'autorizzazione.



Foto 1 Box 4



Foto 2 Box 4 - Sosta e volo di cicogne presso l'impianto di smaltimento Sogenus

## CONSUMO DI CARBURANTE PER ATTIVITA' DELLA DISCARICA E PER LE ATTIVITA' DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il consumo di carburante in valore assoluto per il 2011 (grafico 1 box 5) mostra un leggero incremento rispetto al 2010, confermato dal confronto trimestrale con il 2012 (grafico 2 box 5). Tale andamento continua a risentire dei cambiamenti organizzativi determinati dall'avvio della Differenziata e dell'obbligo di triturazione dei Rifiuti Urbani prima dell'interramento. L'indicatore chiave è valutato in relazione al "Volume d'affari" ed è pari a 19,06 Lt/ milione di €, in linea con quello del 2010) pari a 19,69 Lt/ milione di €).

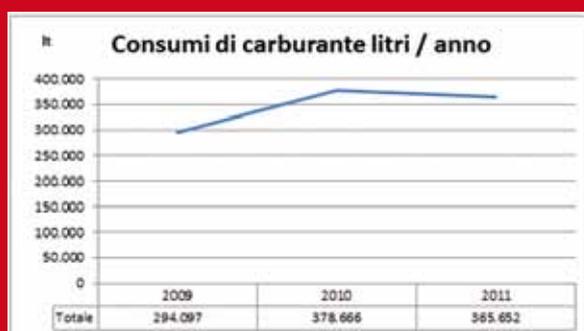


Grafico 1 Box 5

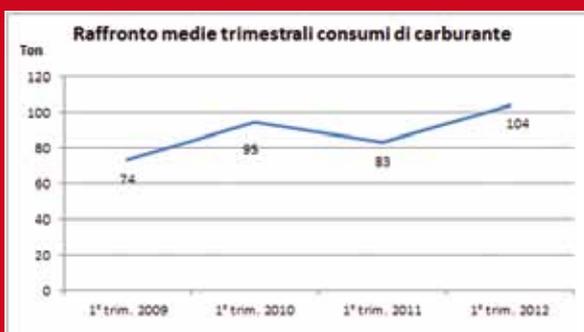


Grafico 2 Box 5



Grafico 3 Box 5

ns

## PRODUZIONE RIFIUTI

La produzione di rifiuti della SOGENUS SpA, è rappresentata principalmente dalle attività di manutenzione degli automezzi e dalle attività di lavaggio dei mezzi. I principali rifiuti prodotti sono elencati nella tabella 1 box 6 di seguito riportata.

Tabella 1 Box 6

tipologia	anno	2009	2010	2011	1° trim 2012
130208* olio esausto		1.720	1.700	1.840	0.340
150104 contenitori in metallo		0.058			
150203 assorbenti materiali filtranti					
160107* filtri olio e gasolio		0.240	0.140	0.100	0.220
160799 rifiuti non specificati altrimenti - acque lavaggio cassonetti / nuova codifica 161002		14.380	2.300		
190899 rifiuti non specificati altrimenti -fanghi lavaggio mezzi		12.000		34.000	7.600
200304 fango serbatoi settici		1.150	0.440	0.460	
161002 soluzioni acquose di lavaggio				12.740	
160104* veicoli fuori uso					
191212 sovrillo oggi classificato 190503 rifiuti fuori specifica da cementa				620.020	890.400
160216 cartucce stampanti		0.010		0.035	
170405 materiale ferroso di scarto		0.950	9.560	17.140	
160117 materiali ferrosi		0.015			
160199 altri rifiuti			45.980		
150102 imballaggi in plastica		0.080			
160708* rifiuti contenente oli		1.280			
191202 metalli ferrosi		8.200			
191301* rifiuti prodotti da operazioni bonifica - sversamento causato da incidente di ditta terza -				2.960	
<b>TOTALE GENERALE RIFIUTI</b>		<b>40.083</b>	<b>60.120</b>	<b>686.335</b>	<b>898.560</b>
<b>totale rifiuti NON PERICOLOSI</b>		<b>36.843</b>	<b>58.280</b>	<b>681.435</b>	<b>898.000</b>
<b>totale rifiuti PERICOLOSI</b>		<b>3.240</b>	<b>1.840</b>	<b>4.900</b>	<b>0.560</b>
		<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>1° trim 2012</b>
dipendenti della sola 1a UO		33	33	39	
fatturato € Milioni		23.809,9	21.213,9	22.031,1	
INDICATORE CHIAVE x dipendente Ton/Dip		1,215	1,822	17,598	
INDICATORE CHIAVE x fatturato Ton/€ Mil		0,002	0,003	0,031	



Grafico 1 Box 6

Per il 2011, l'incremento notevole dell'indicatore chiave, che passa da 1,82 (2010) a 17,60 (2011), è dovuto principalmente allo smaltimento del sovrillo non più idoneo per la produzione del compost, che viene smaltito con frequenza non annuale (grafico 2 box 6). Per quanto concerne il confronto trimestrale, risulta un picco di produzione per il 1° trimestre 2012 derivato dallo smaltimento di compost misto ancora non "maturo" poiché si è scelto di produrre solo ammendante compostato verde da utilizzare in agricoltura biologica.

L'aumento di rifiuti totali prodotti per il 2011 (grafico 1 box 6) è causato principalmente dallo smaltimento di alcuni particolari rifiuti come il 17.04.05 che corrisponde a materiale ferroso in genere (i cui quantitativi sono quasi raddoppiati rispetto al 2010) e dal 19.12.12, che corrisponde al sovrillo derivante dall'impianto di compostaggio smaltito nel 1° trimestre 2011 e non presenti negli anni precedenti. Nella tabella 1 box 6 sono riportati gli andamenti degli indicatori chiave valutati in base al numero di addetti e al fatturato.

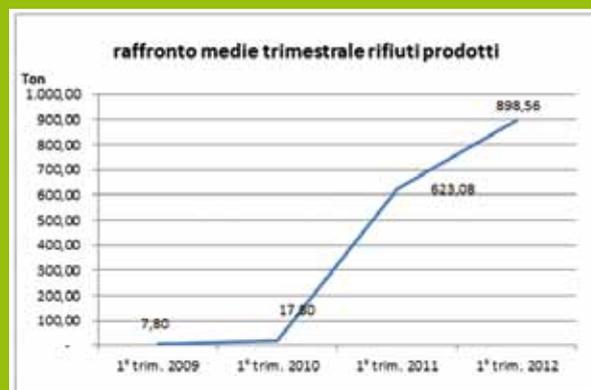


Grafico 2 Box 6

ns

# PRODUZIONE DI PERCOLATO

La produzione di percolato per il 2011 presenta un andamento in crescita in linea con la tendenza dell'anno precedente e con un saggio di variazione pari a + 9% rispetto al 2010 (grafico 1 e 3 box 7). Tale andamento è giustificabile da alcuni fattori quali:

- l'ampliamento della discarica
- l'impermeabilizzazione del fondo che favorisce la creazione di vasche di acqua piovana
- aumento della % di fanghi rispetto al totale abbancati a causa della diminuzione di rifiuto secco.

L'andamento del percolato estratto nel 2011 non si conferma nel 1° trimestre 2012 come evidenziato dai dati riportati nel grafico 2 box 7.

L'indicatore chiave è valutato in relazione al Totale dei rifiuti conferiti ed è pari a 0,44 Ton P/Ton R (grafico 4 box 7). L'indicatore dimostra come la produzione di percolato non sia influenzata solo dal quantitativo di rifiuti conferiti poiché a fronte di una variazione positiva o negativa dei rifiuti conferiti non corrisponde una variazione relativa di percolato.

