

AGGIORNAMENTO DICHIARAZIONE AMBIENTALE

SO.GE.NU.S.^{S.P.A.}

LOCALITÀ CORNACCHIA
60030 MOIE DI MAIOLATI SPONTINI (AN)



FEBBRAIO 2006

Più valore all'ambiente



www.sogenus.com

**AGGIORNAMENTO
DELLE INFORMAZIONI AMBIENTALI
RELATIVE ALL'ANNO 2005 DELLA
DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS
SO.GE.NU.S S.p.A.
Località CORNACCHIA
MOIE DI MAIOLATI SPONTINI (AN)**

FEBBRAIO 2006



INDICE

1.	LE CERTIFICAZIONI	3
2.	LA POLITICA DELLA SICUREZZA, SALUTE, AMBIENTE E QUALITA'.....	5
3.	PREMESSA.....	7
4.	DESCRIZIONE DELLA SOCIETÀ	10
5.	LE ATTIVITÀ.....	11
6.	L'ORGANIZZAZIONE	12
7.	ASPETTI AMBIENTALI DEL SITO	14
8.	PIANTUMAZIONE DI AREE PER IL RECUPERO	16
9.	AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA	18
10.	LA DISCARICA E IL CONFRONTO CON L'ESTERNO	22
11.	LE CAPACITA' PRODUTTIVE DELLA DISCARICA.....	22
12.	ODORI.....	24
13.	AMIANTO	25
14.	LA PRODUZIONE DI BIOGAS E DI ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS	27
15.	RIFIUTI.....	29
16.	IL PERCOLATO.....	31
17.	ALTRI ASPETTI AMBIENTALI	34
17.1	Emissioni convogliate	34
17.2	Scarichi idrici in acque superficiali.....	34
17.3	Rumore e polveri.....	35
18.	UTILIZZO DELLE RISORSE	39
18.1	Consumi idrici	39
18.2	Energia elettrica.....	40
18.3	Consumi di carburanti per auto-trazione.....	41
19.	SPESE AMBIENTALI	43
20.	OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO	45
20.1	Obiettivi futuri: Programma Ambientale per il prossimo triennio 2003-2006.....	45
21.	SVILUPPI FUTURI.....	49
22.	NUOVA NORMATIVA	49
23.	AGGIORNAMENTO DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	51

1. LE CERTIFICAZIONI



Certificato di Registrazione



SO.GE.NU.S. S.p.A.
Via Comacchia, 12 - Frax. Moie
60050 - MAIOLATI SPONTINI (AN)

Numero Registrazione
I - 000223
Data di registrazione
09 settembre 2004

ATTIVITA':

RACCOLTA, TRASPORTO, SMALTIMENTO RIFIUTI, PRODUZIONE DI COMPOST E PRODUZIONE EE DA BIOMASSA - NACE:90

Questa organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata consolidata da un'ispezione ambientale accreditata. L'organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

Data di Rilascio
Roma, 09 settembre 2004

Scadenza della Dichiarazione Ambientale
28 ottobre 2006

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

il presidente
On. Pino Lucchesi



RINA
www.rina.org



CERTIFICATO N. OHS-097
CERTIFICATE No

Si certifica che il Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute nel luogo di lavoro di
It is hereby certified that the Occupational Health and Safety Management System of

SO.GE.NU.S. S.P.A.

VIA COMACCHIA 12 60050 MAIOLATI SPONTINI FRAZIONE MOIE (AN) ITALIA

nelle seguenti unità operative / in the following operational units

VIA COMACCHIA 12 60050 MAIOLATI SPONTINI FRAZIONE MOIE (AN) ITALIA
VIA PETRARCA 5-7-9 60050 MAIOLATI SPONTINI FRAZIONE MOIE (AN) ITALIA
in CANTIERI OPERATIVI

è conforme alla norma
is in compliance with the standard

OHSAS18001

per le seguenti attività / for the following activities

EROGAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA, TRASPORTO, STOCCAGGIO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI SOLIDI URBANI E DI RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI - PRODUZIONE DI COMPOST

PROVISION OF THE FOLLOWING SERVICES: COLLECTION, TRANSPORTATION, STORAGE AND DISPOSAL OF SOLID URBAN WASTE, HAZARDOUS AND NON HAZARDOUS SPECIAL WASTE, PRODUCTION OF COMPOST

Il presente certificato è valido in conformità al regolamento EMAS, Regolamento per la Implementazione del Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute nel luogo di lavoro.

This certificate is valid in compliance with the EMAS (European) Rules for the Certification of Occupational Health and Safety Management Systems.

Prima emissione: 01.09.2005
Prima Ispezione: 01.09.2005
Emissione corrente: 01.09.2005

Ing. Domenico Andreatta
(Direttore Certificazione e Servizi Istruttoriali)

RINA SpA
Via Dante 15 - 40138 Bologna Italy

La validità del presente sistema di gestione è subordinata al mantenimento periodico annuale del sistema di gestione, secondo lo schema di gestione approvato e registrato.

The validity of this certificate is dependent on the annual update of the management system and its registration.

Per informazioni e richieste di certificazioni, visitate il sito: www.rina.org
For information and requests of certification, visit the website: www.rina.org



Il presente certificato è valido in conformità al regolamento EMAS, Regolamento per la Implementazione del Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute nel luogo di lavoro.

This certificate is valid in compliance with the EMAS (European) Rules for the Certification of Occupational Health and Safety Management Systems.



2. LA POLITICA DELLA SICUREZZA, SALUTE, AMBIENTE E QUALITA'

La SO.GE.NU.S. S.p.A., è pienamente consapevole che una responsabile strategia economica rivolta alle problematiche di gestione della SICUREZZA/SALUTE/AMBIENTE derivanti dalle proprie attività, risulta essere essenziale per il proprio successo e quello dei propri clienti.

La Direzione ha valutato che il miglioramento continuo della qualità, dell'ambiente, della sicurezza ed igiene del lavoro può produrre significativi vantaggi, soddisfacendo le attese di riduzione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori e alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio.

La SO.GE.NU.S. S.p.A. ha pertanto attuato e mantiene attivo un sistema di gestione integrata della sicurezza, qualità ed ambiente e si impegna con costanza ad operare in sostanziale rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti, ed in accordo con le norme gestionali volontaria di riferimento (OHSAS 18001:99, UNI EN ISO 14001:2004, UNI EN ISO 9001:2000).

La SO.GE.NU.S. S.p.A., puntando ad una ottimizzazione delle risorse impegnate e dei mezzi profusi, agisce con costante impegno nell'identificare ed eliminare, o controllare, le situazioni di rischio definite nel Documento di Valutazione dei Rischi e nell'analisi ambientale, in modo da prevenire gli incidenti, gli infortuni, le malattie professionali e l'inquinamento ed a migliorare in modo continuativo le proprie prestazioni (efficienza ed efficacia) in materia ambientale, di qualità dei servizi erogati e di salute e sicurezza del lavoro.

Per raggiungere tali traguardi, l'azienda si impegna a:

Rispettare i requisiti e le prescrizioni legali applicabili in campo ambientale e di sicurezza, le prescrizioni della Pubblica Amministrazione e gli accordi volontari sottoscritti con Enti Pubblici e Privati.

Assegnare le risorse adeguate alla piena applicazione dei sistemi di gestione al fine di rispettare la politica e i programmi/obiettivi **e formare e addestrare il personale in maniera adeguata e continua**

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.

Gestire in maniera trasparente le comunicazioni, in materia di sicurezza, salute e ambiente, sia all'interno dell'azienda che nei confronti delle parti interessate esterne, comunicando l'impegno aziendale definito nella presente politica, ed informando circa i risultati raggiunti.

Tenere sotto controllo i processi, in modo da identificare preventivamente ogni rischio per la salute e la sicurezza e **Prevenire** gli impatti ambientali perseguendo il miglioramento continuo delle prestazioni dei processi aziendali, adottando le migliori tecnologie disponibili in un'ottica di consapevolezza e di compatibilità economica.

Adeguare costantemente il Sistema alla evoluzione aziendale.

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.

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

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

Verificare periodicamente che la presente Politica, ed i Sistemi di Gestione siano compresi, attuati e mantenuti aggiornati a tutti i livelli dell'organizzazione.

Mantenere continua attenzione alla soddisfazione del cliente con puntuale rilevazione del suo gradimento

Ricercare quote di mercato crescenti e la conseguente maggiore presenza sulle diverse aree di mercato, curando anche l'immagine aziendale

Verificare periodicamente da parte della Direzione, il grado di efficienza ed efficacia raggiunta dai Sistemi di gestione ed avviare opportune azioni correttive e preventive per il raggiungimento degli obiettivi.

La presente Politica dovrà essere applicata da tutte le funzioni aziendali, ad ogni livello, nello svolgimento di tutte le attività aziendali.

Ogni persona della SO.GE.NU.S. S.p.A. è direttamente responsabile dell'attuazione di tale politica durante lo svolgimento delle proprie attività, all'interno e all'esterno dell'azienda ed e' coinvolta nel verificare l'operato dei terzi.

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

Moie di Maiolati Spontini, 1 febbraio 2006

Il Presidente
SIG. PERTICAROLI PAOLO


3. PREMESSA

Il presente documento rappresenta il secondo aggiornamento della dichiarazione ambientale per la **SO.GE.NU.S. S.p.A.** che ha ottenuto la registrazione EMAS al Regolamento comunitario di ecogestione e audit CE 761/2001 EMAS il 9 settembre 2004 e ha recepito quanto riportato nel regolamento N°196/2006 della Commissione Europea. Con la pubblicazione e diffusione di questo secondo aggiornamento la società consolida l'impegno a gestire le sue attività nel rispetto dell'ambiente in cui è inserito il sito e nella garanzia della sicurezza, salute e qualità delle sue prestazioni.

Infatti a partire dal marzo 2005 è iniziata una attività che porterà entro quest'anno alla completa integrazione dei tre sistemi di gestione: AMBIENTE – SICUREZZA/SALUTE – QUALITA'.

Nella politica integrata si prevede che ogni intervento è e sarà sempre attentamente e consapevolmente valutato da tutti gli operatori in funzione del suo impatto sia sull'ambiente e sia sulla qualità del lavoro e sulla sicurezza e salute del personale coinvolto nelle operazioni.

Gli interventi effettuati per ridurre l'impatto odorigeno conseguente al biogas emesso durante la realizzazione degli abbancamenti dai numerosi tubi di captazione, oggi completamente collettati verso l'impianto di cogenerazione e/o torcia, ha mostrato i suoi frutti consentendo di diminuire il flusso di emissione di odori sia nel comparto della categoria RSU-RSA che in quello dei rifiuti di categoria per speciali.

Il risultato raggiunto ha avuto anche il contributo della messa in esercizio della fiaccola secondaria "sperimentale".

Nel corso del 2005 la **SO.GE.NU.S. S.p.A.** ha continuato nel suo processo di miglioramento continuo nel campo ambientale implementando i suoi obiettivi e proseguendo nei programmi di adeguamento.

In particolare sono continuate le seguenti attività:

- ➔ È stata ulteriormente estesa l'allaccio delle rete di raccolta del biogas minimizzando gli effetti sull'ambiente in termini di emissioni sia gassose che odorigene;
- ➔ Sono stati allacciati i tubi di captazione del biogas alla torcia sperimentale anche nel comparto ex 2 B;

- ↳ È continuato il processo di trattamento dei rifiuti speciali risultati non smaltibili in discarica, in grado di ridurre la pericolosità e consentirne conseguentemente il conferimento presso la discarica stessa;
- ↳ Ha ottenuto nel campo della sicurezza la certificazione internazionale OHSAS 18001.

Lo studio commissionato all'Università Politecnica delle Marche per verificare l'idoneità del "Pneusgeo" (pneumatici tritati) come materiale drenante nella realizzazione delle coperture degli impianti ha dato una prima serie di risultati positivi.

Ulteriori prove sono in fase di completamento al fine di verificare il mantenimento delle caratteristiche chimico-fisiche dei materiali nel lungo periodo, assieme ad una verifica dell'esperienze nazionali ed internazionali acquisite in tale settore.

Gli interventi effettuati e l'introduzione di procedure e modalità di gestione in accordo alle norme e all'EMAS hanno consentito in questi anni di fornire ulteriori e più sicure garanzie per il controllo della qualità, della sicurezza e delle prestazioni ambientali anche dei lavoratori e di tutte le imprese coinvolte nella gestione della discarica.

3.1 L'AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA

Nel corso del 2005 a seguito delle iniziative intraprese dal Comune di Maiolati Spontini, proprietario dell'impianto, la **SO.GE.NU.S. S.p.A.**, a seguito dell'appalto, ha avviato la realizzazione dell'ampliamento per una ulteriore capacità di abbancamento di 1.957.284 mc complessivi, che consentirà di continuare l'attività per ulteriori 10/11 anni.

Dallo studio di valutazione d'impatto, effettuato, si evidenziano gli aspetti ambientali principali emersi dallo studio stesso.

