

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

2007



**azienda
servizi
ambientali**

*Via S. Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)*

Tel. 071 797.62.09

Fax. 071 797.74.17

<http://www.asambiente.it>

[e-mail: info@asambiente.it](mailto:info@asambiente.it)

La presente
Dichiarazione Ambientale
è stata redatta
in conformità al Regolamento
(CEE) N.761/01 EMAS

Rev. 04 in data: 02/04/2007



Certificato di Registrazione

Registration Certificate



EMAS

ASA S.r.l.

Azienda Servizi Ambientali

Via S. Vincenzo, 18

Corinaldo

60013 ANCONA

RACCOLTA E SMALTIMENTO DI RIFIUTI SOLIDI

COLLECTION AND TREATMENT OF OTHER WASTE

NACE: 90.02

N. Registrazione: IT - 000578

Registration Number

Data di registrazione: 19 dicembre 2006

Registration date

ASA S.r.l.

Azienda Servizi Ambientali

Via S. Vincenzo, 18

Corinaldo

60013 ANCONA

RACCOLTA E SMALTIMENTO DI RIFIUTI SOLIDI

COLLECTION AND TREATMENT OF OTHER WASTE

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 convalidata da un verificatore ambientale accreditato. 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 iscritta nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organization has established an environmental management system according to EU-Regulation 761/2001 in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system verified and the environmental statement validated by a verifier, is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, 19 dicembre 2006

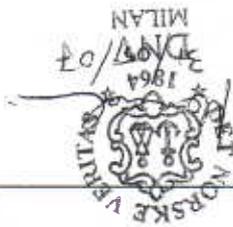
Validità Dichiarazione ambientale: 30 maggio 2009

Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

Il presidente

Dott. Elio Lanuti



INDICE

LETTERA DEL PRESIDENTE.....	7
1. PREMESSA	8
1.1 CONVALIDA E RINNOVI.....	8
2. PRESENTAZIONE	9
2.1 DATI ANAGRAFICI	9
2.1.1 Mansionario	10
2.1.2 Struttura organizzativa	11
2.2 DESCRIZIONE AZIENDA	12
2.3 CRONOLOGIA.....	12
2.4 SITO.....	13
2.4.1 Inquadramento urbanistico, geomorfologico, idrografico	14
3. LE ATTIVITA'	15
3.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE.....	15
3.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	15
3.3 GESTIONE DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO	17
3.3.1 Modalità di conferimento nell'Impianto di Smaltimento	17
3.3.2 Rifiuti conferiti	19
3.3.3 Gestione Percolato	21
3.3.4 Gestione Biogas.....	23
3.3.5 Sistema di videocontrollo	24
3.4. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	25
3.4.1 Monitoraggio acque sotterranee.....	26
3.4.2 Monitoraggio acque meteoriche di ruscellamento	26
3.4.3 Monitoraggio del percolato	27
3.4.4 Monitoraggio della qualità dell'aria	28
3.4.5 Monitoraggio topografico	29
3.4.6 Monitoraggio meteorologico	29
3.4.7 Monitoraggio geotecnico	31
3.5 LE AUTORIZZAZIONI.....	31
4. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	34
4.1 POLITICA AMBIENTALE	34
4.2 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	35
4.2.1 Rapporto con i fornitori.....	39
4.2.2 Formazione e partecipazione del personale	40
4.2.3 Comunicazione	40
4.2.3.1 Informazione alle autorità	40
4.2.3.2 Informazione ai cittadini.....	40
5. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI - INDIRETTI	41
5.1 IDENTIFICAZIONE.....	41
5.2 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	42
5.3 ASPETTI DIRETTI	44
5.3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA ED EMISSIONI ODORIGENE	44
5.3.1.1 Emissioni diffuse	44
5.3.2 SCARICHI IDRICI.....	47
5.3.3 RIFIUTI.....	48
5.3.3.1 Percolato.....	48
5.3.3.2 Oli usati	50
5.3.4 MATERIE PRIME E/O AUSILIARIE (PERICOLOSE E/O INFIAMMABILI)	51
5.3.5 RISORSE NATURALI E RISORSE ENERGETICHE.....	51
5.3.5.1 Consumo di energia elettrica	51
5.3.5.2 Consumo di acqua.....	53