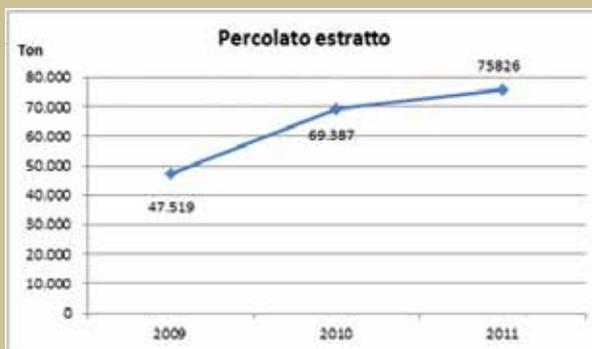


Grafico 1 Box 7



Grafico 2 Box 7

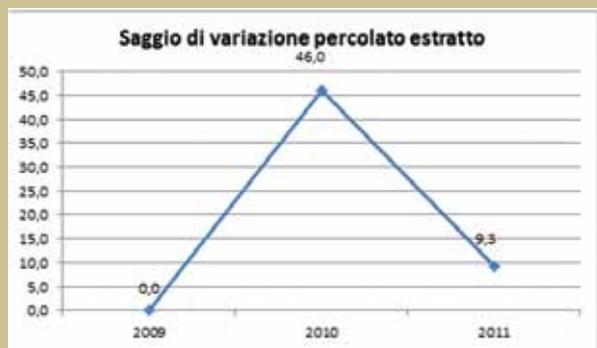


Grafico 3 Box 7

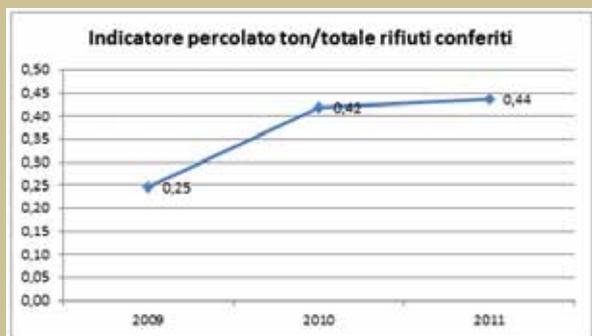
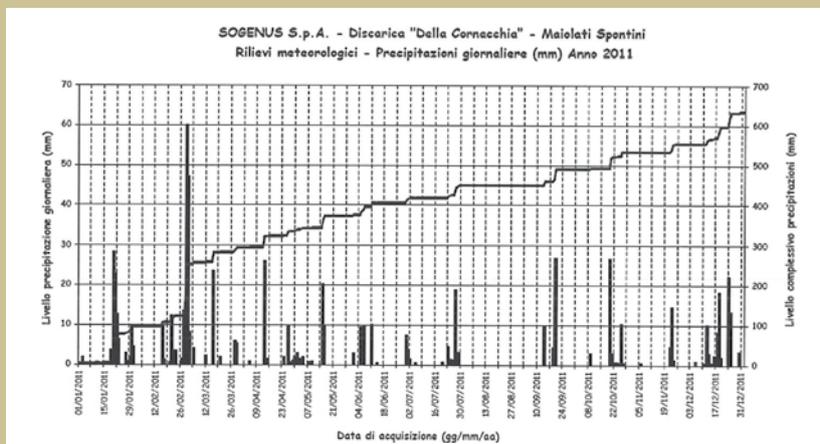


Grafico 4 Box 7



ns

# CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

La quantità di energia elettrica utilizzata è legata prevalentemente al funzionamento delle pompe di estrazione del percolato. Dal confronto tra il triennio 2008-2012 si rileva un andamento crescente dei consumi di energia elettrica (grafico 1 Box 8) in linea con la tendenza evidenziata in merito alla produzione di percolato (grafico 1 box 7) e confermata anche dal confronto dei trimestri 2008-2012 (grafico 2 Box 8).

L'indicatore chiave calcolato in riferimento al percolato prodotto è pari a 2,25 kWh/m<sup>3</sup> di percolato estratto inferiore all'anno precedente (indicatore chiave 2010 pari a 2,39 kWh/m<sup>3</sup>). L'efficienza energetica rilevata è dovuta all'installazione del nuovo impianto di emungimento del percolato installato nei primi mesi del 2010.

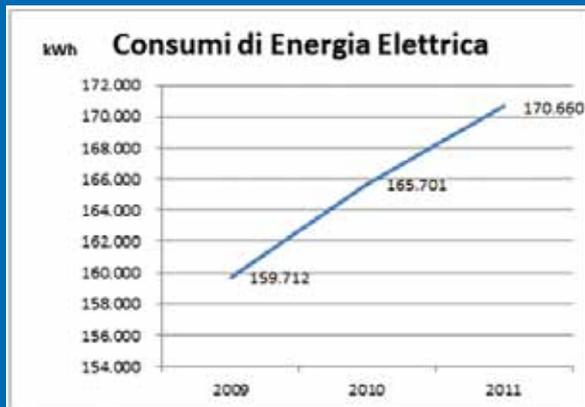


Grafico 1 Box 8

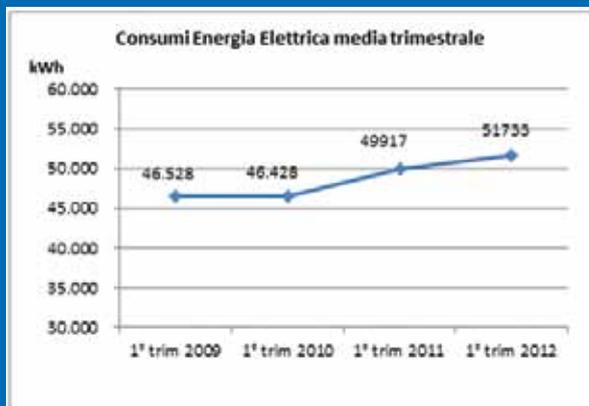


Grafico 2 Box 8

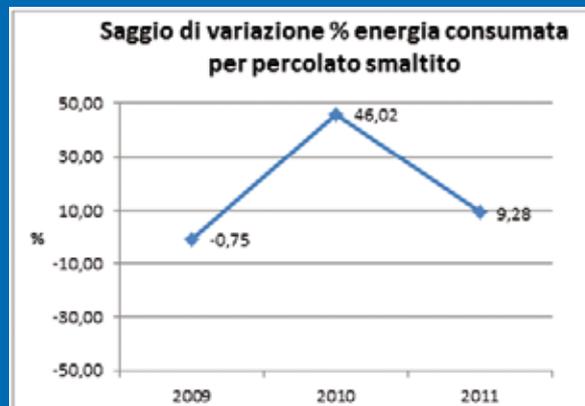


Grafico 3 Box 8

Foto 1 box 8 Pompe ad immersione  
Estrazione del percolato vista dal  
fondo interno.



Foto 2 box 8 Vasca di  
raccolta del percolato  
dove sono allocate le  
pompe di estrazione  
del percolato.



Foto 3 box 8 Pompe di rilancio  
del percolato estratto.

ns

# RIFIUTI CONFERITI IN DISCARICA



Foto 1 Box 9 Smaltimento controllato in "Celle monodedicato" di rifiuti contenenti amianto - Eternit -

Si conferma anche per il 2011 un decremento (grafico 1 box 9) di rifiuti conferiti in discarica per la categoria ex 2B speciali a fronte dell'entrata in vigore delle nuove normative, andamento che mostra una lieve aumento nel primo trimestre 2012 (grafico 2 box 9) il dato non è facilmente interpretabile.

I Rifiuti Urbani dopo l'ampliamento del bacino di Comuni che conferiscono in Sogenus ha mantenuto un andamento costante nel 2011. Tale andamento appare in diminuzione dai dati del 1° trimestre 2012 se confrontati con i trimestri 2008-2012 (grafico 2 box 9).

Prosegue l'attività di monitoraggio previsto per legge sulle partite di rifiuti conferite (vedi dettaglio tabella 1 dei controlli) e, la reportistica dei controlli effettuati, e del numero dei carichi respinti al fine di valutare i risultati dei controlli inviati semestralmente all'ARPAM e alla Provincia.