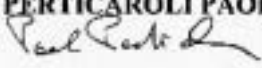
L'entità della trasformazione territoriale indotta dall'opera in progetto appare accettabile in quanto interessa esclusivamente un'area di estensione moderata circoscritta interamente da **alti profili morfologici** che la isolano naturalmente dalle aree circostanti non interessate dal progetto di ampliamento. In relazione alle caratteristiche ambientali fisiche e biologiche si può affermare che gli effetti sul territorio sono pienamente accettabili sia in funzione delle scelte progettuali adottate che della temporaneità degli interventi stessi.

Per quanto attiene l'aspetto morfologico e paesaggistico in funzione della tipologia di recupero che intende risistemare morfologicamente l'area con reinverdimento delle

superfici di abbandono, regimazione delle acque superficiali ed isolamento finale delle masse dei rifiuti si evidenziano caratteristiche di reversibilità.

L'ampliamento proposto, inoltre, non interagisce con le altre attività presenti nell'ambito territoriale né produce emissioni tali da sovrapporsi a quelle delle altre attività antropiche. I sistemi di controllo esistenti e precedentemente indicati, permettono infatti di ridurre al minimo e di mitigare ogni emissione.

Il recupero finale dell'area inoltre prevede una morfologia perfettamente inseribile nel contesto dei luoghi e con pendenze delle superfici finali del tutto simili a quelle delle aree adiacenti o limitrofe.

Il Presidente
SIG. PERTICAROLI PAOLO


4. DESCRIZIONE DELLA SOCIETÀ

Ragione sociale ed indirizzo

della discarica:

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

Sede Amministrativa:

Via Petrarca 5/7/9 – Moie di Maiolati

Sede legale ed operativa:

Via Cornacchia 12 – Moie di Maiolati

Sede della discarica:

Via Cornacchia 12 – Moie di Maiolati

Denominazione della discarica:

La Cornacchia

Numero dipendenti:

28

Attività oggetto della certificazione:

Raccolta, trasporto, stoccaggio,
smaltimento rifiuti, produzione compost
e produzione di E.E. da biogas

Codice NACE

90

Come si raggiunge la Discarica:

La discarica è collegata attraverso, la strada statale e la strada comunale La Cornacchia, (che non attraversa il Comune di Maiolati), alla superstrada Ancona-Fabriano, in corrispondenza dello svincolo per Monteroberto-Castelbellino, come si evidenzia nella piantina scala 1:100.000.



5. LE ATTIVITÀ

Nel 2005 non si sono verificati eventi che possono aver modificato in maniera significativa gli impatti ambientali presenti, mentre è stato un anno decisivo per l'avvio di modifiche sostanziali al sito con l'approvazione dell'ampliamento della discarica.

L'attività svolta si conferma quella dello smaltimento recupero e trasporto dei rifiuti. Nella discarica sono inoltre presenti attrezzature ed impianti di terzi. In questo modo la **SO.GE.NU.S. S.p.A.** è in grado di garantire ai clienti servizi complessi che attengono ad una più completa gestione del ciclo dei rifiuti.

I principali servizi ed attività svolte dalla SO.GE.NU.S. SpA sono:

- ◆ Il servizio raccolta rifiuti urbani nei Comuni consorziati
- ◆ Il trasporto dei rifiuti pericolosi e non pericolosi per conto terzi
- ◆ Lo stoccaggio RSU/RSAU
- ◆ Lo stoccaggio dei rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi di cui alla delibera del C.I. 27 luglio 1984;
- ◆ L'attività di recupero e riciclaggio: produzione ammendante compostato misto e verde

Vista la scarsa richiesta è stata eliminata l'attività di deposito temporaneo e la messa in riserva di Rifiuti Speciali Pericolosi.

E' inoltre presente, all'interno della discarica, un impianto la cui gestione è effettuata dalla stessa società che ne ha seguito la realizzazione e si tratta di:

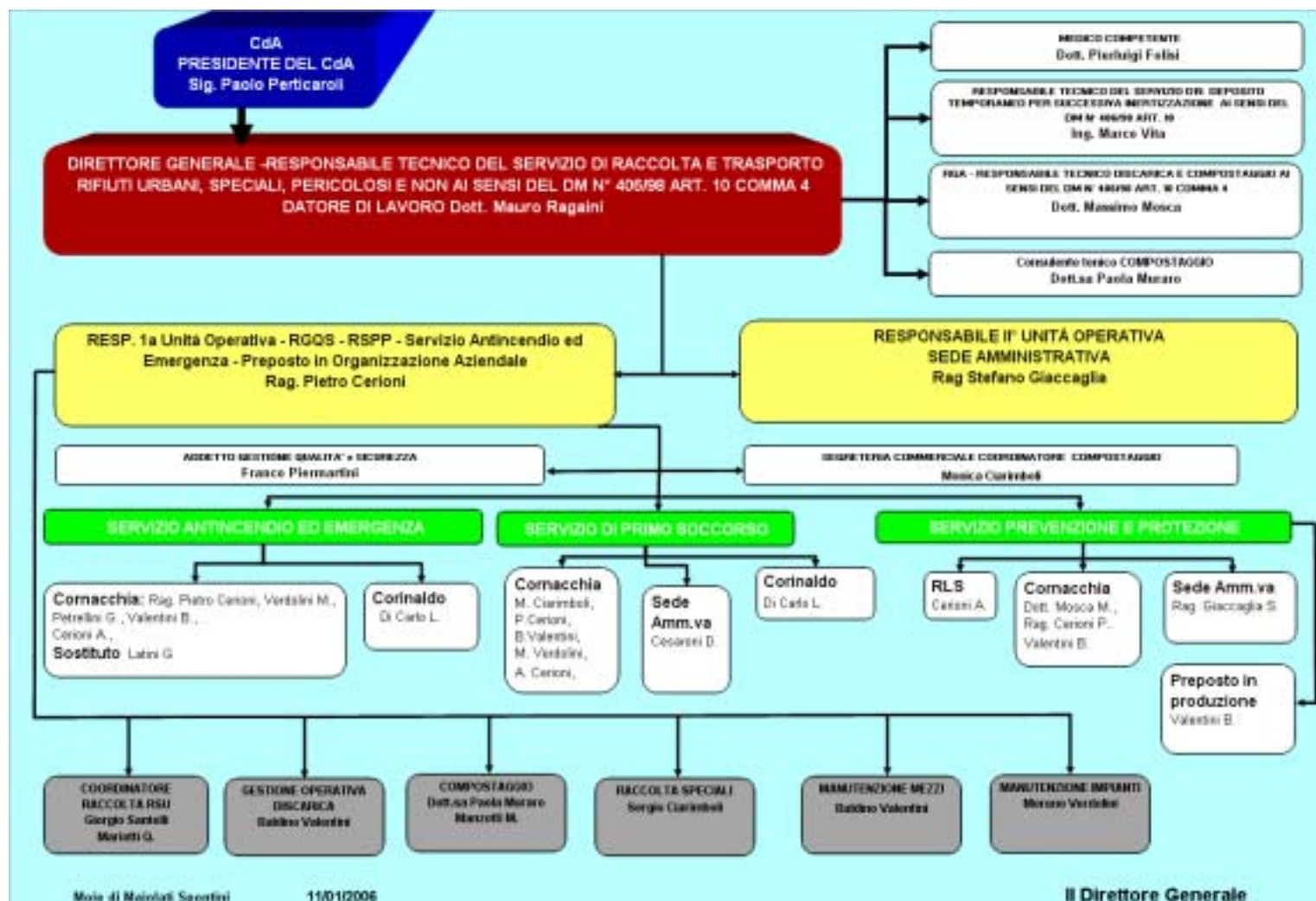
- ◆ Impianto di trattamento dei rifiuti speciali mediante inertizzazione autorizzato e gestito in esclusiva dalla Riccoboni s.p.a.

Per quanto concerne l'impianto per la produzione di energia elettrica da biogas questi è stato riscattato dalla **SO.GE.NU.S. S.p.A.**, anche se ne ha lasciato la manutenzione alla società S.E.S. S.r.l. Per questo impianto è stato notificato alla Provincia l'avvenuto cambiamento.

6. L'ORGANIZZAZIONE

La **SO.GE.NU.S. S.p.A.**, nell'ambito della sua organizzazione, ha definito una struttura utile a garantire una corretta ed efficace gestione della Discarica anche secondo una politica di qualità, ambiente e sicurezza. Rispetto al precedente Aggiornamento del 2004 si riporta l'organigramma completo di tutte le funzioni interessate alla gestione dei sistemi AMBIENTE/QUALITA'/SICUREZZA.

Restano comunque inalterate le figure interessate alla gestione del sistema ambientale.



Nella tabella seguente vengono illustrati i compiti e responsabilità dell'organizzazione ambientale:

Incarico	Compiti e responsabilità
Presidenza del CdA	Definisce la politica per la qualità, l'ambiente e la sicurezza.
Direzione	Definisce insieme al Presidente la politica ambientale, provvede allo sviluppo di un sistema di gestione ambientale adeguato. Stabilisce le modalità di comunicazione dei dati ambientali.
Responsabile SGA	Effettua l'analisi ambientale. Predispone i Programmi Ambientali e le procedure. Cura la diffusione della cultura della salvaguardia ambientale presso tutte le funzioni aziendali e i fornitori.
Assicurazione Qualità e sicurezza	Gestisce i sistemi qualità e sicurezza. Predispone i Programmi di qualità e sicurezza e le procedure. Cura la diffusione della cultura presso tutte le funzioni aziendali e i fornitori.
Responsabile tecnico del servizio di discarica ai sensi del d.m. 406/98 art.10 c. 4	Cura la regolare realizzazione dei nuovi progetti della discarica e nuovi impianti, avendo tra i principali obiettivi il rispetto delle leggi sull'ambiente e la minimizzazione degli impatti ambientali.
Responsabile tecnico del servizio di Raccolta e trasporto rifiuti Urbani, Speciali e non, e pericolosi	Cura i rapporti con i fornitori e clienti per la raccolta e il trasporto dei rifiuti in discarica, avendo tra i principali obiettivi il rispetto delle leggi sull'ambiente e la minimizzazione degli impatti ambientali, sia interni che esterni.
Responsabile Tecnico Servizio D15 Deposito Temporaneo per successiva inertizzazione	Funzione esterna della Riccoboni. Gestisce l'impianto di trattamento dei rifiuti provenienti dal deposito temporaneo
Add. Segreteria Commerciale e Coordinatore compostaggio	Gestisce, in collaborazione con il consulente tecnico (Dott.ssa MURARO) il corretto funzionamento dell'impianto di trattamento di compostaggio. Gestisce le materie prime e la vendita del prodotto finale in termini quali-quantitativi

7. ASPETTI AMBIENTALI DEL SITO

Nel 2005 gli aspetti ambientali significativi hanno subito variazioni rispetto a quelli individuati nella precedente Dichiarazione Ambientale, in quanto è stato dismesso l'impianto di stoccaggio dei rifiuti pericolosi e l'impianto di cogenerazione (produzione di energia elettrica) è stato acquisito dalla stessa **SO.GE.NU.S. S.p.A.** e pertanto quest'ultimi impatti sono diventati diretti.

Alla luce delle nuove considerazioni gli aspetti ambientali significativi diventano:

DOMINIO AMBIENTALE	IMPATTO	ASPETTO AMBIENTALE	AREA DI PROCESSO
ARIA	Emissione di CO	Trasporto rifiuti con automezzi	Piazzale pesa e registrazione carico
	Emissione di CO	Movimentazione dei rifiuti con automezzi	Stoccaggio rifiuti pericolosi e non
	Emissione di CO	Trasporto rifiuti con automezzi	Trasporto rifiuti in proprio e conto terzi
	Emissioni di polveri	Scarico rifiuti nelle aree di stoccaggio	Trattamento rifiuti Riccoboni spa
	Dispersione in aria di polveri	Movimentazione terreno e rifiuti nella discarica	Operazioni di discarica
	Emissione di polveri e aerosol in ambiente	Movimentazione del compost	Compostaggio
	Emissione di prodotti di combustione, quali CO ₂ , SO ₂ , Nox etc.	Combustione del biogas	Recupero biogas
ACQUA	Possibile contaminazione delle acque superficiali	Scarico acque meteoriche dai piazzali	Piazzale pesa e registrazione carico
	Possibile contaminazione delle acque superficiali	spandimento percolato nel corpo della discarica	Impianto trattamento percolato
SOTTOSUOLO	Possibile contaminazione del suolo	Stoccaggio del percolato nelle vasche	Impianto trattamento percolato
	possibile contaminazione del suolo sottosuolo	spandimento percolato nel corpo della discarica	Impianto trattamento percolato
MATERIE PRIME	Consumo di zeoliti, cemento, silicati, e solfati	Utilizzo di additivi chimici per il trattamento	Trattamento rifiuti riccoboni spa
RUMORE	Rumore all'esterno	Movimentazione rifiuti e terreno	Operazioni di discarica
	Rumore all'esterno	Aumento del numero di automezzi	Stoccaggio rifiuti pericolosi e non
	Rumore all'esterno	Funzionamento impianto recupero energia dal biogas	Recupero biogas
	Rumore all'esterno	Presenza di apparecchiature in movimento	Trattamento rifiuti riccoboni spa
	Rumore all'esterno	Trasporto rifiuti con automezzi	Trasporto rifiuti in proprio e conto terzi
RIFIUTI	Produzione di rifiuto non pericoloso	Percolato prodotto dal corpo della discarica	Operazioni di discarica

Nella tabella sono stati riportati tutti gli aspetti ambientali significativi sia diretti che indiretti (quelli indiretti sono evidenziati in viola).