5.3.5.3 Consumo di combustibili per autotrazione	54
5.3.6 ALTERAZIONI DEL SUOLO/SOTTOSUOLO	54
5.3.6.1 Prelievo materiale inerte (sbancamenti)	54
5.3.6.2 Movimentazione materie prime pericolose	54
5.3.6.3 Movimentazione del percolato	54
5.3.6.4 Incendio	54
5.3.7 RUMORE E VIBRAZIONE	55
5.3.8 IMPATTO VISIVO	55
5.3.9 EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ	56
5.3.10 EMERGENZE (INCENDIO / TERREMOTI)	56
5.3.11 GESTIONE DELLE EMERGENZE	57
5.4 ASPETTI INDIRETTI	57
5.4.1 EMISSIONI CONVOGLIATE	57
5.5 CONTENZIOSI E RECLAMI	60
6. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO	60
6.1 OBIETTIVI FUTURI	60
6.2 SVILUPPI FUTURI	61
7. APPENDICI	61
7.1 ELENCO NORMATIVE E LEGGI AMBIENTALI APPLICABILI	61
7.2 ELENCO RIFIUTI AUTORIZZATI AL CONFERIMENTO	64



GLOSSARIO AZIENDALE

Per una migliore e più agile comprensione del presente Documento, si ritiene utile fornire di seguito alcune definizioni ed il significato degli acronimi utilizzati.

A.R.P.A.	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente.
BIOGAS	è un gas che si forma quando una sostanza organica, un rifiuto, si decompone in assenza di ossigeno. Questo gas biologico, ovvero naturale, è costituito principalmente da metano e anidride carbonica. Il biogas può essere utilizzato per il funzionamento delle stufe, delle lampade, di piccoli macchinari e per generare elettricità.
BOD5	Ossigeno consumato per ossidare biochimicamente in 5 giorni le sostanze organiche contenute nell'acqua.
BENTONITE	Tipo di argilla con particolari caratteristiche di impermeabilità.
BIOESSICCAZIONE	Processo di fermentazione aerobica accelerato a carico dei Rifiuti Urbani, controllato attraverso il monitoraggio e la regolazione delle condizioni che determinano le fermentazioni.
CAMINI	Condotto con tiraggio naturale o forzato, destinato allo scarico dei prodotti gassosi di un Impianto.
CERTIFICATO DI ASSIMILABILITÀ	Certificato che attesta l'assimilabilità di un certo tipo di rifiuto rispetto a un altro.
COMBUSTIONE E TERMOVALORIZZAZ. COMPOST	Reazione chimica di ossidazione che dà luogo a sviluppo di calore e luce. Prodotto proveniente dai rifiuti solidi urbani o assimilabili, con l'eventuale aggiunta di fanghi di depurazione, sottoposti ad una fermentazione aerobica che ne modifica stabilmente le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche.
COMPOSTAGGIO	Processo biologico aerobico di trasformazione delle componenti organiche dei rifiuti, avente per scopo la riduzione del volume (fino al 25-50%) e la realizzazione di un prodotto utilizzabile in agricoltura e nelle tecniche di bioingegneria.
CONVENZIONE	è un contratto tra le parti che dà il permesso, al conferitore, di smaltire i propri rifiuti (urbani o assimilabili) presso l'Impianto di smaltimento. In particolare nella convenzione sono indicati: il prezzo al kg, la quantità che è stata concessa di smaltire nell'anno, gli orari di apertura dell'Impianto di smaltimento e le modalità di conferimento.
C.d.R.	Combustibile derivato da Rifiuti (D.M. 05/02/1998).
C.E.R.	Catalogo Europeo dei Rifiuti. Attribuisce ad ogni rifiuto un codice specifico di 6 numeri.
COD	Ossigeno consumato per ossidare chimicamente le sostanze organiche contenute nell'acqua.
COLTIVAZIONE della DISCARICA	Attività condotte nei lotti di discarica aperti (quali abbancamento dei rifiuti, modellamento delle rive).
DEODORAZIONE	è un meccanismo con il quale si eliminano gli odori sgradevoli.
DERATTIZZAZIONE	è un procedimento che viene effettuato periodicamente nelle discariche per eliminare i topi.
DETENTORE DEI RIFIUTI	può essere o il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene.
DIGESTIONE ANAEROBICA	è un processo biologico complesso attraverso il quale, in assenza di ossigeno la sostanza organica viene trasformata in biogas o gas biologico, costituito principalmente da metano e anidride carbonica.
DISCARICA	Luogo o zona destinata allo scarico di rifiuti. Le discariche possono essere di diverse categorie, e in base alla categoria possono "accogliere" tipologie diverse di rifiuti.
DISINFESTAZIONE	è un'operazione diretta a distruggere insetti, parassiti o altri animali nocivi.
F.I.R.	Sigla di "formulario di identificazione rifiuto".
GRADIENTE	Variazione di un parametro fisico in funzione dell'unità di lunghezza. Nel caso specifico, il Gradiente Idraulico indica la differenza di altezza della falda (pendenza), misurata in ‰, tra 2 punti.
INTERRAMENTO	è un'operazione con la quale i rifiuti vengono collocati in una buca e poi ricoperti con della terra.
LOTTO	Unità funzionale di cui si compone la discarica.
NACE	Nomenclatura generale delle Attività Economiche nelle Comunità Europee. Attribuisce un codice ad ogni attività.
Nm³	Normal metro cubo, volume di gas riferito a temperatura di 0° C e pressione di 0,1 MPa.
OU_E/mc	Concentrazione dell'odore espresso in Unità Odorimetriche Europee per metro cubo di aria 1 OU _E /mc = 123 µg di n-butanolo in 1 m ³ di aria
PERCOLATO	Il percolato è un prodotto dell'attività di trasformazione anaerobica della sostanza organica dei rifiuti. Esso è costituito dall'acqua meteorica che percola attraverso la discarica, mescolata a quella che deriva dall'umidità stessa dei rifiuti; ne consegue che la quantità di percolato che si forma sia soggetta a forti variazioni stagionali, che seguono le corrispondenti variazioni delle precipitazioni. Il percolato prodotto viene raccolto ed inviato agli impianti di depurazione mediante autocisterne.
PIEZOMETRO	Pozzo di piccolo diametro atto al campionamento delle acque di falda per il monitoraggio.
PEAD	Polietilene ad alta densità