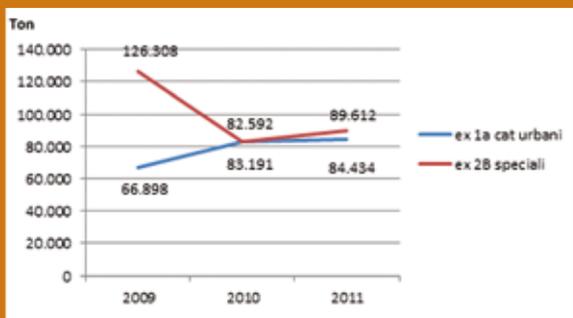


Grafico 1 Box 9

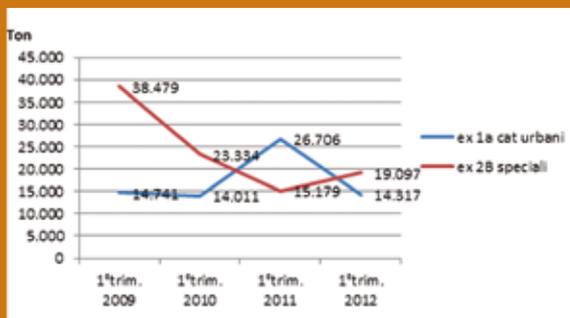


Grafico 2 Box 9



Grafico 3 Box 9



Grafico 4 Box 9

Tipologia controlli effettuati sui rifiuti conferiti in SO.GE.NU.S. SpA 2011		
Controlli in accettazione/pesa:		Azioni conseguenti
1	Controllo regolarità autorizzazioni al trasporto e compilazione FIR	A-R
2	Controllo visivo tramite telecamera del contenuto del container (quando scoperto)	A-R-P
Controlli sul banco Azioni		Azioni conseguenti
3	Controllo visivo effettuato dai nostri addetti che verificano la congruità del carico rispetto alla dichiarazione del FIR: presenza di liquidi, odori strani tipo solventi ecc.	A-R-P
4	Controlli analitici su carichi posti in prestoccaggio	A-R-I
Legenda		
A : Accettazione del carico		
R : Respinto al mittente		
P : posto in Prestoccaggio per accertamenti analitici		
I : Inviato ad Inertizzazione dopo approvazione della ditta Riccoboni		

Tabella 1 Box 9

Risultato controlli effettuati sui rifiuti conferiti in SO.GE.NU.S. SpA 2011		
X	registrazioni totali	13.459
Y	registrazioni relative agli smaltimenti di percolato prodotto da SO.GE.NU.S. SpA	4.950
W	registrazioni relative ai rifiuti prodotti dalle attività SO.GE.NU.S. SpA	42
Z	X-Y-W = conferimenti da terzi	8.467
Controlli in accettazione/pesa:		Azioni conseguenti
1	Controllo regolarità autorizzazioni al trasporto e compilazione FIR	8.467
2	Controllo visivo tramite telecamera del contenuto del container (quando scoperto)	8.467
Controlli sul banco Azioni		Azioni conseguenti
3	Controllo visivo effettuato dai nostri addetti che verificano la congruità del carico rispetto alla dichiarazione del FIR: presenza di liquidi, odori strani tipo solventi ecc.	8.467
4	Controlli analitici su carichi posti in prestoccaggio	313
	carichi posti in prestoccaggio a seguito delle attività (1-2-3)	313
	carichi respinti a seguito dei controlli (4)	45

Tabella 2 Box 9

(\*) i parametri introdotti con il D.Lgs.36/2003 ed il D.M. applicativo 3 agosto 2005, hanno reso non esaustivi i soli controlli visivi che sono stati sostituiti da maggiori controlli analitici dei parametri a monte del conferimento, determinando una vistosa riduzione delle tipologie di rifiuti conferibili nella nostra discarica.

ns

# RIFIUTI INGOMBRANTI E COMPOSTABILI

Per il 2011 i rifiuti compostabili (CER 20 02 01 rifiuti biodegradabili) e ingombranti (CER 20 03 07 rifiuti di provenienza domestica vario genere e natura, spesso costituiti da mobili o arredamento, che necessitano di servizi specifici, generalmente su chiamata e prenotazione del cittadino) mostrano la stessa tendenza in diminuzione rispetto all'anno precedente (grafico 1 box 10) e in linea con l'andamento del totale degli ingombranti conferiti per il 2011 (grafico 2 box 10).

Da gennaio 2011 si è avviata con la ditta Cavallari una attività di recupero degli ingombranti a conferma del trend di riduzione degli smaltimenti. Anche per il primo trimestre 2012 si conferma il trend di riduzione (grafico 4 box 10).

	2009	2010	2011
Totale prenotazioni degli utenti pervenute al centralino Sogenus	3621	3149	2668

Tabella 1 Box 10

Tabella 1 Box 10

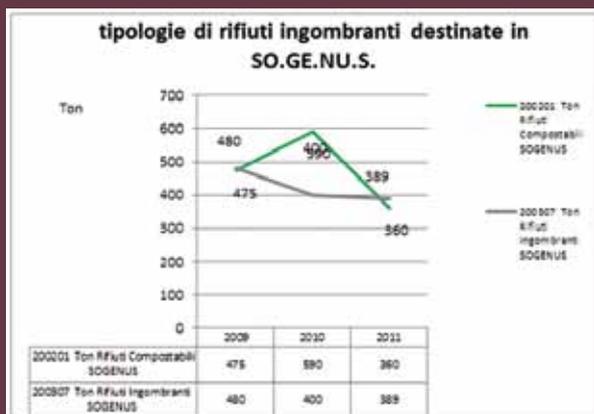


Grafico 1 Box 10

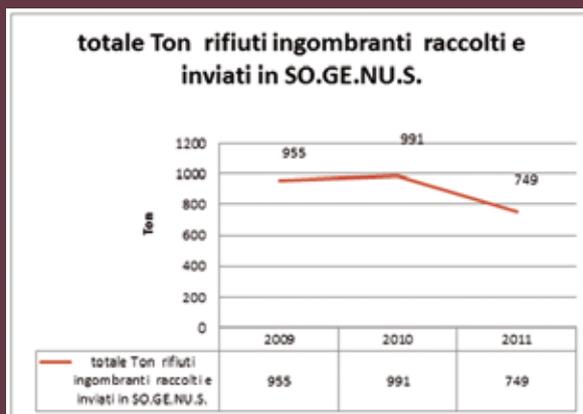


Grafico 2 Box 10

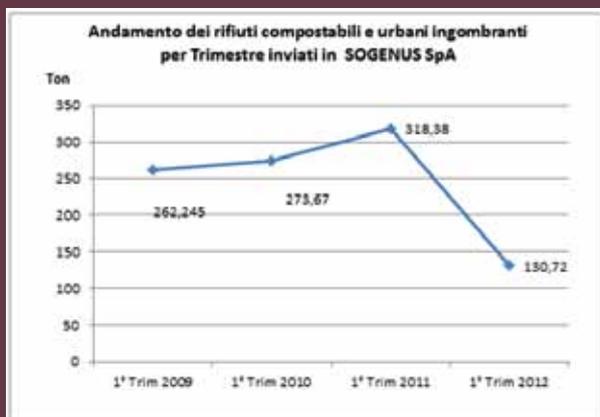


Grafico 3 Box 10



Grafico 4 Box 10

## PRODUZIONE DI COMPOST

Nella tabella 1 si riporta la quantità di rifiuti organici recuperati per la produzione di Ammendante Compostato detto Compost espressi in kg. Per la produzione di Compost non si riporta il dato riferito al 1°trimestre 2012 poiché non significativo se si considera il ciclo di maturazione di circa 90 giorni. Per quanto riguarda la produzione di compost in relazione agli indicatori chiave è valutato in base al rifiuto organico trattato il cui valore per il 2011 è pari a 0,35 kg/kg organico trattato, inferiore agli anni precedenti a fronte del diverso indirizzo produttivo deciso dalla Direzione. Infatti si è assunta la decisione di trattare unicamente scarti ligneo-cellulosici quali potature e sfalci derivanti dalle manutenzioni di aree verdi al fine di produrre ammendante compostato verde da utilizzare in agricoltura biologica e sta completando la lavorazione di cumuli di compost a matrice mista. Nel corso del 2012 saranno adottate le opportune decisioni volte a chiudere l'impianto di produzione del composto entro il 31/12/12.