I FATTI SALIENTI

8. PIANTUMAZIONE DI AREE PER IL RECUPERO

Nel 2005 si è proceduto al consolidamento, attraverso programmi di manutenzione, delle aree piantumate al fine di garantire un miglior attecchimento delle essenze messe in opera.

Le foto di seguito riportate evidenziano il lavoro realizzato in questi ultimi tre anni per il rimboschimento delle zone recuperate della discarica.





9. AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA

L'area interessata dal progetto di ampliamento è ubicata nella vallata attigua a Sud di quella attualmente occupata dall'impianto.

La zona interessata, ricade su di una valle interna a forma allungata con asse a direzione NE-SW, delimitata su tre lati, rispettivamente a N-S-E, da linee di spartiacque che definiscono in maniera precisa i confini del bacino analizzato; ad Ovest è il fosso di Pontenuovo a stabilire il limite della zona.

L'area di progetto ricade su di un bacino interno, raffrontabile morfologicamente con l'insieme dei bacini secondari laterali legati agli affluenti del fosso di Pontenuovo.

Il progetto è stato approvato dalle autorità competenti a valle della presentazione di uno studio di Valutazione di Impatto ambientale.

9.1 TEMPI DI INTERVENTO

L'attuale discarica, gestita dalla **SO.GE.NU.S. S.p.A.** è suddivisa in base alla vigente normativa di cui al decreto legislativo 36/2003, in due autonomi comparti, uno per lo smaltimento di R.S.U. e Speciali Assimilabili ed Assimilati agli Urbani, ed uno per rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi (punto 4.2.3.2 del C.I. del 27/7/1984) e, con delibere Regionali, sono stati approvati in passato i seguenti progetti di:

- Lavori di completamento del piano finale degli abbancamenti dei rifiuti nel comparto per gli R.S.U. nel quale era prevista una capacità totale di 470.000 mc, completamente esaurita.
- Lavori di completamento con definizione dei profili del comparto per rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi (punto 4.2.3.2 del C.I. del 27/7/1984) e parziale riconversione dello stesso per comparto per R.S.U. Con tale delibera il volume del comparto R.S.U. veniva aumentato di 38.769 mc ($470.000 + 38.769 = 508.769$ mc totale autorizzati) mentre quello dei rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi (punto 4.2.3.2 del C.I. del 27/7/1984) veniva ridotto da 600.000 mc a 561.231 mc
- Lavori di ampliamento del comparto degli R.S.U. - 2° stralcio per altri 240.000 mc di rifiuti solidi urbani
- Lavori di completamento dell'impianto di smaltimento della Cornacchia nel comparto dei rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi (punto 4.2.3.2 del C.I. del 27/7/1984) – 3° Stralcio” per ulteriori 583.931 mc di rifiuti speciali

Con una autorizzazione della Provincia di Ancona il Comune di Maiolati Spontini è stato autorizzato all'ampliamento della discarica che interessa sia i rifiuti solidi urbani ed assimilabili sia i rifiuti speciali, entrambi classificati con il D. Lgs n.36/2003 come rifiuti "non pericolosi".

In base a questa autorizzazione si prevede una nuova capacità di abbancamento per gli stessi di ulteriori **1.957.284 mc.**, così suddivisi:

- nuovo settore discarica (Ex- 2° cat. tipo B) mc 1.097.383
- nuovo settore discarica (Ex RSU) mc 859.901

9.2 VASCHE STOCCAGGIO RIFIUTI – LE IMPERMEABILIZZAZIONI

Nel progetto è prevista la realizzazione di n. 4 vasche: le prime due vasche saranno destinate all'abbancamento dei rifiuti speciali, mentre le due vasche a quota più bassa saranno destinate all'abbancamento dei rifiuti solidi-urbani ed Assimilabili con conseguente divisione dei percolati prodotti, il tutto come nella discarica esistente.

Il fondo di ciascuna vasca sarà realizzato con una contropendenza verso monte di circa il 2%, in modo da favorire, oltre la stabilità dei cumuli dei rifiuti, che comunque saranno abbancati con pendenze non superiori al 30% (punto 2.10 del D. Lgs 36/2003), anche la raccolta del percolato che verrà convogliato velocemente verso le tubazioni in PEAD fessurate posizionate a fondo vasca (vedi tavola di progetto con l'individuazione del sistema di raccolta del percolato).

Il fondo e le pareti delle vasche saranno rivestite con un telo, rispettivamente liscio e ruvido, in HDPE da 2,5 mm. posto in opera su di uno strato minerale compattato (argilla spessore 30 cm.) al fine di avere una perfetta impermeabilizzazione sia del fondo che delle pareti.

Per garantire la protezione meccanica del telo da urti o da danneggiamenti dovuti alla movimentazione delle macchine operatrici ed alla compattazione dei rifiuti, si procederà alla ricopertura del telo posto sul fondo con uno strato di sabbia dello spessore di 50 cm con funzione anche di drenaggio del percolato verso le tubazioni di raccolta, e alla ricopertura del telo in HDPE posto sulle pareti con una geogriglia tridimensionale del peso di almeno 750 g/mq.

I lavori di realizzazione della discarica si svolgeranno progressivamente per stralci successivi.

Parte del terreno di risulta dagli scavi verrà accantonato per essere poi utilizzato alla fine della coltivazione come terreno di ricoprimento finale dell'intera discarica.

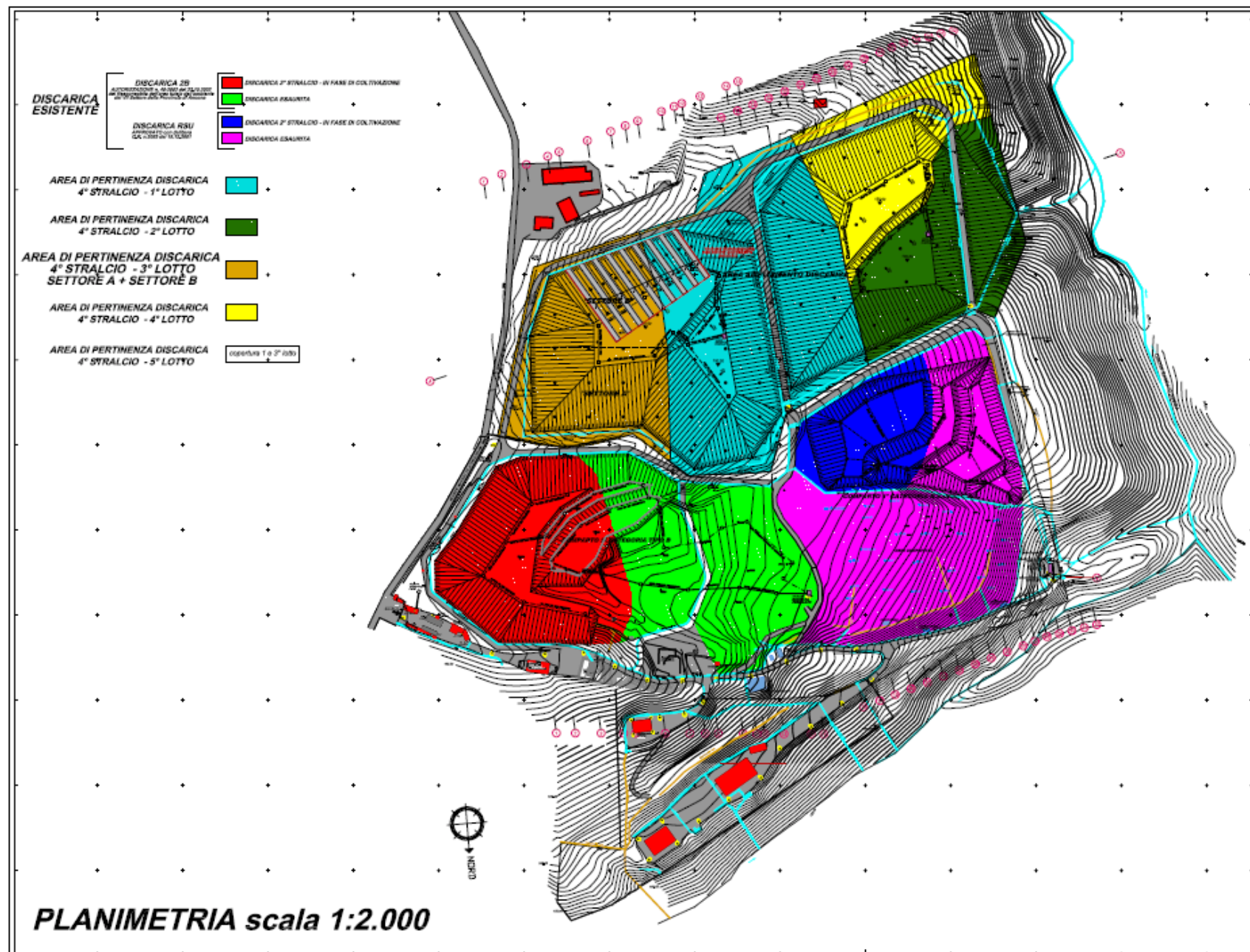
Ciascuna vasca sarà dotata di reti di drenaggio a gravità per il percolato che confluirà poi nelle vasche di accumulo sottostanti a ciascun comparto della discarica e da una rete di raccolta a gravità delle acque piovane di ruscellamento superficiale a protezione dei banchi al fine di minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti.

9.3 IL MONITORAGGIO E CONTROLLO

Nell'ambito dell'area su cui ricade il progetto di ampliamento è stata prevista la realizzazione di un completo sistema di controllo e monitoraggio della discarica ed in particolare prevederà:

- a. monitoraggio delle acque profonde
Anche se non essenziali, in quanto, come dichiarato dal geologo, la falda è assente, sono previsti n. 5 piezometri a maggior garanzia dell'impianto, posizionati a monte e a valle, della lunghezza media di ml 20,00 spinti, pertanto, nei terreni della formazione pliocenica di fondo.
- b. monitoraggio delle acque superficiali
Verifica settimanale e comunque dopo ogni pioggia, del sistema delle canalizzazioni per il drenaggio delle acque piovane; controllo delle condizioni di stato delle canalette, pozzetti, tubazioni e della ininterrotta continuità del sistema. Pulizia di canalette, griglie e tubazioni da terriccio, foglie, sacchetti di plastica od altro che possono ostruire il corretto deflusso. E' previsto un punto di prelievo su pozzetto opportunamente ubicato (vedi planimetria di progetto) per il prelievo delle acque superficiali e il loro controllo chimico-fisico nel tempo.
- c. Emissioni (polveri-rumori-biogas)
Per quanto concerne il controllo delle emissioni, in linea con quanto già adottato nell'attuale discarica, saranno effettuati controlli con ciclicità annuale, e proseguiranno le indagini olfattometriche prescritte.

Nella pianta successiva si riporta la planimetria della discarica al termine dell'ampliamento.



10. LA DISCARICA E IL CONFRONTO CON L'ESTERNO

Come realtà inserita nel territorio la SO.GE.NU.S. Spa ormai da anni dedica attenzione al rapporto con la comunità. Diverse sono le iniziative intraprese in questa direzione, volte innanzitutto a favorire la conoscenza del ciclo dei rifiuti e delle attività svolte da una discarica.

Nel 2005 sono proseguite sia le visite delle scuole, accompagnate in un percorso che illustra in generale il mondo dei rifiuti ed in particolare le iniziative che la società mette in atto per migliorare la convivenza con il mondo esterno, e sia le visite della Pubblica Amministrazione e in particolare dei giornalisti.

Rappresentano un'attività costante anche gli incontri diretti con la cittadinanza dei territori limitrofi con l'obiettivo di garantire un flusso di informazione continuo anche relativamente ai nuovi impegni che la società ha assunto per rendere sempre più compatibile la sua attività.

11. LE CAPACITA' PRODUTTIVE DELLA DISCARICA

Di seguito vengono riportati i dati ambientali e i consumi delle materie prime fino al 2005. Tutti i parametri sono stati ricondotti in termini di indici di prestazione rispetto alle quantità di rifiuti conferiti in discarica.

Il grafico evidenzia negli anni 2001-2005 le quantità di rifiuti conferiti, suddivisi per categoria.

L'andamento mostra un significativo decremento dei rifiuti conferiti in discarica, infatti si registra una riduzione dei rifiuti assimilabili agli urbani si e una importante riduzione dei rifiuti speciali, mentre si registra un leggero aumento degli RSU.