 31/05/07

PESATA	è un modulo composto da quattro copie, questo viene compilato in parte manualmente e in parte da una macchina elettronica apposita. La pesata viene fatta in due momenti: - quando arriva il camion pieno di rifiuti; - quando il suddetto camion ha scaricato i rifiuti. Infine la pesata viene fatta firmare dal trasportatore e gliene vengono consegnate due copie.
PROCTOR	prova geotecnica standard con la quale viene misurata in sito la densità dei terreni.
PRODUTTORE DI RIFIUTI RACCOLTA RACCOLTA DIFFERENZIATA	è la persona la cui attività ha prodotto rifiuti. Operazione di prelievo, di cernita e di raggruppamento di rifiuti per il loro trasporto.
RIFIUTI BIODEGRADABILI RIFIUTI PERICOLOSI	è idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee destinate al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materie prime. Sono quei rifiuti di composto chimico decomponibile per l'azione di batteri e microrganismi. Tutte le sostanze, inclusi i rifiuti tossici, che presentano un pericolo immediato o a lungo termine per la salute umana o che costituiscono un rischio per lo stato della salute ambientale.
RIFIUTI SPECIALI	I rifiuti speciali sono: - rifiuti da attività agricole e agro industriali; - rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo; - rifiuti da lavorazioni industriali; - rifiuti da lavorazioni artigianali; - rifiuti da attività commerciali; - rifiuti da attività di servizio; - rifiuti derivanti da attività sanitarie; - rifiuti derivanti dall'attività di recupero; - i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti; - i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti ecc..
RIFIUTI URBANI	I rifiuti urbani sono: - rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione; - rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade; - rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade e aree pubbliche o sulle strade e aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; - rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi ed aree cimiteriali; - rifiuti provenienti da esumazioni ed estumazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriali, diversi da quelli sopra indicati ecc..
RIFIUTO	Prodotto di scarto solido, liquido o gassoso derivante da processi manifatturieri, industriali, agricoli o di altra natura.
RSAU RSU	è la sigla che sta per Rifiuti Solidi Assimilabili agli Urbani. è la sigla che sta per Rifiuti Solidi Urbani.
R.S. R.S.G.I. SBANCAMENTO	Residuo Secco. Responsabile del Sistema di Gestione Integrato E' l'asportazione di grandi quantità di terra e/o roccia per livellare terreni o per sotterrare rifiuti.
SMALTIMENTO	Processo relativo alle fasi di conferimento rifiuti, raccolta, spazzamento, cernita, trasporto, trattamento, nonché l'ammasso e il deposito sul suolo della discarica.
STOCCAGGIO	Le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali. Lo stoccaggio quindi, a seconda della destinazione del materiale è considerato un'operazione di smaltimento (deposito preliminare) oppure di recupero (messa in riserva). In entrambi i casi viene escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti.
S.G.I. TEP	Sistema Aziendale Integrato (Qualità, Ambiente, Sicurezza). Tonnellata di petrolio equivalente, unità convenzionale di energia che paragona il potere calorifico di qualsiasi fonte energetica all'energia contenuta in una tonnellata di petrolio (41,8 GigaJoule).
T.Q. U.M. U.O.	Tal Quale. Unità di Misura. Unità Odorimetrica, misura olfattometrica delle emissioni odorose in base alla valutazione dei campioni di aria da parte di un gruppo di soggetti "annusatori", selezionati su base clinica delle capacità olfattive individuali.