Foto 1 Box 11

anno ton	2009	2010	2011
Compost Prodotto	3.594,58	3.019,08	3.600,00
Rifiuto organico trattato	8.986,46	7.547,70	10.445,88

Tabella 1 Box 11

QUOTE PERCENTUALI DI VENDIATA PER SETTORE DI UTILIZZO	
UTILIZZO IN PENO CAMPO	79,3
PRODUZIONE DI TERRICCI PER USO HOBBISTICO	0,5
ALLESTIMENTO DI GIARDINI ED AREE VERDI	20
CESSIONE PER RICERCA/DIDATTICA/ATTIV. PROMOZIONALI	0,2

Tabella 2 Box 11

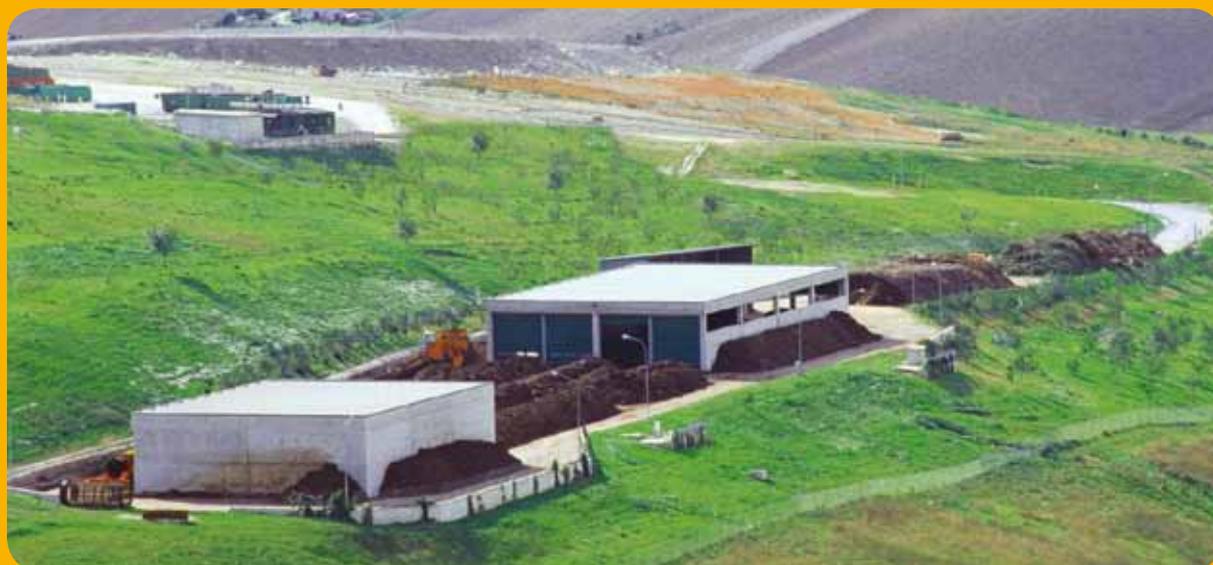


Foto 2 Box 11

# PRODUZIONE DI BIOGAS<sub>ns</sub> E GENERAZIONE ENERGIA ELETTRICA<sub>S</sub>

Nel corso del 2011 la portata del biogas recuperato si è significativamente ridotta a fronte di un significativo miglioramento della concentrazione di metano nel biogas prodotto dalla discarica.

Tale fenomeno trova spiegazione nella continua riduzione di produzione dei lotti esauriti ed il contemporaneo miglioramento della metanogenesi dei nuovi lotti che producono un biogas più ricco di metano rispetto agli anni di inizio conferimento

I dati relativi al 2011 confermano le suddette ipotesi e mostrano un forte calo nella produzione di biogas (grafico 2 box 12). In relazione al biogas estratto anche il primo trimestre 2012 conferma la tendenza (grafico 4 box 12). La produzione di energia elettrica (grafico 1 box 12) conferma quanto esposto sopra mantenendo un andamento in leggera crescita confermato anche dall'andamento trimestrale (grafico 3 box 12).



Foto 1 Box 12

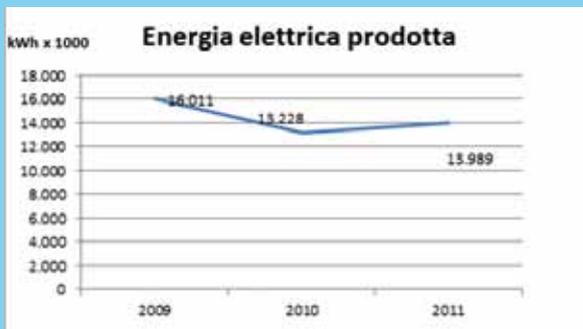


Grafico 1 Box 12

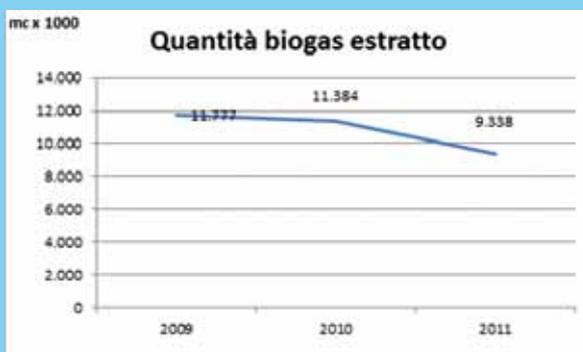


Grafico 2 Box 12

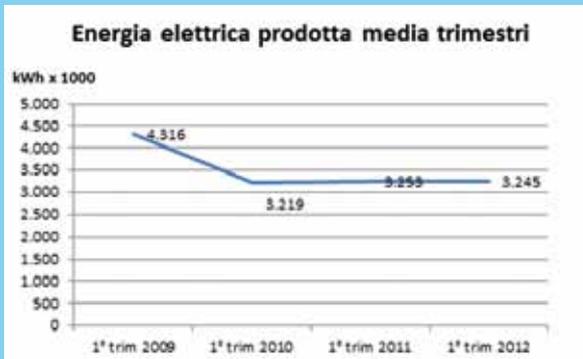


Grafico 3 Box 12



Grafico 4 Box 12

## EMISSIONI POLVEROSE

Gli esiti analitici dell'indagine effettuata nel giugno-luglio 2011 sulla presenza negli ambienti di lavoro di Polveri totali inalabili e frazione respirabile che possono liberarsi durante le fasi di lavorazione, hanno portato a risultati accettabili poiché la concentrazione delle polveri, sia inalabili sia come frazione respirabile, risultano inferiori ai limiti TLV-TWA.

In assenza di una normativa nazionale specifica, si è fatto riferimento ai limiti TLV-TWA con parametri del 2010 redatti dall'Associazione degli Igienisti Industriali Americani (ACGIH) e pubblicati in Italia dall'Associazione Igienisti Industriali (AIDII).

I limiti TLV-TWA si riferiscono ad esposizioni continuate per otto ore giornaliere e quaranta ore settimanali.

	Limite di rilevabilità	Valore "peggiore" rilevato nel periodo Giugno - Luglio		Limite A.C.G.I.H. (TLV-TWA)
		2010	2011	
POLVERI TOTALI INALABILI	≤ 0,1 mg	4.63 mg/Nmc	5.29 mg/Nmc	10 mg/Nmc
POLVERI RESPIRABILI	≤ 0,1 mg	1.69 mg/Nmc	2.40 mg/Nmc	3 mg/Nmc