La riduzione si è resa necessaria a seguito del riempimento delle aree della discarica attualmente autorizzate. La Società ha pertanto gradamente ridotto le accettazioni dei rifiuti in discarica in maniera da consentire una più graduale utilizzazione della volumetria residua autorizzata in attesa della realizzazione del nuovo impianto.

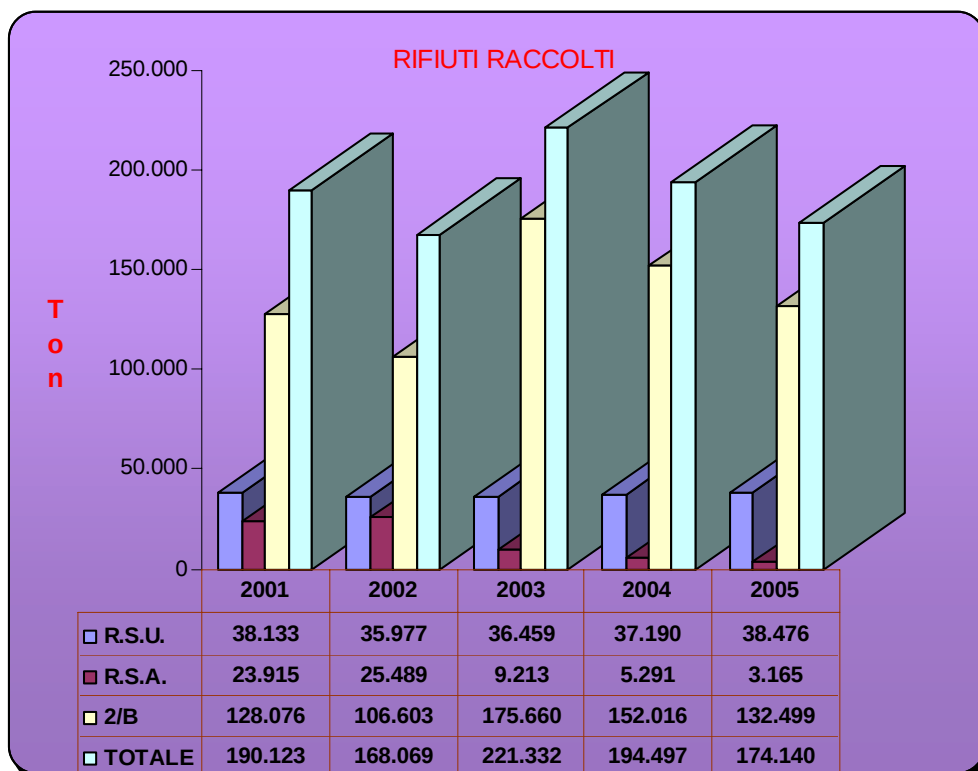


Fig. 1 Quantità di rifiuti raccolti suddivisi per categoria

Uno dei punti di eccellenza dell'impianto gestito dalla SOGENUS Spa è la produzione di **Ammendante Compostato**.

Il compost è, come noto, un prodotto per l'agricoltura, un fertilizzante a tutti gli effetti sottoposto a rigidi controlli delle autorità locali. Esistono tre tipologie di ammendante compostato immessi sul mercato: Verde, Misto e Misto per agricoltura Biologica.

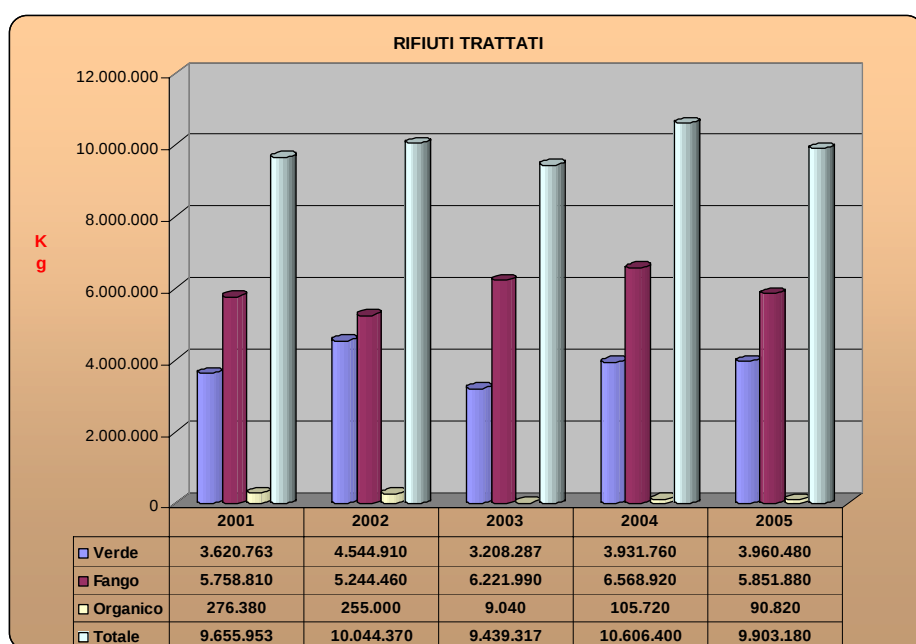


Fig. 2 - Quantità di rifiuti trattati per la produzione di **COMPOST**

Nel grafico successivo si riportano le quantità di “compost” prodotto e venduto, che confermano anche per il 2005 gli effetti della “stagionalità” propria delle operazioni colturali.

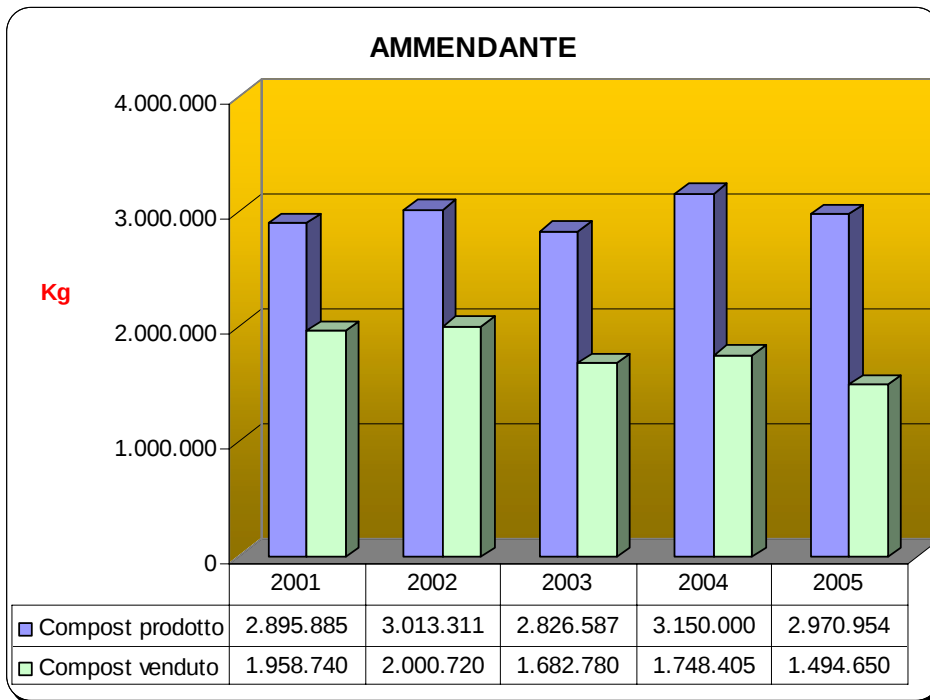


Fig. 3 – Quantità di ammendante prodotto e venduto

La resa del processo produttivo di compostaggio, calcolata come rapporto tra compost prodotto e rifiuti trattati, e' pari a circa il 30% del totale che si riduce al 22% in seguito all'operazione di raffinazione del prodotto finale.

Il calcolo della quantità prodotta si assesta sul dato teorico calcolato secondo i criteri tecnico – scientifici riconosciuti a livello nazionale così come riportato negli atti “progettazione e gestione degli impianti di compostaggio”, R.Emilia terzo corso di specializzazione CIC del 1999” .

12. ODORI

Il processo di fermentazione e trasformazione dei rifiuti, le operazioni di movimentazione e compattazione, sono come già noto causa primaria della produzione di emissioni odorigene.

La continua ricerca delle fonti è stato e resterà obiettivo primario della discarica al fine di ridurre gli impatti.

Per questo motivo sono proseguiti gli interventi di ricopertura e di raccolta del biogas e i risultati hanno mostrato i loro effetti migliorativi. Infatti l'indagine effettuata, come da programma, dall'Istituto Mario Negri ha mostrato una netta diminuzione del flusso di emissione di odore, ed in particolare una riduzione del 50% rispetto al 2004 nella zona della discarica adibita allo stoccaggio dei rifiuti solidi urbani, dovuto sia al collegamento della quasi totalità dei tubi di raccolta biogas e sia, alla minore portata dei pozzi non collettati.

Per valutare il livello di sostanze odorogene si utilizza l'unità di misura Ou/mc che rappresenta la quantità di sostanze odorose presenti nell'ambiente analizzato.

Nello spirito dell'EMAS e nell'ambito della trasparenza e dell'apertura verso l'esterno la SO.GE.NU.S S.p.A ha continuato a mantenere attivo una serie di iniziative utili a fornire informazioni e risposte alla popolazione: in particolare, nel caso di segnalazione di cattivi odori dall'esterno e dall'interno, vengono subito avviate operazioni di ricerca delle cause e messe in atto le necessarie azioni mitigative, che divengono oggetto di comunicazione.

13. AMIANTO

Nell'ambito sia del rispetto della nuova normativa, decreto 3 agosto 2005, che del controllo per la salute e la sicurezza dei lavoratori sono proseguiti i controlli delle fibre di amianto disperse nell'ambiente.

I risultati hanno mostrato una situazione igienico-ambientale pienamente accettabile in quanto non sono state rinvenute fibre aerodisperse di amianto, i cui dati sono riportati nella tabella seguente:

Tabella Emissioni polverose totali aero disperse

	SCARICO-INTERRAMENTO del cemento-amianto		
	Numero di fibre/cm³ (ff/cm³)	Tipologia di fibre	Limite TLV-TVA
Valore determinato	0¹	/	0,6² ff/cm³.

1) Su 200 campi microscopici in conformità del DM 6/9/94

2) Il limite è relativo alle sole fibre di crisotil Dlgs 277/91

I DATI AMBIENTALI E GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE

14. LA PRODUZIONE DI BIOGAS E DI ENERGIA ELETTRICA DA BIOGAS

Anche per il 2005 è continuata la produzione di energia elettrica attraverso il processo di combustione del biogas nei motori a scoppio. La gestione dell'impianto a partire dal gennaio 2005 è passata direttamente alla SO.GE.NU.S. Spa.