LETTERA DEL PRESIDENTE

La presente Dichiarazione Ambientale costituisce un importante tappa nell'ambito del percorso che **A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** ha intrapreso già dal 2004 con il conseguimento della certificazione dell'Impianto di smaltimento di Corinaldo a fronte degli standards internazionali UNI EN ISO 9001:00 e UNI EN ISO 14001:04.

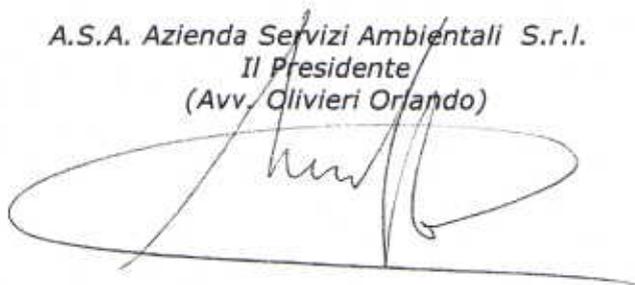
A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l. è consapevole della limitatezza delle risorse ambientali e dell'importante ruolo del mondo produttivo nella preservazione dello stesso. In quanto fornitore di servizi ambientali indispensabili alle comunità locali del suo territorio, **A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** si impegna ad utilizzare le risorse necessarie con la massima cura e di salvaguardare l'ambiente quale componente fondamentale della qualità della vita dei cittadini di oggi e di domani.

A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l. riconosce il proprio ruolo nella tutela ambientale al fine di contribuire ad uno sviluppo sostenibile del territorio. In base a tale principio, **A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** concepisce come priorità aziendale la gestione delle proprie attività effettuata secondo un sistema coerente, volto al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

L'adesione al regolamento EMAS rappresenta per **A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l.**, il consolidamento di un impegno verso il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali ma anche l'impegno ad un rinnovato confronto con tutte le parti interessate all'insegna della trasparenza e del rispetto del territorio.

A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l.
Il Presidente
(Avv. Olivieri Orlando)

Corinaldo 18/04/2006



1. PREMESSA

Il presente documento, denominato **Dichiarazione Ambientale**, conformemente a quanto espresso nel Regolamento (CE) del 19 marzo 2001 n. 761/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ha lo scopo di fornire al pubblico e ai soggetti interessati una chiara descrizione della Soc. A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l., della sua organizzazione, delle attività condotte nel sito di Corinaldo, delle sue prestazioni ambientali. L'azienda dichiara che i dati contenuti nel presente documento sono reali.

1.1 Convalida e rinnovi

Questa Dichiarazione Ambientale:

- è redatta dal Responsabile del Sistema di Gestione Integrato, Dott. Geol. Lorenzo Magi Galluzzi,
- è approvata dalla Direzione aziendale, nella persona del Sig. Tonino Dominici;
- è stata sottoposta a convalida in data 30/05/2006

dal verificatore ambientale accreditato con n° IT-V-003 (data 21/04/99) DNV.

Nome del verificatore Ambientale accreditato e suo indirizzo:

Det Norske Veritas

Centro Direzionale Colleoni
Viale Colleoni, 9 Palazzo Sirio, 2
20041 - Agrate Brianza (MI)

Tel.: 039-68.99.905 (r.a.) - fax: 039-68.99.930 - e-mail: milan@dnv.com

- è distribuita agli Enti interessati;
- è distribuita al pubblico in forma cartacea
- è disponibile presso il sito www.asambiente.it.

La prossima Dichiarazione Ambientale sarà redatta a 3 anni dalla data di convalida della presente.

Gli aggiornamenti alla presente Dichiarazione Ambientale sono previsti con cadenza annuale dalla data di convalida.

Chiarimenti in merito e copie del presente documento possono essere richiesti a:
Dott. Geol. Lorenzo Magi Galluzzi
Responsabile R.S.G.I.

A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l.