Tabella 1 Box 13



Foto 1 Box 13

ns

## EMISSIONI SONORE

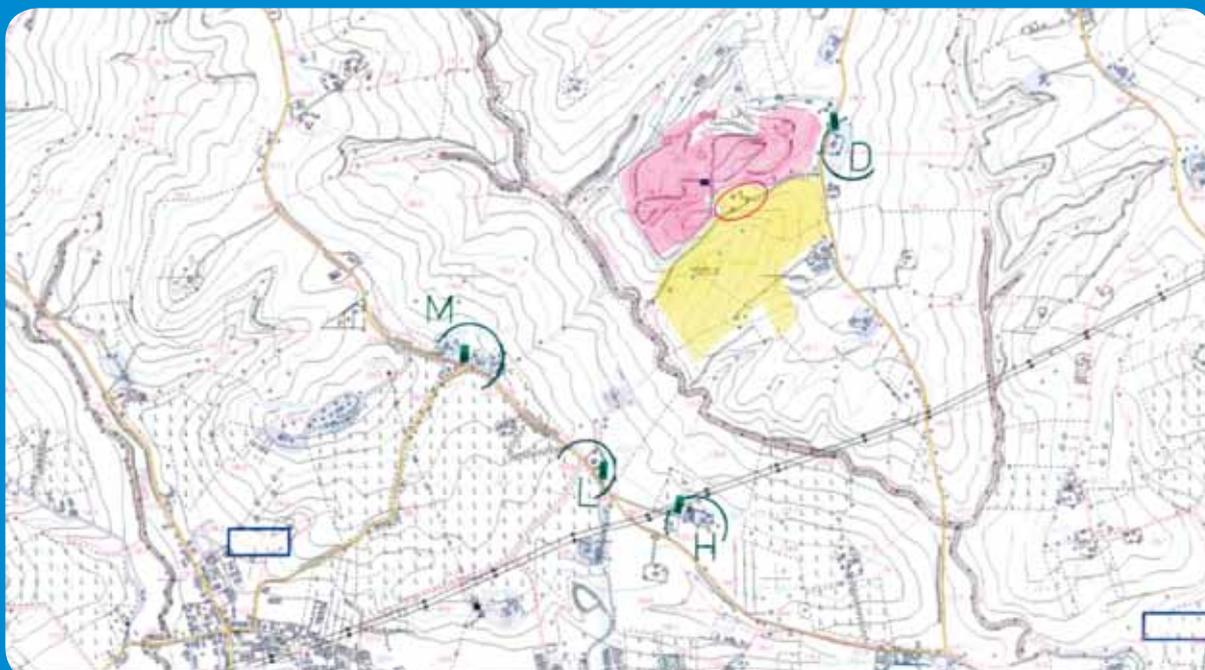
Dai risultati dell'analisi effettuata nel 2010 emerge una situazione di piena accettabilità dal punto di vista acustico poiché i rilevamenti effettuati hanno messo in evidenza, in corrispondenza dei siti ricettori limitrofi, il rispetto dei limiti di immissione e dei livelli differenziali imposti dalla zonizzazione acustica adottata dal Comune di Maiolati Spontini.

PUNTO DI MISURA	SITO RICETTORE	$L_{A,eq}$ MISURATO dB(A)	Limite di immissione* Zonizzazione acustica Comune di Maiolati Spontini Classe II o III PERIODO DIURNO dB(A)
$\alpha$	A	45,5	55
$\delta$	D	58,5	60
$\chi$	H	56,5	60
$\lambda$	L	57,5	60
$\mu$	M	56,5	60

Tabella 1 Box 14

PUNTO DI MISURA	Differenziale diurno Leq misurato dB(A)	Limite Differenziale Periodo diurno dB(A)
$\alpha$	1.5	5
$\delta$	3.5	
$\chi$	0.5	
$\lambda$	1.0	
$\mu$	0.5	

Tabella 2 Box 14



\*valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

ns

## EMISSIONI ODOROSE

Si riportano i risultati dell'indagine ambientale sulle emissioni gassose realizzata dall'Istituto di Ricerche Farmacologiche "MARIO NEGRI" con sede a Milano, effettuate nel mese di agosto e dicembre 2011. Le indagini hanno mostrato valori ambientali di concentrazioni di sostanze organiche volatili molto bassi, come pure le concentrazioni di odore. Anche in questa campagna di indagine, sembra non essere rilevabile la differenza fra i campioni "sopravento" e "sottovento" né come contrazione di campioni né come concentrazione di odori. Le condizioni meteorologiche del momento del campionamento probabilmente influenzano la qualità dell'ambiente in maniera significativa come riportato nelle relazioni realizzate dall'Istituto "MARIO NEGRI".



Foto 1 Box 15

ns

## MODIFICA DEL PAESAGGIO

Le foto riportate attestano l'azione di miglioramento del paesaggio ottenuta con la verniciatura delle guaine del fondo delle vasche durante il periodo di riempimento. Tale azione è il risultato dell'attuazio-

ne dell'obiettivo ambientale n.16 "Impatto Visivo" inserito nel Programma ambientale 2009-2012. Inizialmente erano state proposte le biostuoie ma in alternativa si è scelto di utilizzare un sistema di

colorazione delle guaine esistenti con sostanze idonee. Tale soluzione ha comportato una riduzione dei tempi di applicazione dell'intervento, un miglior effetto cromatico, e una minore esigenza di manu-

tenzione nel tempo. Alla data della verifica tutte le guaine presenti in impianto sono state interessate dall'intervento di mitigazione dell'impatto visivo.



Foto 1 Box 16 - Panoramica 12 Marzo 2009



Foto 2 Box 16 - Panoramica 11 Marzo 2010

S

## CONSUMO RISORSE TERRA

Attualmente la terra utilizzata per le coperture giornaliere pervenuta da cantieri esterni, in linea con i contenuti della nuova normativa inerente le "terre e rocce da sbanco" D.Lgs. 152/06 art. 186 ha raggiunto volumi pari a circa 55898 mc.

Per quanto riguarda il tipo di controlli e/o analisi da effettuare sulle terre acquistate per le coperture, si segue la procedura dettata dal D.Lgs. 152/06 organizzata come segue:

il fornitore del terreno deve far fare da un tecnico abilitato la relazione tecnica relativa all'idoneità dell'utilizzo del materiale da sbanco in base all'art. 186 del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii. Tale relazione deve contenere la descrizione delle caratteristiche geologiche del sito di

provenienza dei terreni, le caratteristiche fisico-meccaniche degli stessi definite mediante idonea analisi fisico-chimica (da allegare), le cubature movimentate nonché la descrizione del luogo di riutilizzo del materiale stesso, i tempi necessari per le operazioni di movimentazione del terreno.

Tale relazione va consegnata alla Sogenus che valuta l'idoneità del terreno stesso e la ditta conferente dovrà indicare, mediante autocertificazione, la tipologia e la targa automezzi che verranno utilizzati per il trasporto ed il conferimento in discarica. Il materiale conferito sarà accompagnato ad ogni viaggio da documentazione di trasporto prevista dalla vigente normativa in materia.



Foto 1 Box 17

## ELENCO IMPATTI SIGNIFICATIVI

A fronte dei cambiamenti aziendali e dei miglioramenti ambientali raggiunti, è stata rivista la valutazione degli aspetti significativi introducendo il parametro "INFLUENZA", per meglio calibrare la capacità di agire da parte dell'organizzazione. Di seguito si riporta la tabella aggiornata della Significatività degli aspetti ambientali:

VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI										
N/A/E	dir/ind	Aspetto ambientale	P	D/V	R	T	I	R x I	T x I	significatività
N	dir	CONSUMI IDRICI (BOX 3)	3	4	12		1,00	12		S
N	dir	SCARICHI DI ACQUE SUPERFICIALI (BOX 3)	2	2	4		0,50	2		ns
N	dir	EMISSIONI IN ATMOSFERA (BOX 4)	4	1	4		1,00	4		ns
N	dir	CONSUMO DI CARBURANTE PER ATTIVITA' DELLA DISCARICA (BOX 5)	3	3	9		0,75	6,75		S
N	dir	CONSUMO DI CARBURANTE PER LE ATTIVITA' DI RACCOLTA DIFFERENZIATA (BOX 5)	3	3	9		0,75	6,75		S
N	dir	PRODUZIONE DI RIFIUTI (BOX 6)	2	3	6		1,00	6		ns
N	dir	PRODUZIONE DI PERCOLATO (BOX 7)	2	3	6		1,00	6		ns
N	dir	CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA (BOX 8)	1	3	3		1,00	3		ns
N	dir	RIFIUTI CONFERTI IN DISCARICA (BOX 9)	1	1	1		0,10	0,1		ns
N	ind	RACCOLTA DI RIFIUTI INGOMBRANTI COMPOSTABILI (BOX 10)	1	1	1		0,10	0,1		ns
N	dir	PRODUZIONE DI COMPOST (BOX 11)	4	4	16		1,00	16	16	S
N	dir	PRODUZIONE DI BIOGAS (BOX 12)	2	2	4		1,00	4		ns
N	ind	PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA COMBUSTIONE DI BIOGAS (BOX 12)	4	4	16		0,50	8	8	S
N	dir	EMISSIONI POLVEROSE (BOX 13)	3	1	3		1,00	3		ns
N	dir	EMISSIONI SONORE (BOX 14)	1	1	1		1,00	1		ns
N	dir	EMISSIONI ODOROSE (BOX 15)	4	1	4		1,00	4		ns
N	dir	MODIFICA DEL PAESAGGIO (BOX 16)	4	2	8		1,00	8		ns
N	dir	CONSUMO DI RISORSA TERRA (BOX 17)	4	4	16		1,00	16		S
E	dir	INCENDIO	2	2	4		0,75	3		ns