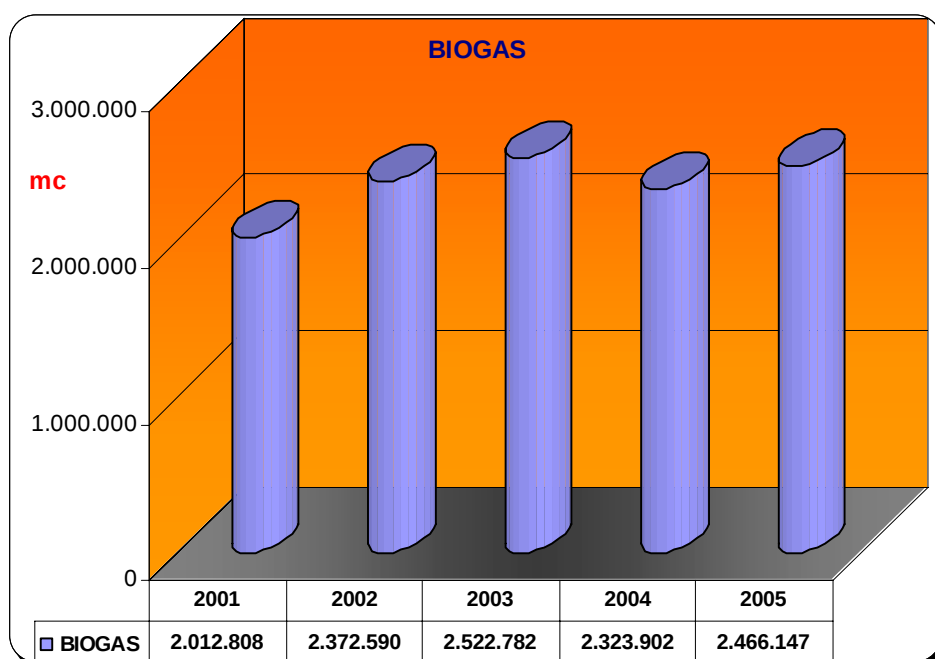


Fig. 4 – Quantità di biogas prodotta ed inviata a combustione

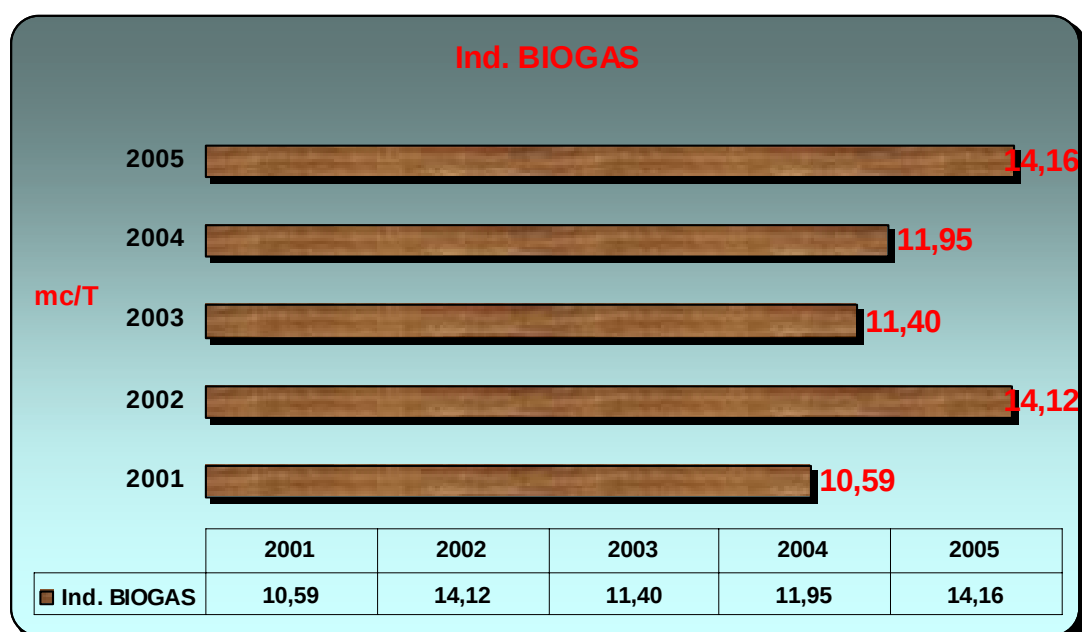


Fig. 5 – Indicatore del biogas riferito alla quantità di rifiuti conferiti

Il biogas prodotto, che

è rimasto in linea con gli anni precedenti, è stato inviato in torcia nel periodo di gennaio-febbraio in attesa di trasferire il contratto tra l'ENEL e la stessa SO.GE.NU.S. Spa che ha acquisito l'impianto.

Ovviamente l'indice dell'E.E. venduta ha risentito del cambiamento organizzativo.

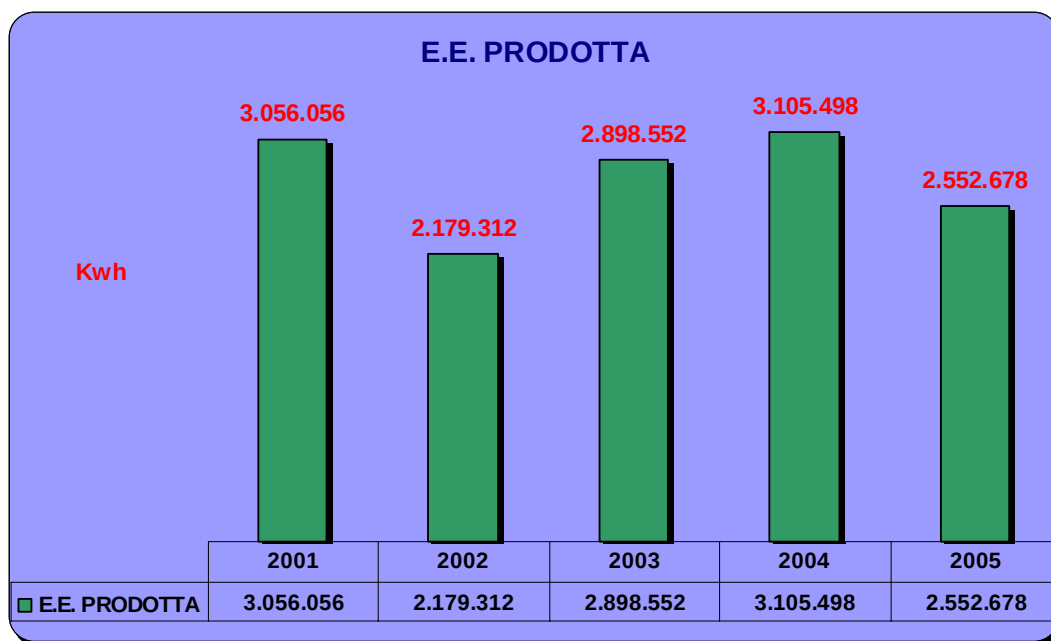


Fig. 6 –
Quantità di
energia
elettrica
prodotta per
combustione
del biogas



Fig. 7 –
Indicatore
della quantità
di energia
elettrica
riferito alla
quantità di
rifiuti
conferiti

15. RIFIUTI

Nel confronto 2001-2005 la produzione di rifiuti non ha subito sostanziali variazioni, ad eccezione dell'acqua di lavaggio dei cassonetti, dovuta a maggiori prestazioni rispetto a quelle previste dal contratto in essere con i vari soggetti e per aver dato la propria disponibilità al lavaggio di cassonetti di Comuni extra-contratto.

Per quanto concerne gli oli esausti e filtri, pur avendo affidato l'attività di manutenzione degli automezzi a officine specializzate, negli ultimi due anni si è riscontrata una crescita della quantità a seguito di interventi di manutenzione interna straordinaria sugli automezzi della discarica.

Anche nel 2005, è cresciuto il dato relativo a "altri veicoli fuori uso" dovuto a quel processo di ammodernamento dei mezzi presenti all'interno della discarica. Conseguentemente parti di veicoli sono stati dichiarati fuori uso e pertanto smaltiti.

La percentuale dei rifiuti destinata al riutilizzo, rispetto a quelli prodotti, è risultata però inferiore al 2004 a causa del notevole aumento della quantità di acqua destinata al lavaggio dei cassonetti extra-contratto principale.

Nel 2005 è stata avviata la campagna di raccolta e recupero della carta e della plastica prodotta sia negli uffici amministrativi che in quelli della sede operativa.

Elenco rifiuti

RIFIUTI PRODOTTI PER MANUTENZIONE (in Kg)						
	C.E.R.	2001	2002	2003	2004	2005
Oli minerali esausti	130208	2.455	813	2.253	1.471	1.560
Filtri olio esausti	160107	29	98	223	122	220
Fanghi da lavaggio dei mezzi	190899	0	7.000	13.800	13.900	0
Acque di lavaggio cassonetti	160799	14.160	13.940	17.780	21.090	63.360
Stracci e segatura sporchi	150202	0	22	30	0	0
Apparecchiature fuori uso	160214	0	10	20	340	0
Parti veicoli fuori uso	160199	0	8.640	4.400	10.300	2.340
Veicoli fuori uso	160104	0	1.680	970	780	14.840
Fango serbatoi settici	200304	0	0	0	0	4.000
Rifiuti di natura inorganica	160304	0	0	0	0	220
TOTALE RIFIUTI RIUTILIZZABILI		2.484	11.241	7.866	13.013	18.871
RIFIUTI TOTALI		16.644	32.203	39.476	48.003	86.540
% DI RIFIUTI RIUTILIZZATI		14 %	34 %	19 %	27 %	21 %

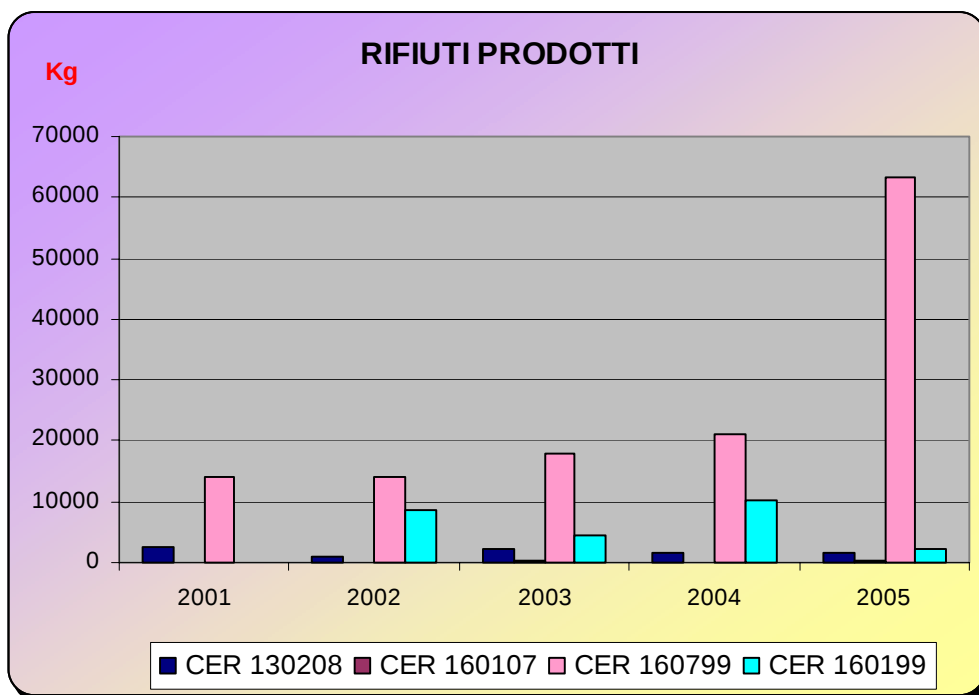


Fig. 8 – Quantità di rifiuti prodotti

Nella tabella seguente si riportano invece gli indici dei rifiuti prodotti, rispetto ai rifiuti conferiti.

Indicatore rifiuti

RIFIUTI PRODOTTI PER MANUTENZIONE (in Kg)						
	C.E.R.	2001	2002	2003	2004	2005
Oli minerali esausti	130208	0,0129	0,0048	0,0102	0,0076	0,0090
Filtri olio esausti	160107	0,0002	0,0006	0,0010	0,0006	0,0013
Fanghi da lavaggio dei mezzi	190899	0,0000	0,0416	0,0623	0,0715	0,0000
Acque di lavaggio cassonetti	160799	0,0745	0,0829	0,0803	0,1084	0,3638
Stracci e segatura sporchi	150202	0,0000	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000
Apparecchiature fuori uso	160214	0,0000	0,0001	0,0001	0,0017	0,0000
Parti veicoli fuori uso	160199	0,0000	0,0514	0,0199	0,0530	0,0134
Veicoli fuori uso	160104	0,0000	0,0100	0,0044	0,0040	0,0852
Fango serbatoi settici	200304	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0230
Rifiuti di natura inorganica	160304	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0013

16. IL PERCOLATO

La quantità di percolato prodotta è ovviamente funzione, oltre che della tipologia del rifiuto abbancato, dell'andamento della piovosità. Il 2005 è stato un anno particolarmente piovoso con la conseguenza di un innalzamento della quantità di percolato prodotto, che ha vanificato anche gli interventi di copertura già realizzati nell'area della discarica. Le caratteristiche chimiche del rifiuto, come riportate nella tabella, sono rimaste inalterate rispetto a quanto indicato nella Dichiarazione Ambientale. Il conteggio relativo alla produzione di percolato negli anni 2004-2005 inerente la discarica, è stato affrontato valutando le piovosità medie annue dei due anni e l'estensione delle aree utilizzate nel tempo per gli abbancamenti.

Le piovosità medie annue sono state di :

anno 2004 561 mc/anno

anno 2005 690 mc/anno

con un aumento dal 2004 al 2005 di circa il 23%. L'acqua di infiltrazione, considerando l'incidenza dell'evapotraspirazione, è valutabile pari al 50% dell'acqua di pioggia in base alla formula:

$$Q = E + S + I$$

dove:

Q= piovosità medio/annua;

E= evapotraspirazione medio/annua;

I= infiltrazione medio/annua;

S= scorrimento superficiale.

Lo scorrimento superficiale nell'area di discarica è nullo. L'evapotraspirazione è valutabile in base alla Formula di Turc:

$$E = \frac{P}{\sqrt{0,9 + \frac{P}{L}}}$$

dove:

P= piovosità media/annua;

L= $300 + 25T + 0,05T^3$;

T= temperatura media/annua;

$$L= 300+325+109.8=734.8$$

Le superfici di scarica nei due anni considerati (settore ex 2 B) sono pari a:

Anno 2004 66.255 mq. (al 31/12/2004)

Anno 2005 79.459 mq. (al 31/12/2005)

con un aumento della superficie abbancata del 17%.