Via S. Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Tel.: 071 7976209

Fax: 071 7977417

e-mail: l.galluzzi@asambiente.it



1864
DNV 05/07

PAGINA 8 DI 64

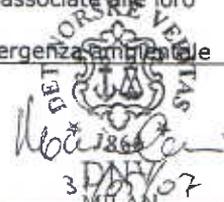
2. PRESENTAZIONE**2.1 Dati Anagrafici**

Ragione sociale	ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.
Sede amministrativa	Via San Vincenzo, 18 - 60013 Corinaldo (AN)
Telefono	071/7976209
Fax	071/7977417
e-mail	info@asambiente.it amministrazione@asambiente.it
Sede operativa	Via San Vincenzo, s.n. - 60013 Corinaldo (AN)
Telefono	071/7976369
Fax	071/7978490
e-mail	accettazione@asambiente.it
Capitale Sociale	€ 25.000,00
N° Iscrizione Registro Imprese AN, C.F. e P. I.V.A.:	02151080427
Iscrizione Albo Nazionale delle Imprese esercenti servizi di smaltimento rifiuti n.	AN/752/C
Aut. Provinciale gestione Discariche per rifiuti urbani e assimilabili agli urbani n°	10/2006 del 02/02/2006
Codice NACE	90.02
Numero dipendenti 2006	3