Legenda	
N	Normale
A	Avviamento
E	Emergenza
dir	dirretto
ind	indiretto
P	Probabilità
DM	Danno / Vantaggio
R	Rischio ambientale
T	Tutela ambientale
S	significativo
ns	non significativo
I	Influenza sull'aspetto

Influenza	Fattore
Scarsa possibilità di agire sull'aspetto	0,1
Limitata autonomia/capacità di miglioramento (la capacità si limita ad azioni di sensibilizzazione e di manutenzione)	0,25
Significativa autonomia/capacità di miglioramento (prevedibile)	0,5
Alta autonomia/capacità di miglioramento (prevedibile o assicurando accordi decisionali)	0,75
Totale autonomia/capacità di intervenire e controllare	1

## Box 19: PROGRAMMA AMBIENTALE 2012-2014

n. 5 Obiettivi NUOVI

n. 4 Obiettivi REALIZZATI

n. 1 Obiettivi SOSPESI

n. 6 Obiettivi IN PROGRESS

Aspetto ambientale	Obiettivo	Illustrazioni dell'obiettivo	Traguardo	Azione	Scadenza e risorse	VERIFICA AL 31/12/2011
Produzione rifiuti	(Ob. n. 14) Analisi dei dati sulle produzioni di percolato per valutare la corretta percentuale di riduzione in funzione delle coperture	Si prosegue il processo di ricopertura con le guaine man mano che si avvanza con il riempimento della discarica per ridurre la quantità di acqua di infiltrazione e quindi ridurre il percolato prodotto.	Monitoraggio dati: - produzione percolato - piovosità - condizioni atmosferiche - materiali utilizzati - tipologia rifiuti conferiti	- Raccolta dati - analisi dati - studio delle correlazioni tra le variabili - definizione dei valori minimi e massimi calcolati - individuare la funzione che interpreta i dati raccolti	Maggio 2012	L'area di discarica campione è stata scelta in quanto gli ingressi idrici (piogge acquisite mediante stazione pluviometrica presente in situ) e le uscite (controlli posti nello scarico di fondo) sono ben determinati e non influenzate da imprevedibili necessità di gestione; tali presupposti permettono di definire in maniera sufficientemente rigorosa le percentuali unitarie di installazione nel corpo rifiuti in cui è stata completata la realizzazione della copertura definitiva (settore RSU completato - 4° stralcio). Confrontando tali dati con le produzioni di percolato nei settori di discarica aperta è possibile valutare tale rapporto fornendo dati utili nella gestione attuale e nelle scelte progettuali future.
Impatto visivo	(Ob. n. 15) Attività di gestione irrigazione area piantumata	L'area piantumata conseguentemente allo studio dell'Università Politecnica delle Marche necessita di particolare attenzione per l'ideoneo sviluppo delle piante attecchite. L'attività è quindi straordinaria rispetto alle normali attività di manutenzione del verde	Periodica manutenzione dell'area	-Attività di sfalcio e cultura - Attività di irrigazione nei periodi estivi	Mao. 2012 € 50.000/anno	L'entità dell'intervento di ripiantumazione effettuata (14.000 piante), le dimensioni limitate delle piante messe a dimora e la crescita spontanea della vegetazione erbacea, ha obbligato ad una manutenzione straordinaria dell'intervento di ripiantumazione. In particolare è stato necessario mettere degli anelli in plastica di protezione alle piante, al fine di evitare il loro danneggiamento durante le operazioni di sfalcio, nonché di effettuare una irrigazione programmata durante tutto il periodo estivo onde aiutare la crescita delle fittocelle. Allo stato attuale è stato possibile verificare che l'attecchimento ha avuto un successo generalizzato. L'Università di Ancona ha attivato una procedura per il controllo della crescita degli apparati radicali delle piantine stesse, effettuando uno scavo a forma scatolare, in coincidenza delle piantine, nel quale è possibile verificare lo stato di sviluppo delle radici.
Impatto visivo	(Ob. n. 16) Riduzione impatto visivo - mimetizzare le guaine del fondo delle vasche	Studiare ed adottare soluzioni in grado di mitigare l'impatto visivo delle guaine del fondo delle vasche per il periodo di riempimento della vasca stessa	Sperimentare su alcune particelle di terreno ricoperte dalla guaina, tipologie di bio-stuoie	Delimitare l'area da sperimentare Acquistare alcune tipologie di bio-stuoie Sistemazione bio-stuoie	Maggio 2011 € 30.000	In alternativa alle bio-stuoie, soluzione che era stata inizialmente identificata per dare una risposta alla problematica, si è scelto di utilizzare un sistema di colorazione delle guaine esistenti con sostanze idonee. Tale soluzione ha comportato una riduzione dei tempi di applicazione dell'intervento, un miglior effetto cromatico, e una minore esigenza di manutenzione nel tempo. Alla data della verifica tutte le guaine presenti in impianto sono state interessate dall'intervento di mitigazione dell'impatto visivo. Nell'ambito della valutazione della tipologia dell'impianto presente, oltre ai vantaggi sopra citati si è anche effettuata una valutazione del potenziale impatto ambientale dovuto alle sostanze coloranti, in rapporto al beneficio dell'impatto visivo. Il rapporto ambientale tra i due fattori è risultato positivo in quanto le sostanze utilizzate per la colorazione sono costituite da colori ad acqua con assenza di sostanze nocive.
Impatto visivo	(Ob. n. 17) Migliorare l'immagine del sito aziendale della discarica	Rendere più accogliente e maggiormente fruibile per i visitatori, l'area dove è situato l'impianto della discarica	Realizzare un'aula didattica per le scolaresche/visitatori Migliorare l'area di sosta all'entrata dell'impianto	Ristrutturare vecchio vano centralina produzione energia elettrica per realizzare un'aula didattica Costruire 2 gazebo in prossimità della stazione barometrica Migliorare le tettoie di copertura macchine	Maggio 2010 giugno 2011 € 25.000	I lavori di demolizione della vecchia centrale di cogenerazione del biogas sono iniziati il 16/11/2009 e sono terminati il 26/11/2009. L'intervento ha comportato il recupero di un ampio piazzale e la conservazione di un vano che sarà adibito a vano polifunzionale. È in fase di progettazione la sistemazione dell'area e quella del gazebo, da ubicare nell'area circostante la stazione barometrica. È stato presentato il progetto della sistemazione dell'area circostante la vecchia stazione di cogenerazione e quella del gazebo.