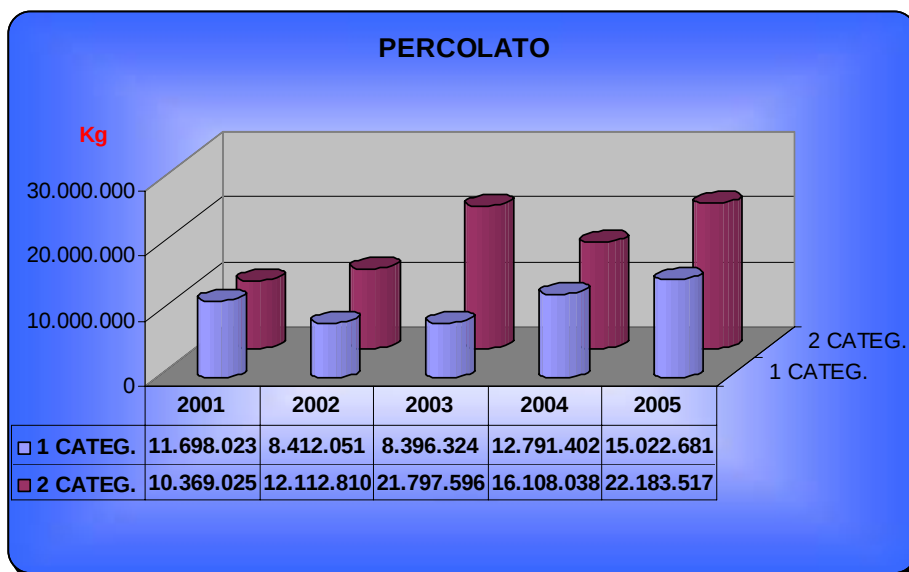
L'infiltrazione nell'anno 2004, considerando sia l'aumento di superficie che l'aumento di piovosità, risulta pari a:

$$66.255 \text{ mq.} \times 0,561 \times 0,5 = 18.584 \text{ mc/anno 2004}$$

L'infiltrazione nell'anno 2005, sempre in base agli stessi parametri, risulta pari a:

$$79.459 \text{ mq.} \times 0,69 \times 0,5 = 27.413 \text{ mc/anno 2005}$$

Il calcolo dell'aumento dell'infiltrazione tra i due anni, moltiplicando i due parametri raggiunge il 32%. I valori dell'infiltrazione calcolati rispetto alla produzione di percolato vanno ulteriormente ridotti in funzione dei fenomeni che avvengono all'interno del banco rifiuti (aumento della temperatura), giustificando il valore della riduzione del 5%.



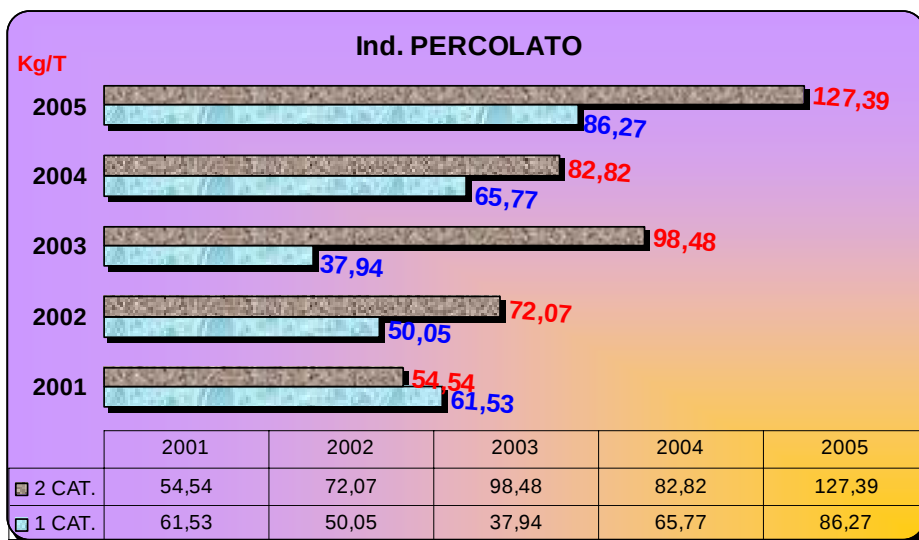


Fig. 10 –
Indicatore della
quantità di
Percolato prodotto
per categoria
riferito alla
quantità di rifiuti
conferiti

Tabella analisi percolato

PARAMETRO	Percolato proveniente dall'area degli RSU		Percolato proveniente dall'area RSU e Rifiuti speciali		U.M.
	09/12/04	21/10/05	09/12/04	21/10/05	
PH	7,89	7,98	7,85	7,94	-
Conducibilità	18200	20700	19000	19800	µS/cm
Durezza totale	153	71	81	75	°Fr
C.O.D. (come C)	7100	2710	9600	2750	mg/l
BOD 5 (come O 2)	4150	1850	5200	1900	“
Azoto ammoniacale, (come NH ₄)	2950	1750	4860	2394	“
Azoto nitroso (come N)	< 0,01	< L.R.	<0,01	< L.R.	“
Azoto nitrico (come N)	11,4	0,9	9,5	0,9	“
Cianuri (come CN)	< 0,01	< L.R.	<0,01	< L.R.	“
Fenoli totali	< 0,1	< L.R.	0,16	< L.R.	“
Fosforo (come P)	9	2,7	16,5	10,4	“
Solidi sospesi	150	46	120	44	“
Cadmio (come Cd)	< 0,01	0,017	<0,01	0,002	“
Cromo totale (come Cr)	0,382	0,52	5,1	0,49	“
Piombo (come Pb)	0,05	0,136	0,08	0,085	“
Ferro (come Fe)	2,58	2,48	4,29	2,47	“
Manganese (come Mn)	0,54	0,20	0,64	0,11	“
Zinco (come Zn)	0,42	0,50	0,25	0,46	“
Alluminio (come Al)	<0,1	2,00	<0,1	1,80	“
Arsenico (come As)	<0,05	< L.R.	<0,05	< L.R.	“
Mercurio (come Hg)	<0,005	< L.R.	<0,005	< L.R.	“
Vanadio (come V)	<0,5	< L.R.	<0,5	< L.R.	“
Solventi organici	<0,01	< L.R.	<0,01	< L.R.	“
Solventi clorurati	<0,01	< L.R.	<0,01	< L.R.	“

17. ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

17.1 Emissioni convogliate

Le emissioni convogliate presenti all'interno della discarica **SO.GE.NU.S. S.p.A.** sono principalmente dovute alle emissioni gassose provenienti dall'impianto di produzione E.E. (gas di scarico dei motori e combustione) e dall'impianto di inertizzazione rifiuti della Riccoboni.

I dati misurati per l'anno 2005, riportati in tabella, confermano il rispetto dei limiti della normativa e di quanto indicato nella dichiarazione.

Tabella analisi emissioni convogliate

PARAMETRO	ANNO		Limite (All. 2 sub.1 punto 2 DM 5/2/98)	U.M.
	2004	2005		
Polveri totali	1,8	1,6	10	mg/Nmc
Cloruro di idrogeno (HCl)	3,4	3,1	10	“
Fluoruro di idrogeno (HF)	0,71	0,63	2	“
NO ₂	434	422	450	“
CO	85	81	500	“
COV	Non effettuato	117	150	“
Acido solfidrico	Non effettuato	< 5	---	“
Umidità	Non effettuato	28,5	---	mg/l
SO ₂	<20	< 20	50 (DMA 25/8/2000)	“

17.2 Scarichi idrici in acque superficiali

Anche nel 2005 non si sono avute significative modificazioni del processo produttivo, le acque di scarico provengono esclusivamente dai servizi igienici (acque nere) e da piazzali, aree di parcheggio, etc (acque bianche).

I valori registrati anche per il 2005 confermano il pieno rispetto dei limiti di legge come si evince dalla tabella seguente:

Analisi acque di scarico

PARAMETRO	Analisi Canaletta N°1	Analisi Canaletta N°2	Analisi Canaletta N°3	Analisi Acqua fosso a valle della discarica (dopo cancello) Ex Canaletta 4	Limiti (legge 152/99 Tab. 3)	U.M.
C.O.D.	115	120	125	100	≤160	mg/l
Azoto amm.ale	5,12	10,4	11,6	1,06	≤15	“
PH	7,2	7,27	7,43	6,88	5,5 – 9,5	-----
Azoto nitroso	0,07	0,08	0,11	0,03	≤0,6	“
Azoto nitrico	0,5	0,6	0,8	0,4	≤20	“
Fosforo totale	0,21	0,23	0,26	<0,01	≤10	“
Cloruri	48	61,2	65,3	56,8	≤1200	“
Solfati	82,3	107,4	120,9	60	≤1000	“
BOD 5	30	35	36	30	≤40	“
Solidi sospesi	28	36	40	32	≤80	“
Rame	0,01	0,02	<0,01	<0,01	≤0,1	“
Ferro	0,56	0,33	0,6	0,12	≤2	“
Manganese	0,11	0,24	0,19	0,01	≤2	“
Zinco	0,37	0,4	0,34	0,26	≤0,5	“

17.3 Rumore e polveri

Nella tabella seguente vengono riportati i risultati dell'ultima indagine acustica (rumore), effettuata. Di seguito si riportano i dati rilevati nel 2005 dai quali si evidenzia non solo il pieno rispetto dei limiti previsti dalle normative vigenti, ma anche un miglioramento se confrontati con i dati precedenti, evidenziando una riduzione delle sorgenti sonore.

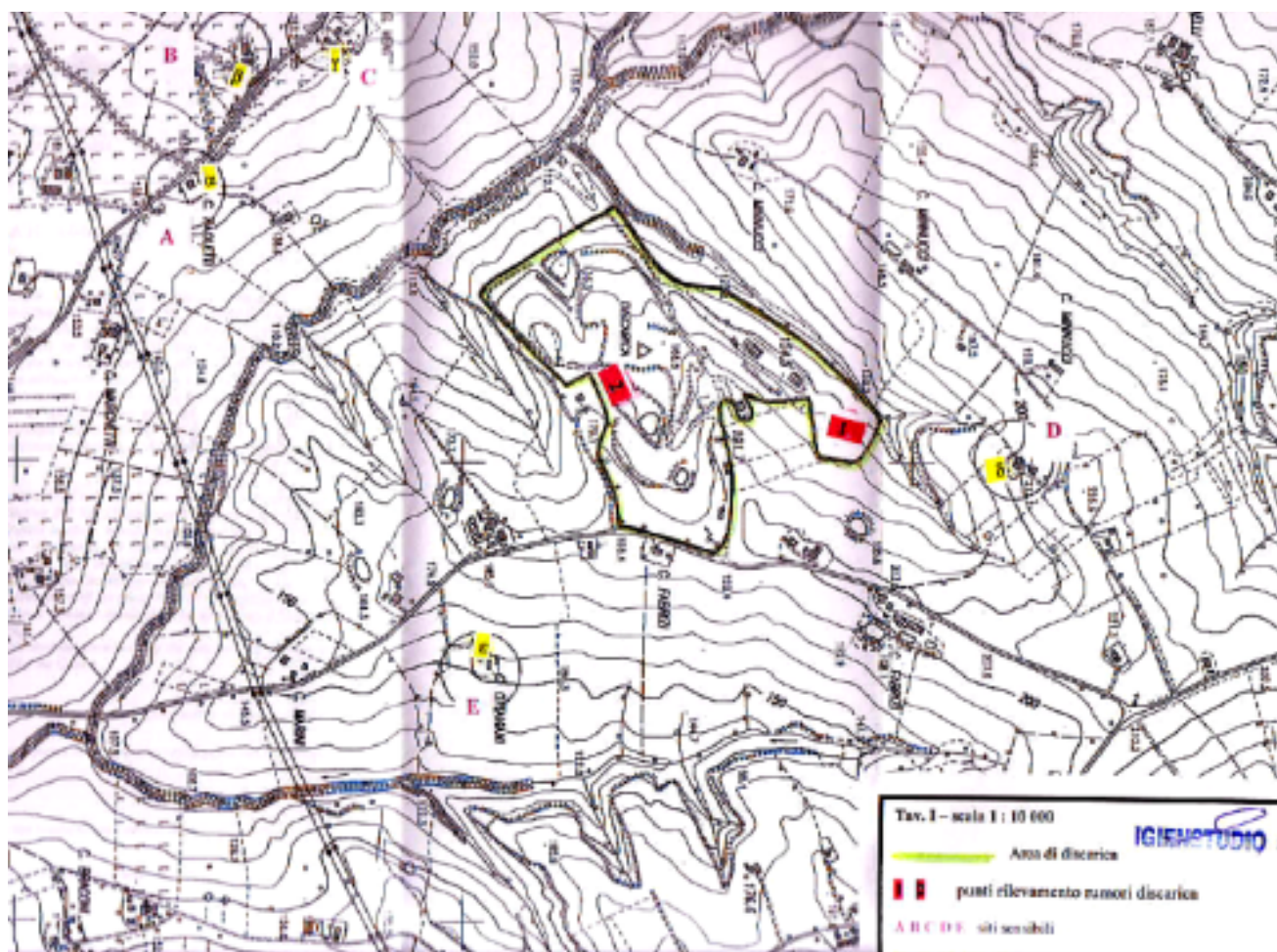
Tabella Rumore

	α	β	γ	δ	ϵ	Limite Db(A) – DPCM 1.03.91 (territorio nazionale)
Valore determinato	49,5	47,0	50,0	41,5	40,5	70

I valori riportati nella precedente tabella, sulla base di una modellizzazione dell'area interessata dalla quale si origina il rumore e delle aree potenzialmente disturbate, comportano per gli insediamenti significativi prossimi alla discarica i valori di seguito riportati:

Tabella Rumore

	A (950)	B (1000)	C (850)	D (350)	E (630)	Limite Db(A) – DPCM 1.03.91 (territorio nazionale)
Valore determinato	35,0	34,5	36,0	31,7	38,6	70



Per quanto concerne le polveri, dovute principalmente al movimento degli automezzi nelle stagioni secche, le indagini effettuate in più punti della discarica evidenziano, anche nelle condizioni più critiche, valori trascurabili. I dati sono riportati nella tabella seguente:

Tabella Emissioni polverose totali aero disperse

	Discarica RSU	Discarica Rifiuti speciali	Compostaggio
Valore determinato	n.r.	n.r.	n.r.