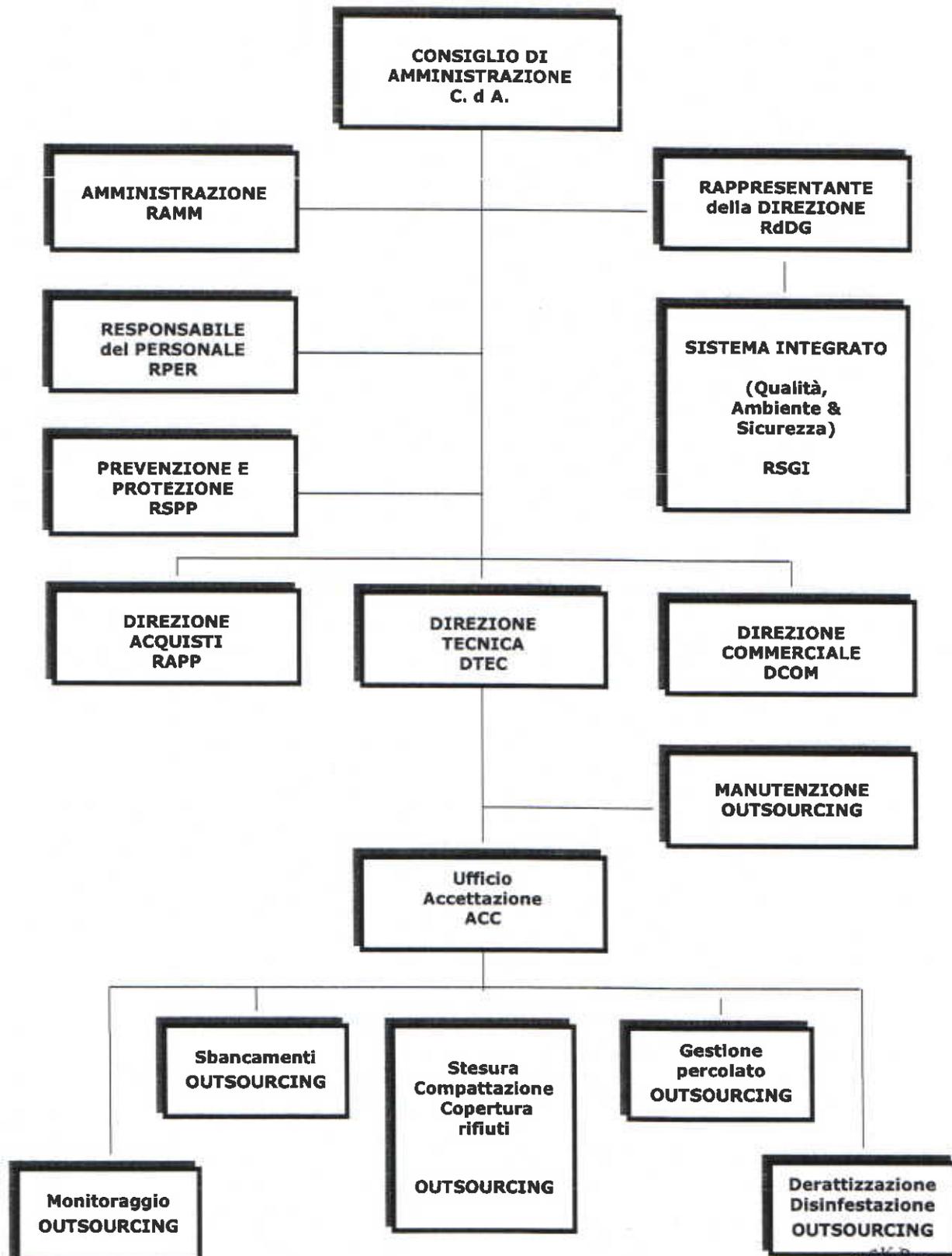
2.1.1 Mansionario

Funzione	Sigla	Dipendenza gerarchica	Compiti e responsabilità ambientali
Direzione Generale (Consiglio di Amministrazione)	DG	----	<p>Definisce la politica ambientale, provvede allo sviluppo di un Sistema di Gestione Ambientale adeguato, approva il Manuale di Gestione Ambientale, l'Analisi Ambientale, i Programmi Ambientali, le Procedure Ambientali.</p> <p>Collabora con il Responsabile Gestione Ambientale nell'analisi degli aspetti ambientali e partecipa all'esecuzione dei Programmi Ambientali.</p> <p>Delega il Responsabile Gestione Ambientale come Rappresentante della Direzione per assicurare il funzionamento del Sistema di Gestione Ambientale.</p> <p>Partecipa al Riesame del Sistema di Gestione Ambientale e ne approva le conclusioni.</p> <p>Stabilisce le modalità di comunicazione dei dati ambientali.</p>
Direzione Tecnica	DTEC	DG	<p>Fornisce i dati eventualmente richiesti dal Responsabile Gestione Ambientale per gli aggiornamenti dell'Analisi Ambientale o per la elaborazione e valutazione del Programma</p> <p>Interviene, nei casi di emergenza ambientale, secondo le modalità previste e permettere il ripristino della situazione di conformità.</p> <p>Pianifica le Verifiche Ispettive (sia interne che presso i fornitori).</p> <p>Gestisce i piani di taratura degli strumenti</p>
Personale	RPER	DG	<p>Gestisce le attività di assunzione e controllo del personale operativo sulla base delle strategie di Direttore Generale.</p> <p>Approva le richieste di addestramento e qualifica del personale tecnico.</p>
Ufficio Accettazione	ACC	DTEC	<p>Esegue i controlli in accettazione dei rifiuti da avviare a smaltimento</p> <p>Controlla la perfetta efficienza dei dispositivi di monitoraggio ambientale</p> <p>Compila i registri di carico e scarico ed i formulari di trasporto oltre alla redazione del MUD.</p>
Manutenzione	MAN	DTEC	<p>Esegue la manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature di servizio, e in particolare su quelli la cui efficienza è rilevante ai fini della tutela ambientale</p> <p>Risolve le situazioni prevedibili di emergenza ambientale</p>
Responsabile di Gestione Ambientale	RSGA	DG	<p>Effettua l'analisi ambientale in collaborazione con i Responsabili di Funzione e redige il relativo rapporto.</p> <p>Predisporre i Programmi Ambientali.</p> <p>Predisporre Manuale di Gestione Ambientale e Procedure Ambientali.</p> <p>Controlla che i Programmi Ambientali, il Manuale della Gestione Ambientale e le Procedure Ambientali siano applicate ed adeguate e programma le attività volte al miglioramento ambientale.</p> <p>Predisporre il Piano dei Controlli Ambientali e sorveglia sulla corretta ed efficace esecuzione degli stessi.</p> <p>Controlla che l'ASA sia sempre in possesso delle autorizzazioni di legge in campo ambientale, attiva le eventuali procedure di rinnovo, cura gli adempimenti collegati.</p> <p>Cura la diffusione della cultura della salvaguardia ambientale presso tutte le funzioni aziendali e i fornitori (outsourcing)</p> <p>Coordina l'Ufficio Accettazione nella corretta gestione dei rifiuti, cura la stesura dei Registri di Carico/Scarico e del MUD.</p> <p>Decide la risoluzione delle non conformità ambientali.</p> <p>Esamina le situazioni di emergenza verificatesi e propone eventuali azioni correttive.</p> <p>Garantisce il rispetto delle prescrizioni legali.</p> <p>Cura la comunicazione ambientale, sia interna che verso l'esterno.</p> <p>Reperisce e gestisce i documenti ambientali di origine esterna.</p>
Out Sourcing	CONSCOP SOGENUS	DTEC	<p>Registrazione dei controlli durante le attività di gestione dell'impianto di smaltimento (sbanccamenti, stesura, compattazione ecc.)</p>
Per tutte le altre Funzioni			<p>Tutto il restante personale con i vari incarichi specifici riportati all'interno dell'Organigramma devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assicurare la tutela dell'ambiente nell'area di appartenenza; - garantire l'appropriato utilizzo delle procedure associate alle loro attività e la loro corretta applicazione; - attivare quando necessario le procedure di emergenza ambientale