## Box 19: PROGRAMMA AMBIENTALE 2012-2014

n. 5 Obiettivi NUOVI

n. 4 Obiettivi REALIZZATI

n. 1 Obiettivi SOSPESI

n. 6 Obiettivi IN PROGRESS

Aspetto ambientale	Obiettivo	Illustrazioni dell'obiettivo	Traguardo	Azione	Scadenza e risorse	VERIFICA AL 31/12/2011
Impatto visivo	(Ob. n.21) Realizzare una barriera visiva a copertura dell'impianto di cogenerazione MPE	Realizzare un argine con materiale terroso di altezza 2-2,5 mt piantumato in testa con alberatura a crescita rapida (pioppo nero)	Riduzione del cono visivo dell'impianto MPE dalla strada antistante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi</li> <li>Progettazione</li> <li>realizzazione</li> </ul>	Giugno 2010 giugno 2011 € 20.000	E' stato realizzato lato vista comune di Montecarotto, l'argine perimetrale all'impianto di cogenerazione onde limitare l'impatto visivo dello stesso nei confronti della strada statale, è stato realizzato il progetto di ripiantumazione in testa all'argine.
Riduzione polveri	(Ob.n.10) Riduzione polveri - lavaggio strade	Concentrazione di polveri nell'ambiente circostante il passaggio dei mezzi	Riduzione del 5% delle polveri emesse dalle ruote degli automezzi	Si proseguono le aspersioni di acqua di fiume con autocisterna	Maggio 2013	Verrà continuata l'aspersione generalizzata su tutto l'impianto, dell'acqua mediante autocisterna, in quanto rappresenta la soluzione ottimale per eliminare l'impatto delle polveri in un'area così vasta e in zone spesso difficilmente raggiungibili.
Consumo risorse	(Ob.n.19) Ricerca terra e rocce da sbanco idonee alla copertura giornaliera e finale	Valutare la migliore soluzione per recuperare la terra e rocce necessarie per la copertura giornaliera e finale del nuovo impianto realizzato	Raggiungere l'autosufficienza nella disponibilità di terra per la ricopertura dei banchi e per la ricopertura finale della discarica	Convenzioni con ditte operanti nel territorio nel settore movimento terra ed opere pubbliche	2013 per ex 2B 2017 per ex 1a cat - RSU Continua per ricopertura giornaliera € 150.000	E' stata attivata una informativa presso gli Enti e le Ditte del settore (movimenti terra) al fine di informare le varie strutture dei contenuti della nuova normativa inerente le "terre e rocce da sbanco" D.Lgs. 152/06 art. 186. L'iniziativa ha già comportato l'attivazione di contratti con ditte del settore, con previsione iniziale di apporti di materiali di circa 5.000 mc. Nell'anno 2010 l'apporto di materiale idoneo da parte di ditte esterne, ha raggiunto cubature di circa 51.000 mc.
Produzione rifiuti	(Ob.n.3) Aumento dei rifiuti destinati al riutilizzo	La SOGENUS SPA si è posta come obiettivo di aumentare nel tempo la quantità di rifiuti, prodotti, da destinare al riutilizzo. Nel precedente triennio si è posta l'obiettivo di aumentare ogni anno del 5% questa quantità e ritiene di mantenerlo per il prossimo triennio.	Raccolta differenziata. Previsto un aumento del 5% della raccolta differenziata rispetto alla produzione di rifiuti prodotti nel 2008	Valutazione ed individuazione dei rifiuti prodotti che possono essere destinati al riutilizzo. • Attivazione della raccolta differenziata	maggio, 2012 € 3.000,00	Continua ad essere attivata la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti dall'attività da destinare al riutilizzo. L'obiettivo di aumentare le quantità raccolte con un aumento annuo del 5% viene mantenuto anche nel periodo in esame.
Impatto visivo	(Ob.n.5) Aumento della piantumazione idonea destinata al riattaccamento su aree oggetto di recupero	Ad oggi sono state piantumate circa 130.000 mq di superficie della discarica. Si prevede nel futuro di aumentare le aree destinate al riattaccamento delle essenze vegetali	Installazione di piante arboree. Aumento del 10% dell'area piantumata rispetto alle aree attualmente piantumate	Realizzazione di aree a livello sperimentale destinate al riattaccamento delle essenze vegetazionali: • studio • piantumazione Si sono realizzati interventi di piantumazione nelle aree esaurite e ricoperte in base al D.Lgs. 36/03	Dic. 2009 Dic. 2011 € 122.760	Si sono realizzati interventi di piantumazioni nelle aree di discarica esaurite e recuperate. Si sta procedendo con le attività di manutenzione dell'impianto vegetale realizzato.
Emissioni in atmosfera - biogas	(Ob.n.11) Recupero del biogas anche in fase di abbancamento rifiuti	Ottimizzazione dei criteri di recupero biogas mediante la realizzazione di un sistema di captazione con maglia drenante sub-orizzontale	Raccolta delle emissioni di biogas durante le fasi di abbancamento	Realizzazione di un sistema di raccolta biogas con dreni sub-orizzontali: • progettazione • realizzazione • collaudo Nell'ambito dell'impianto si è continuata la realizzazione dei drenaggi sub-orizzontali atti alla raccolta del biogas. Tali drenaggi sono debitamente collegati alla stazione di aspirazione dell'impianto Marcopolo	Genn. 2007  OBBIETTIVO RAGGIUNTO per i livelli di abbancamento o realizzati, in progress per i futuri	Continuano ad essere realizzati i dreni sub-orizzontali per la raccolta del biogas la cui ubicazione è riportata nella planimetria allegata; gli interventi continuano a dimostrare la loro efficienza.
Biomonitoraggio ambientale	(Ob.n.13) Studio triennale di biomonitoraggio ambientale tramite l'utilizzo delle api mellifere (Apis mellifera L.)	Identificazione delle aree a maggior impatto e dello stato dei luoghi	Elaborazione mappe di pericolosità ambientale con evidenziazione dell'andamento della compromissione chimica del territorio mediante lo studio dei pollini presenti sul corpo dell'ape.	Elaborazione mensile dei dati - indicazioni per il miglioramento ambientale dei luoghi (Università di Ancona). Sono state presentate le risultanze del 1° anno di attività con elaborazione di mappe colturali.	Triennio 2010-2012 € 37.800	Continua il biomonitoraggio tramite le api mellifere che conferma i dati precedentemente rilevati. L'OBBIETTIVO VIENE PROROGATO NEL TEMPO.

Aspetto ambientale	Obiettivo	Illustrazioni dell'obiettivo	Traguardo	Azione	Scadenza e risorse	VERIFICA AL 31/12/2011
<b>Emissioni in atmosfera - biogas</b>	Ottimizzazione del recupero del biogas e riduzione dell'impatto odorigeno	Confronto dell'efficienza dei sistemi esistenti (pozzi - trincee)	Valutazioni delle emissioni di biogas nelle trincee orizzontali e nei pozzi verticali	Realizzazione di un sistema di misurazione della produzione di biogas, differenziata per ciascuna modalità di captazione	maggio 2013	L'obiettivo comporta la necessità di: - acquisire dati all'interno di settori di discarica omogenei per tipologia di rifiuto; - valutare la coesistenza, all'interno del settore omogeneo, di entrambi i sistemi di captazione; - Misure spot periodiche con idoneo strumento della quantità e della qualità di biogas captata da realizzarsi in testa ai pozzi ed al termine dei drenaggi orizzontali.
<b>Impatto visivo</b>	Messa in sicurezza Area Riccoboni	E' previsto un intervento di messa in sicurezza con demolizione dei manufatti con problemi di staticità delle strutture. Le zone su cui ricadono attualmente le strutture saranno destinate a ricovero mezzi e stoccaggio materiali	demolizione di tettoie e manufatti con problemi di staticità - smantellamento dei macchinari - ripristino aree	recupero delle aree pianeggianti - regimazione acque	Dicembre 2013	Verrà attivato progressivamente lo smontaggio delle strutture metalliche che manifestano le situazioni di maggiore criticità. Verrà poi deciso, in funzione delle condizioni del calccestruzzo, se demolire totalmente o in parte i manufatti.
<b>Impatto visivo</b>	Interventi di miglioramento della qualità ambientale e inserimento della Biodiversità nell'area della discarica realizzati dall'Università Politecnica delle Marche	Piantumazione con specie arboree che possono consentire la costruzione di un ecosistema	Trasformare una porzione di area della discarica chiusa in un serbatoio di Biodiversità	Il progetto prevede: - individuazione di specie vegetali erbacee da utilizzare nell'intervento - Raccolta e moltiplicazione di germoplasma (semi, rizomi, bulbi ecc.) - Semina - Gestione delle Aree Verdi	quinquennio 2012-2017 € 190.000	E' in fase di realizzazione l'epicuratura delle aree su cui verrà inserita la ripiantumazione; nel contempo sono state rilevate topograficamente le geometrie delle aree interessate dall'inserimento delle specie vegetali.
<b>Energie alternative</b>	realizzazione di un impianto fotovoltaico affidato per la realizzazione e gestione a ditta terza	verrà realizzato un impianto fotovoltaico nel settore di discarica esaurita	messa in opera di pannelli fotovoltaici per realizzazione uin impianto con potenza nominale di 584 kWp	realizzazione dell'impianto fotovoltaico tendente al conseguimento di un significativo risparmio energetico, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile con vantaggi relativi alla compatibilità architettonica ed ambientale, nessun inquinamento acustico, risparmio di combustibile fossile, produzione di energia elettrica senza emissioni, valorizzazione di terreni inutilizzabili, possibilità di utilizzo di elettrodotti esistenti.	dic-2013 / gennaio 2014	E' stato presentato un progetto di V.I.A. alla Provincia di Ancona che ha ricevuto esito positivo, con il rilascio della compatibilità ambientale
<b>Energie alternative</b>	realizzazione di un impianto solare termico per la produzione di acqua calda a servizio dei nuovi spogliatoi	verrà realizzato un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria nei nuovi spogliatoi che saranno realizzati in occasione dell'ampliamento di discarica	riduzione delle immissioni in atmosfera da combustione di gas per usi sanitari, sfruttamento di risorse rinnovabili con conseguente riduzione del consumo di fonti fossili non rinnovabili e conseguente impatto ambientale.	messa in opera di pannelli solari termici sul tetto nei nuovi spogliatoi, il cui dimensionamento sarà realizzato in fase di progetto in relazione al dimensionamento dei locali, che fungerà da preriscaldatore di acqua per il boiler a gas che garantirà quando necessario, il raggiungimento della temperatura di confort.	dic-2013 / gennaio 2014 €10.000	In fase di progetto dei nuovi spogliatoi andrà previsto l'inserimento della impiantistica combinata solare termico + boiler a gas.