I CONSUMI DI RISORSE E GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE

18. UTILIZZO DELLE RISORSE

18.1 Consumi idrici

Nel 2005 sono aumentate in maniera significativa le attività di lavaggio dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti. Infatti oltre ad un più scrupoloso rispetto del contratto per garantire un servizio adeguato sono aumentati i lavaggio di cassonetti RSU appartenenti a Comuni extra-contratto. Infatti nel 2004 sono stati lavati 8.928 cassonetti, mentre nel 2005 sono stati lavati 10.757 cassonetti con un aumento del 20% rispetto all'anno precedente.

Questo ha causato un aumento della quantità di acqua utilizzata. L'aumento dell'indice di prestazione è dovuto al fatto che l'incremento di consumo derivante da un maggior servizio non è stato direttamente connesso con la quantità di rifiuti conferiti.

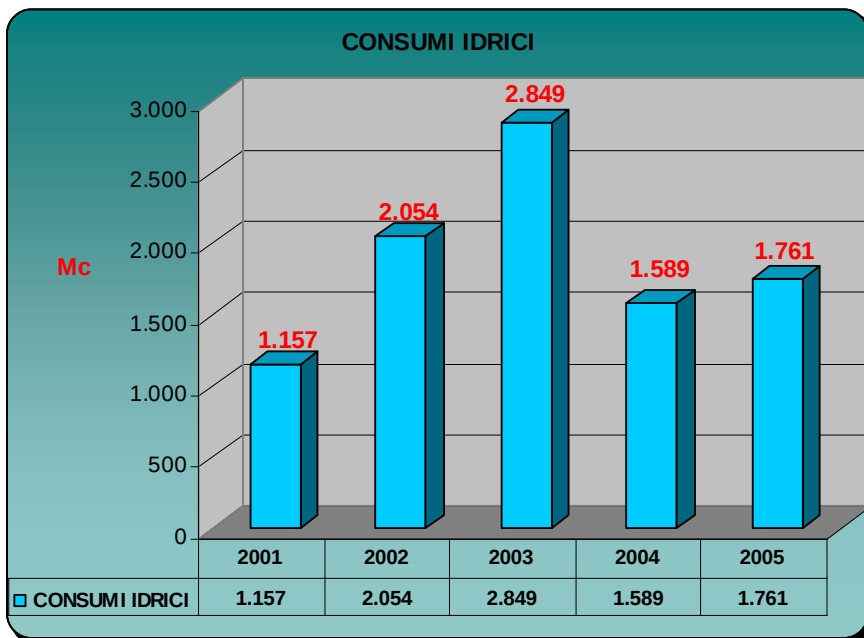


Fig. 11 – Consumi idrici per servizi interni

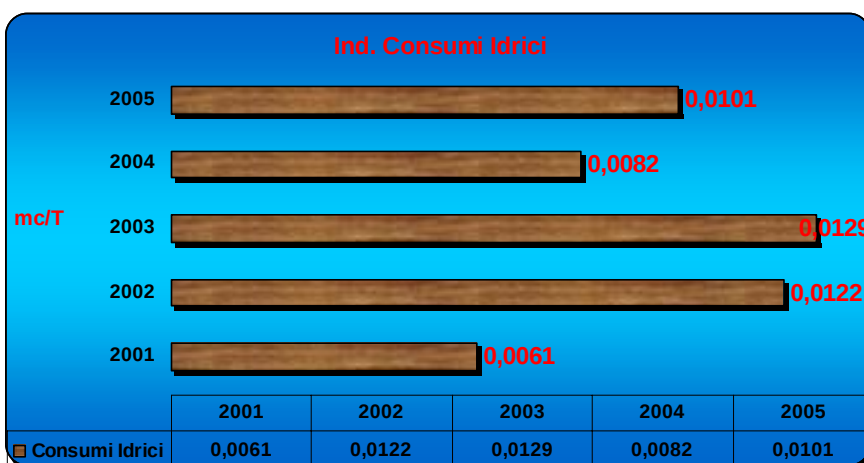


Fig. 12 – Indicatore dei consumi idrici per servizi interni riferito alla quantità di rifiuti conferiti

18.2 Energia elettrica

Come si evince dai grafici di seguito riportati, la quantità di energia elettrica utilizzata ha subito un aumento nel 2005 a seguito della maggior produzione di percolato che ha determinato un maggior uso delle pompe di trasferimento.

Ovviamente anche l'indice è risultato aumentato rispetto al 2004, in quanto l'aumento della produzione di percolato non è stato dovuto solo allo stoccaggio dei rifiuti, ma principalmente alla maggiore piovosità dell'anno considerato.

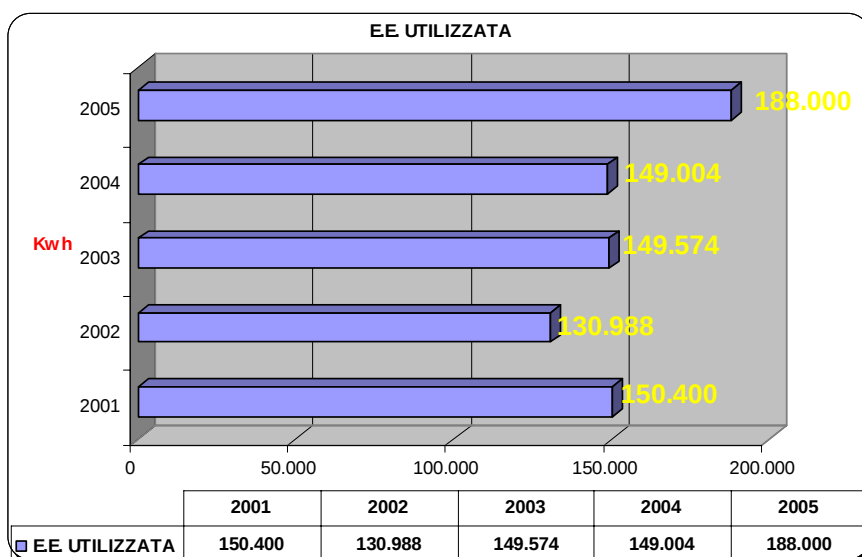


Fig. 13 – Consumi energia elettrica per servizi interni

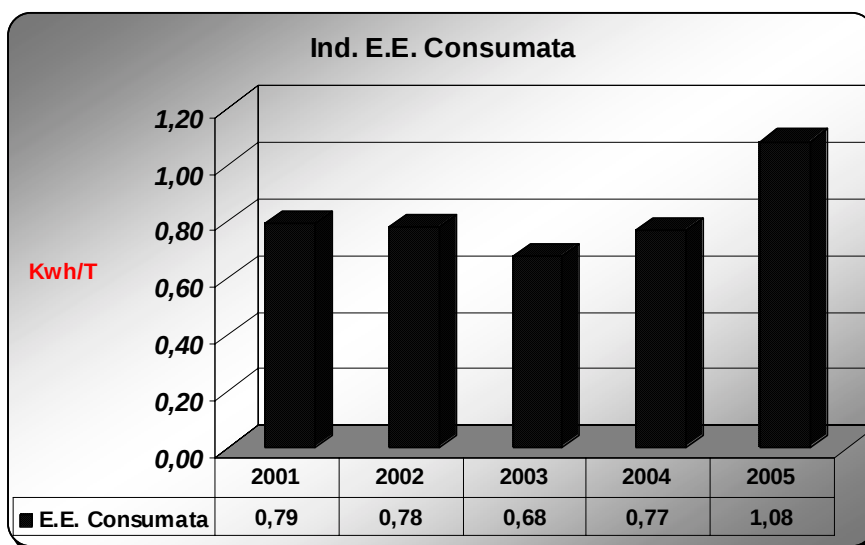


Fig. 14 – Indicatore dei consumi di energia elettrica per servizi interni riferito alla quantità di rifiuti conferiti

18.3 Consumi di carburanti per auto-trazione

La maggior attenzione e il maggior impegno verso la manutenzione degli automezzi e il consistente aggiornamento del parco macchine ha consentito di proseguire verso un mantenimento dei consumi di carburante. Il rapporto rispetto alla quantità dei rifiuti conferiti non tiene conto dell'incidenza di alcune attività che sono invece aumentate, come ad esempio quella della triturazione, o la movimentazione dei mezzi per l'ampliamento della discarica, tutte attività non direttamente collegate con la quantità di rifiuti conferiti.

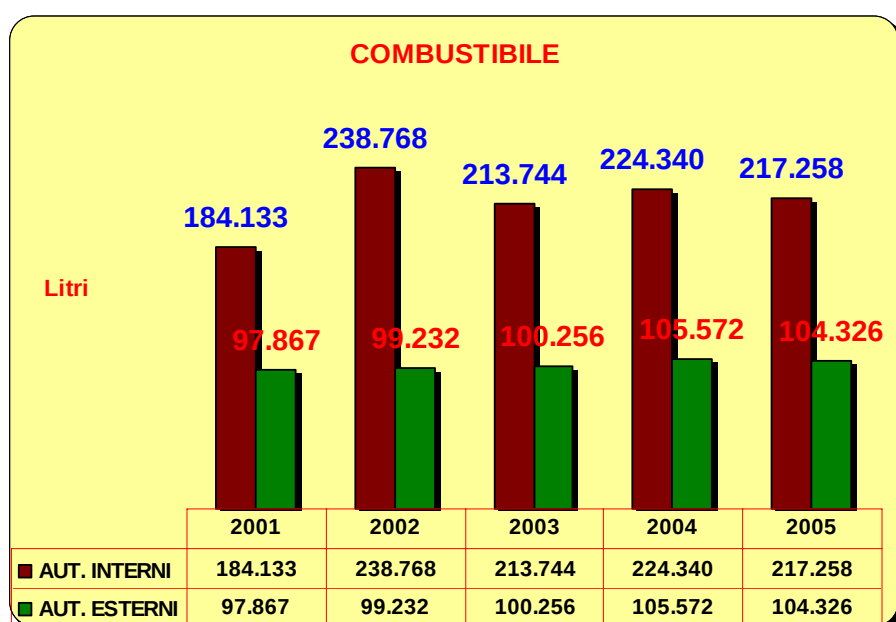


Fig. 15 – Consumo di combustibile per servizi interni / trasporto

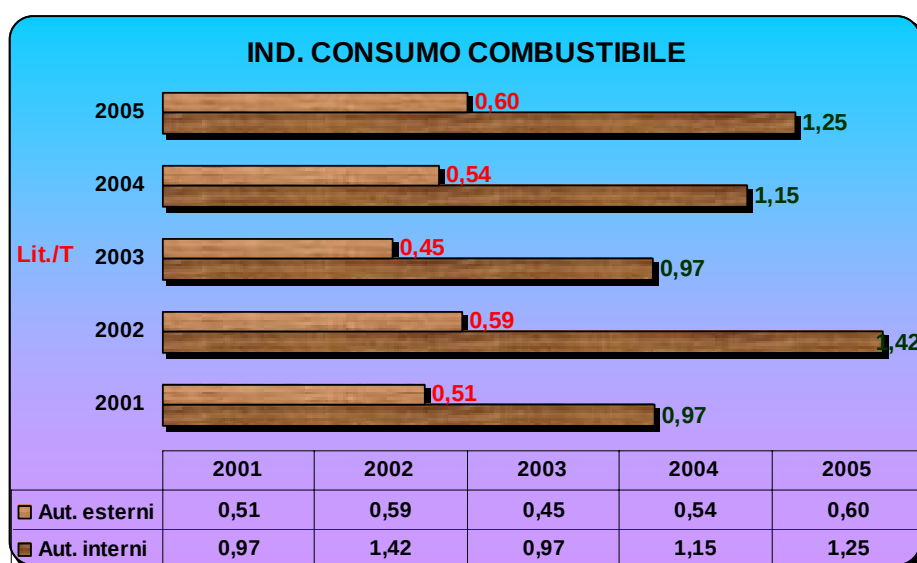


Fig. 16 – Indicatore del consumo di combustibile per servizi interni / trasporto riferito alla quantità di rifiuti conferiti

LE SPESE AMBIENTALI

19. SPESE AMBIENTALI

Nel presente adeguamento sono riportate tutte le spese ambientali sostenute dalla **SO.GE.NU.S. S.p.A.** per attività di miglioramento nella gestione e rinnovamento della Discarica

Nella tabella seguente si riportano le spese ambientali sostenute per rispettare gli obiettivi preposti:

COSTI	€
Obiettivo 1	80.000
Obiettivo 2	----
Obiettivo 3	3.000
Obiettivo 4	7.750
Obiettivo 5	11.000
Obiettivo 6	35.000
Obiettivo 7	Concluso
Obiettivo 8	55.000
Obiettivo 9	Concluso
Obiettivo 10	5.000
Obiettivo 11	20.000
TOTALE	216.750

AGGIORNAMENTO
PROGRAMMA DI
MIGLIORAMENTO

20. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO

20.1 Obiettivi futuri: Programma Ambientale per il prossimo triennio 2003-2006

Al fine di rendere piu' semplice la gestione ambientale e' stata identificata una unica figura responsabile delle proposte di miglioramento previste per il prossimo triennio. Tale figura e' il responsabile del sistema di gestione. La valutazione degli interventi migliorativi è da considerarsi ancora come stima ingegneristica.