 30/07/07

2.1.2 Struttura organizzativa



DET. NOISKE VERITAS
 31/03/07
 MILANO

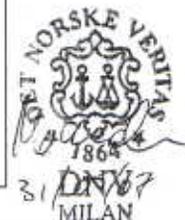
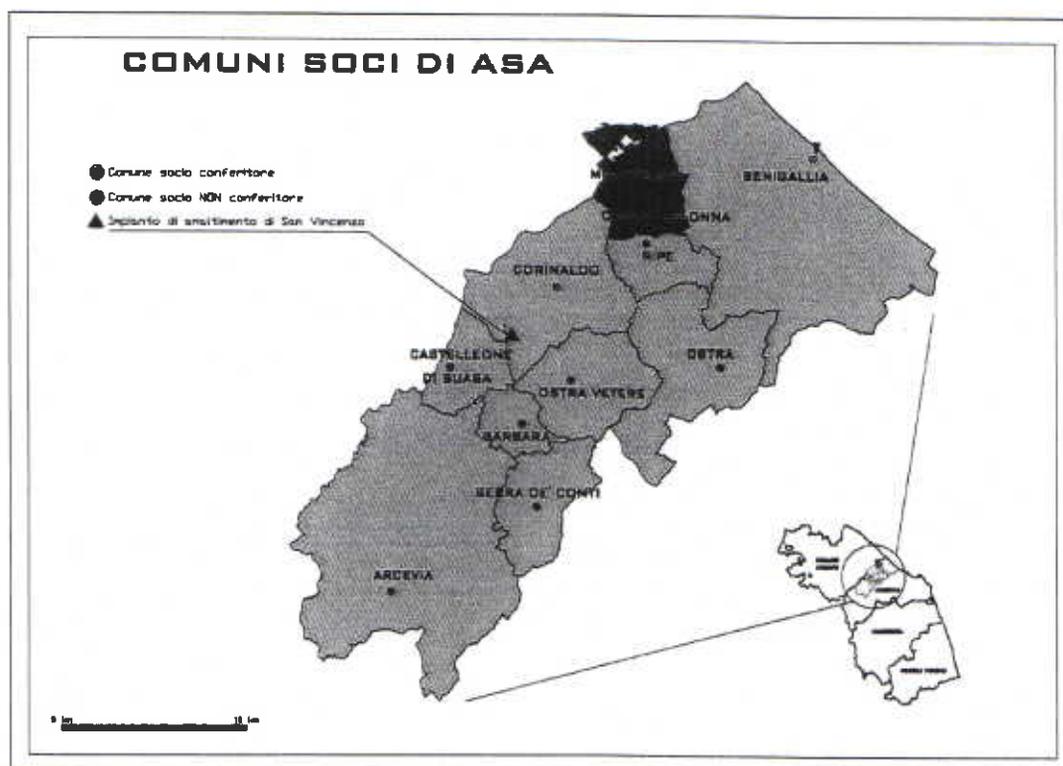
2.2 Descrizione azienda

A.S.A. Azienda Servizi Ambientali è una S.r.l. la cui attività si articola nel sito di Corinaldo in continua evoluzione, è amministrata da un C.d.A. composto da cinque consiglieri ed è costituita da 11 Comuni della Provincia di Ancona: Corinaldo, Senigallia, Ostra, Arcevia, Ostra Vetere, Serra de' Conti, Ripe, Castelleone di Suasa, Monterado, Barbara e Castelcolonna.

La società ha per oggetto la gestione dell'Impianto di Smaltimento di Corinaldo (discarica per rifiuti non pericolosi), tale gestione comprende l'attività di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, dei rifiuti assimilati e assimilabili andando a costituire una struttura flessibile e dinamica capace di offrire alle realtà pubbliche e private soluzioni innovative nel settore dello smaltimento e del recupero dei rifiuti.