## STUDI E RICERCHE VOLONTARIE

La SOGENUS SpA, oltre al piano di monitoraggio previsto dalle norme in vigore, effettua ulteriori e autonomi studi di ricerca e verifica avvalendosi di istituzioni qualificate ed Enti di ricerca.

Nella tabella seguente si riportano le valutazioni conclusive delle indagini effettuate nel 2011:

<p><b>ATTIVAZIONE DI UNO STUDIO TRIENNALE DI BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE TRAMITE L'UTILIZZO DELLE API MELLIFICHE</b></p>	<p><b>UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE</b></p>	<p>L'utilizzo delle api come bioindicatori nel sito SOGENUS Moie- Maiolati Spontini (AN), anche per il 2011 ha dato risultati positivi rivelandosi uno strumento efficace per il monitoraggio ambientale.</p>
<p><b>INDAGINI AMBIENTALI SULLE EMISSIONI GASSOSE PRESSO GLI IMPIANTI SO.GE.NU.S. SPA – CARATTERIZZAZIONE DELLE SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI ED EMISSIONI ODOROSE</b></p>	<p><b>ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE "MARIO NEGRI" DIPARTIMENTO AMBIENTE E SALUTE - MILANO</b></p>	<p>Anche per il 2011 le analisi effettuate hanno mostrato valori ambientali di concentrazioni di sostanze organiche volatili molto bassi, come pure le concentrazioni di odore.</p>

Tabella Box 20

Tutti gli studi confermano l'assenza di impatti ambientali con specifico riferimento alla flora e fauna esaminate e il buon andamento della gestione ambientale SOGENUS SpA



Foto 1 Box 20 Vista d'insieme dell'impianto.

## INFORMAZIONI UTILI



Il Verificatore Ambientale Accreditato RINA SERVICES SpA (IT-V-0002) Via Corsica 12 – 16128 Genova, ha verificato e convalidato in data 31/05/2012 la presente Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento CE n° 1221/2009.

In conformità al Regolamento EMAS, la società SO.GE.NU.S. S.p.A. si impegna a trasmettere all'Organismo Competente sia i necessari aggiornamenti annuali, sia la revisione della Dichiarazione Ambientale completa entro tre anni dalla data di convalida della presente, salvo particolari eventi o cause che potrebbero richiedere un'anticipazione.

La società SO.GE.NU.S. SpA si impegna inoltre a metterla a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento EMAS.

I successivi aggiornamenti avverranno con cadenza annuale.

*Ogni ulteriore informazione sui contenuti del presente rinnovo potranno essere richiesti al seguente indirizzo:*

**Dott. MAURO RAGAINI**  
**DIRETTORE GENERALE DELLA**  
**SO.GE.NU.S. S.p.A.**  
 MOIE DI MAIOLATI SPONTINI (AN)

**SO.GE.NU.S. S.p.A.**

### SEDE LEGALE – SEDE OPERATIVA

Via Cornacchia 12  
 60030 Maiolati Spontini (AN)  
 tel. 0731 703418 fax 0731 703419  
 Indirizzo e-mail [infoimpianto@sogenus.com](mailto:infoimpianto@sogenus.com)

### UFFICI AMMINISTRATIVI

Via Petrarca 5/7/9 - 15/17/19  
 60030 Maiolati Spontini (AN)  
 tel. 0731-705088 fax 0731 705111

Per approfondimenti e richiesta  
 informazioni Internet:  
[www.sogenus.com](http://www.sogenus.com)

Indirizzo e-mail  
[info@sogenus.com](mailto:info@sogenus.com)

### I RIFERIMENTI PER IL PUBBLICO

Erogazione del servizio di raccolta, trasporto, stoccaggio, smaltimento di rifiuti solidi urbani, speciali pericolosi e non pericolosi – produzione di compost- costruzione di impianti di discarica

**Settore EA/Codice NACE**  
**39A, 28 / 38.21**

<b>RINA</b>	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 ( Accredитamento IT - V - 0002 )	
N. 41	
Dr. Roberto Cavanna Managing Director	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 31/05/2012	

indirizzo e-mail di posta certificata  
[amministrazione@pec.sogenus.com](mailto:amministrazione@pec.sogenus.com)

# GLOSSARIO

EMAS	(Eco-Management and Audit Scheme). Regolamento CE 1221/2009
RIFIUTO	Il D. Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 definisce rifiuto "qualsiasi sostanza o oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'obbligo di disfarsi". Lo stesso decreto classifica i rifiuti, in base all'origine, in urbani e speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in pericolosi e non pericolosi.
C.E.R.	Il Catalogo Europeo dei Rifiuti è un elenco armonizzato, non esaustivo, di rifiuti, oggetto di periodica revisione. Il CER contiene tutte le tipologie di rifiuti, urbani, speciali pericolosi e speciali non pericolosi. Ogni rifiuto ricompreso nell'elenco è classificato con un codice numerico a 6 cifre
PERCOLATO	Il percolato è un liquido che trae prevalentemente origine dall'infiltrazione di acqua nella massa dei rifiuti o dalla decomposizione degli stessi. In misura minore è anche prodotto dalla progressiva compattazione dei rifiuti
CIS S.r.l.	Società in house providing che unisce 12 Comuni della Media Vallesina.
COD	Il COD misura la quantità di ossigeno utilizzata per l'ossidazione di sostanze organiche e inorganiche contenute in un campione d'acqua. Viene principalmente usato per la stima del contenuto organico e quindi del potenziale livello di inquinamento delle acque naturali e di scarico. Un alto valore di COD comporta una riduzione dell'ossigeno disciolto nel corpo idrico e quindi una riduzione di capacità di auto depurazione e di sostenere forme di vita.
BIOGAS	Con il termine biogas si intende una miscela di vari tipi di gas (per la maggior parte metano, dal 50 al 80%) prodotto dalla fermentazione batterica in anaerobiosi (assenza di ossigeno) dei residui organici provenienti da rifiuti,
RAEE	Rifiuti di Apparecchiature Elettroniche ed Elettriche
HDPE	Geomembrana impermeabile
PH	Misura del grado di acidità di una soluzione acquosa. Il pH dell'acqua è pari a 7, valori inferiori indicano una soluzione acida, valori superiori indicano una soluzione alcalina.
RSU/RSA/RSAU	RSU = Rifiuti solidi urbani RSA = Rifiuti solidi assimilabili RSAU = Rifiuti assimilabili agli urbani
T.O.N.	Livello di odorosità (threshold odor number) espresso in OU/m3
TLV	Threshold Limit Value (TLV), ovvero "valore limite di soglia", rappresenta una soglia di concentrazione - generalmente espressa in parti per milione, ppm - di una data sostanza pericolosa nell'aria, al di sotto della quale vi è sicurezza per "quasi tutte" le persone esposte.
OU	Valore con cui si esprime il livello di concentrazione dell'odore
MG/NMC	Milligrammi di sostanze riferita ad un metro cubo in condizioni normali (pressione e temperatura ambiente)



**Per la normativa di riferimento vedere**  
[www.sogenus.com/normativa.asp](http://www.sogenus.com/normativa.asp)



Più valore all'ambiente



## **SO.GE.NU.S** S.p.A.

sede legale ed operativa:  
Via Cornacchia, 12 60030  
Moie di Maiolati Spontini (AN)  
tel. 0731.703418 fax 0731.703419  
[infoimpianto@sogenus.com](mailto:infoimpianto@sogenus.com)

sede amministrativa:  
Via Petrarca, 5-7-9 60030  
Moie di Maiolati Spontini (AN)  
tel. 0731.705088 fax 0731.705111  
[info@sogenus.com](mailto:info@sogenus.com)

C.F./P.IVA 01141940427  
[www.sogenusonline.it](http://www.sogenusonline.it)  
[www.sogenus.com](http://www.sogenus.com)