Aspetto ambientale	Obiettivo	Traguardo	Azione	Stato	Scadenza e risorse	Commenti
Produzione rifiuti	Riduzione quantitativa del 5% di percolato trasportato all'impianto di trattamento, mediante ricopertura del rifiuto abbancato.	Ricopertura del 25 % della superficie attualmente non ricoperta del rifiuto abbancato	Installazione guaina di copertura - realizzazione della copertura - installazione		Dic. 2004 Dic. 2005 € 160.000,00	Proseguono le attività di ricopertura delle superfici dei rifiuti abbancati. Pertanto sono state completate le operazioni di ricopertura previsti nell'obiettivo. Nel 2005 la quantità di rifiuti raccolti è stata contenuta per le ridotte capacità della discarica in attesa della realizzazione della nuova area di raccolta. Nel 2005 nel settore della 2° cat., in attesa di tale realizzazione, sono state utilizzate le rimanenti aree già autorizzate precedentemente. In questa maniera la superficie si è ampliata del 17%. La piovosità, nello stesso anno è aumentata del 23% rispetto al 2004. Questi due aumenti contemporanei ha determinato una maggiore produzione di percolato pari a circa il 29%. La quantità di percolato nel 2005 è stata invece del 22% in più rispetto al 2004. L'obiettivo non è stato raggiunto in merito alla riduzione in assoluto, ma possiamo affermare che la quantità di percolato prodotto è risultata del 7% inferiore a quello che si sarebbe prodotto in condizioni normali. A pagina 31 dell'aggiornamento sono riportate le motivazioni di questa differenza.

Aspetto ambientale	Obiettivo	Traguardo	Azione	Stato	Scadenza e risorse	Commenti
Rifiuti	Riduzione dei rifiuti destinati ad impianti non da speciali	80% del rifiuto inviato all'impianto di inertizzazione	Trattamento dei rifiuti non stoccabili in discariche per speciali con impianto idoneo: - messa a regime dell'impianto		Dic. 2004 € 7.750,00	Al 31/12/05 la produzione dell'impianto è risultata pari a Kg. 3.875.742. La stessa quantità trattata è stata in seguito tutta abbancata in discarica per speciali in quanto le caratteristiche degli stessi ne consentivano lo smaltimento con un rendimento del 100%. (OBIETTIVO RAGGIUNTO E CONCLUSO)
	Aumento dei rifiuti destinati al riutilizzo	Prevista un aumento del 5% della raccolta differenziata rispetto alla produzione di rifiuti prodotti nel 2005	Valutazione ed individuazione dei rifiuti prodotti che possono essere destinati al riutilizzo. Attivazione della raccolta differenziata		Dic. 2006 € 3.000,00	Per quanto attiene alla raccolta differenziata inerente i rifiuti prodotti, la maggiore attenzione posta nell'effettuazione delle operazioni ha portato ad un aumento dei quantitativi dei rifiuti destinati al riutilizzo. Infatti la raccolta differenziata è passata dai 7.866 del 2003, ai 13.013 del 2004 e ai 18.871 del 2005. (AD OGGI OBIETTIVO RAGGIUNTO)
Uso delle risorse naturali	Riduzione dell'uso di acqua potabile utilizzata per tutti i processi di lavaggio previsti in discarica e per minimizzare la formazione delle polveri	Utilizzo di acqua proveniente dalla raccolta dell'acqua di prima pioggia per usi non potabili con riduzione del 30% del consumo di acqua potabile rispetto al 2002	Realizzazione di una vasca di raccolta delle acque di prima pioggia: - ingegneria - progettazione - realizzazione - collaudo		Dic. 2004 Giu. 2005 Giu. 2006 Dic. 2006 € 75.000,00	A seguito della mancata acquisizione dell'area destinata alla realizzazione delle opere, non per volontà della SO.GE.NU.S. S.p.A., non è stato possibile realizzare l'intervento previsto in obiettivo. La società sta analizzando anche soluzioni alternative atte a raggiungere comunque quanto prefissato. (OBIETTIVO NON RAGGIUNTO)
	Controllo sulla discarica 24 ore su 24	Ridurre i tempi di intervento di almeno un 30%.	Installare sistemi di segnalazione incendi: - ingegneria - progettazione - realizzazione - collaudo - messa a regime		Dic. 2006 € 50.000,00	La rete di controllo e il contratto stipulato con la società di sorveglianza hanno mostrato sia l'efficienza che l'efficacia dei criteri e della strumentazione adottata. (AD OGGI OBIETTIVO RAGGIUNTO)

Aspetto ambientale	Obiettivo	Traguardo	Azione	Stato	Scadenza e risorse	Commenti
Emissioni in atmosfera	Implementazione recupero biogas seconda categoria e riduzioni emissioni diffuse di tale biogas		- Raccolta dati di produzione biogas - Allacciamento alla nuova rete dedicata		Giu. 2005 Dic. 2005 € 50.000,00	Le analisi effettuate prima della fiaccola di emergenza hanno dato esito positivo confermando l'opportunità di utilizzare il suddetto gas per implementare la produzione di energia elettrica nell'impianto di cogenerazione. Il biogas è stato inviato a recupero ed è stata allacciata alla nuova rete. (OBIETTIVO RAGGIUNTO) Sono in fase di progettazione e realizzazione il nuovo impianto che verrà posto al servizio delle aree di ampliamento della discarica e della vecchia area di abbancamento.
	Aumento recupero biogas dalla prima categoria	Aumento del 3%	Realizzazione condotta di raccolta: - allacciamento alla rete esistente		Dic. 2005 € 90.000,00	E' in fase di progettazione e realizzazione il nuovo impianto che verrà posto al servizio delle aree di ampliamento della discarica e della vecchia area di abbancamento, se e fino a quando risulterà produttiva. (OBIETTIVO RAGGIUNTO E CONCLUSO)
		Aumento prodotti kwh	- verifica idoneità attuali motori - valutazione sostituzione nuovi motori - nuovo contratto con società S.E.S. S.r.l.		Dic. 2005 Dic. 2006 Dic. 2006	In data 3 ottobre 2005 è stata effettuata la verifica di idoneità dei motori che ha portato alla sostituzione di parte della macchina. L'impianto SES è stato riscattato e sono in corso di valutazione degli interventi da effettuare, anche alla luce del nuovo impianto di cogenerazione che verrà realizzato a seguito dell'ampliamento della discarica. (AD OGGI OBIETTIVO RAGGIUNTO)
	Mantenimento dei livelli di CO emessi dagli automezzi		Raccolta dati per la valutazione delle emissioni dagli automezzi			Vista la particolare difficoltà a controllare le emissioni di CO dagli automezzi non di proprietà della SO.GE.NU.S. S.p.A. L'obiettivo viene eliminato.

Aspetto ambientale	Obiettivo	Traguardo	Azione	Stato	Scadenza e risorse	Commenti
Emissioni polveri	Riduzione polveri emesse dagli automezzi durante il passaggio in discarica	Riduzione delle polveri emesse dalle ruote degli automezzi	Realizzazione di un sistema di lavaggio strade: - progettazione - realizzazione - collaudo		Dic. 2004 Dic. 2005 Lug. 2006 € 15.000,00	E' stata individuata l'azienda che ha fornito il preventivo di spesa e che progetterà e realizzerà il sistema di lavaggio strade (ditta Cofanelli) entro il 30 settembre. Nel frattempo l'obiettivo è stato attuato mediante asperione di acqua con autobotti. Quindi l'obiettivo di realizzazione entro dicembre 2005 non è stato rispettato.
Impatto visivo	Aumento della piantumazione idonea destinate al riatteccimento su aree oggetto di recupero	Aumento del 5% dell'area piantumata rispetto alle aree attualmente piantumate (anno 2002)	Realizzazione di aree a livello sperimentale destinate al riatteccimento delle essenze vegetazionali: - piantumazione		Dic. 2004 € 11.000,00	Nel 2005 si è proceduti al consolidamento, attraverso programmi di manutenzione, delle aree piantumate al fine di garantire un miglior attecchimento delle essenze messe in opera. (OBIETTIVO RAGGIUNTO E CONCLUSO)

Altre attività che la **SO.GE.NU.S. S.p.A.** ha previsto di raggiungere come obiettivi gestionali sono riportati nella tabella successiva:

ASPETTO AMBIENTALE TRAGUARDO	AZIONE	STATO	COMMENTI
Raggiungimento della registrazione EMAS II per l'intero sistema integrato di trattamento dei rifiuti	Attività di: - elaborazione e stampa dichiarazione ambientale - verifica del sistema di gestione - Registrazione		In data 09/09/04 è stata acquisita la registrazione EMAS (RAGGIUNTO)
Implementazione sito WEB	Implementazione sito WEB: - progettazione - realizzazione		E' operativo dal 2003 il sito WEB (RAGGIUNTO)
Implementazione del sistema di gestione integrato	- analisi sicurezza iniziale - sviluppo SGS - implementazione SGI		E' stata raggiunta la certificazione per la OHSAS 18001. (RAGGIUNTO) Prossimo obiettivo è quello di realizzare un sistema integrato tra le tre certificazioni (qualità, ambiente e sicurezza)

21. SVILUPPI FUTURI

In un'ottica sempre più rivolta alle tendenze del mercato, alla programmazione regionale e provinciale relativo alla gestione dei rifiuti, la SO.GE.NU.S S.p.A, ha avviato la fase operativa per la realizzazione dell'ampliamento della discarica e ha proseguito nell'attività di recupero dell'esistente.

Il progetto di ampliamento della discarica ha la finalità di rispondere alle richieste ancora pressanti legate allo smaltimento dei rifiuti, sia di natura urbana che industriale, senza ovviamente tralasciare nulla al caso per quanto riguarda gli impatti ambientali che una siffatta opera potesse avere nell'area.

Questo progetto vedrà la **SO.GE.NU.S. S.p.A.** impegnata contrattualmente almeno fino al 2008.

Inoltre la società intende partecipare a tutte quelle iniziative imprenditoriali ritenute sicuramente utili e qualificanti nell'ambito del settore in cui opera, ed in modo particolare in eventuali attività preliminari di recupero e nei servizi di igiene ambientale destinati ai comuni del territorio in cui l'azienda opera da tempo.

22. NUOVA NORMATIVA

Negli ultimi anni la normativa di riferimento è variata molto specialmente nel settore delle discariche.

Ad integrazione di quanto riportato nella Dichiarazione ambientale le nuove normative sono state:

- Decreto Ministeriale del 13/03/2003 - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.
- Decreto Ministeriale del 09/01/2003 - Esclusione dei pneumatici ricostruibili dall'elenco di rifiuti non pericolosi.
- D.Lgs. Governo n° 36 del 13/01/2003 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.
- Legge Regionale n° 7 del 14/04/2004 - Disciplina della valutazione di impatto ambientale.
- Decreto 3 agosto 2005 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
- Dlgs 19 agosto 2005, n. 194 - Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

CONVALIDA
AGGIORNAMENTO
DELLE INFORMAZIONI
AMBIENTALI

23. AGGIORNAMENTO DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Questo documento aggiorna con i dati e le informazioni al 31/12/2005 la Dichiarazione Ambientale EMAS che è stata verificata e convalidata dal verificatore ambientale in data 21 gennaio 2003.

Il Verificatore Ambientale Accreditato RINA SpA (I-V-002) Via Corsica 12 – 16128 Genova, ha verificato attraverso una visita all'organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione, che la politica, il sistema di gestione e le procedure di audit, sono conformi al regolamento CE n° 761/2001 ed ha convalidato in data 30/05/2006 le informazioni e i dati riportati nell'aggiornamento 2005 della Dichiarazione Ambientale.

I successivi aggiornamenti avverranno con cadenza annuale e saranno pubblicati nel primo semestre di ogni anno.

Ogni ulteriore informazione sui contenuti del presente aggiornamento potranno essere richieste 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.

Via Petrarca 5/7/9 Moie di Maiolati (AN)

Tel. 0731-703418 (sede operativa)

0731-705088 (sede amministrativa)

Internet: www.sogenus.com

Indirizzo e-mail info@sogenus.com

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 / 778016 FAX 0731.703419

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