2.3 Cronologia

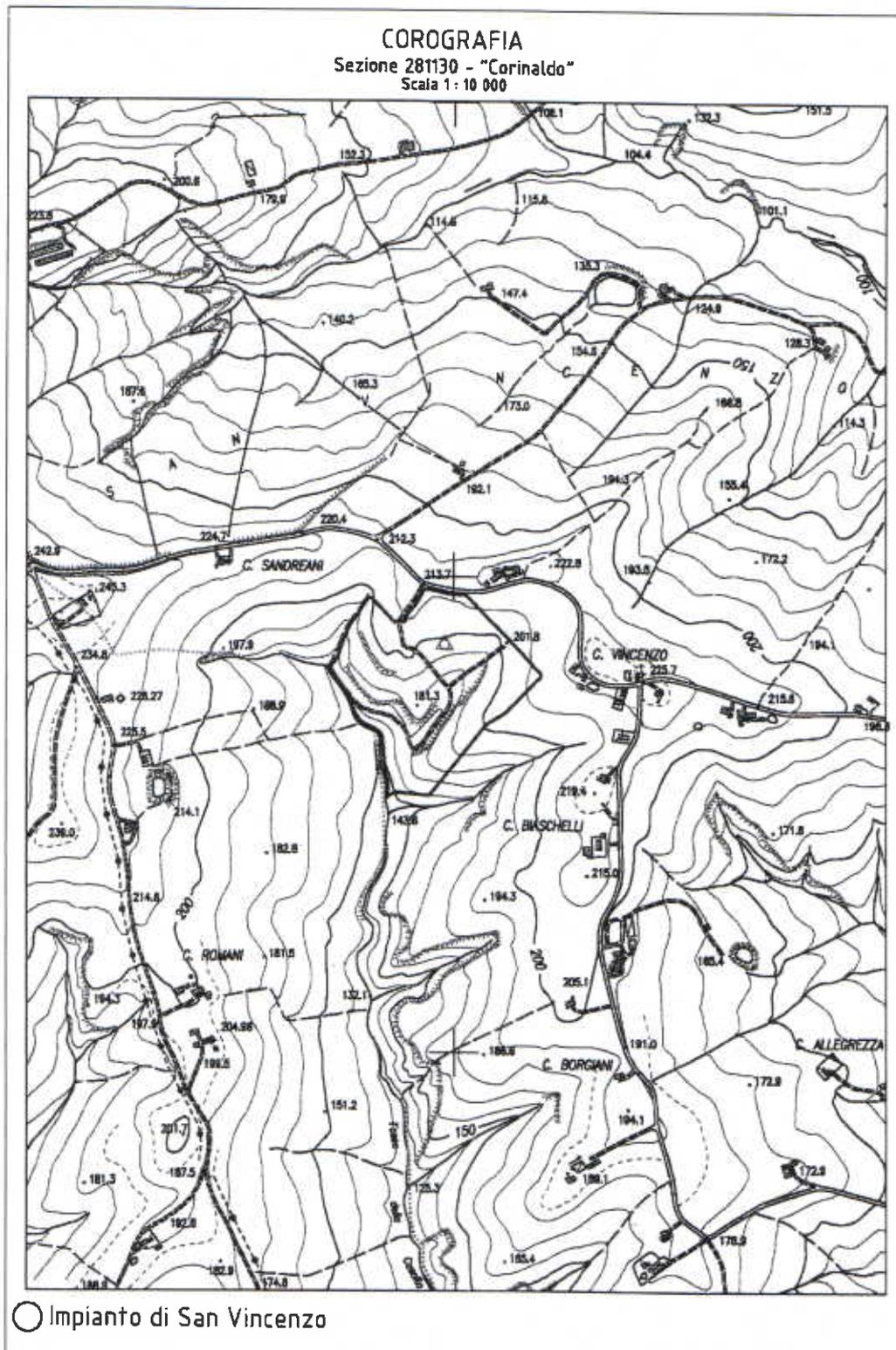
- **10 aprile 2003** - nascita dell'**A.S.A. Azienda Servizi ambientali S.r.l.** su iniziativa del Comune di Corinaldo, per colmare un vuoto amministrativo, venutosi a creare all'inizio del 2003, relativamente alla gestione della Discarica per rifiuti non pericolosi in località San Vincenzo nel Comune di Corinaldo; la società è costituita inizialmente da 8 Comuni: Corinaldo, Ostra, Arcevia, Ostra Vetere, Serra de' Conti, Ripe, Castelleone di Suasa e Barbara.
- **31 ottobre 2003** aderiscono alla società i Comuni di Monterado e di Castelcolonna
- **28 novembre 2003** aderisce anche il Comune di Senigallia.
- **19 dicembre 2003** ottenimento della concessione, dal Comune di Corinaldo, dell'Impianto di Smaltimento di San Vincenzo ed autorizzata alla sua gestione dalla Provincia di Ancona con autorizzazione n. **102/2003**; in questi 8 mesi (da aprile a dicembre) l'ASA S.r.l. ha svolto solo un controllo sull'Impianto per iniziare poi la vera e propria gestione nel **gennaio 2004**.
- **25 gennaio 2005** ottenuta dalla Provincia di Ancona l'approvazione del piano di adeguamento di cui all'art. 17, comma 3, del D.Lgs. 36/2003 e la nuova autorizzazione all'esercizio (D1) della discarica per rifiuti non pericolosi (autorizzazione n. 06/2005) in sostituzione dell'autorizzazione, già in nostro possesso, n. 102/2003.
- **24 gennaio 2007** la Provincia rilascia l'autorizzazione n. 09/2007 che modifica ed integra quella originaria n. 06/2005 e le altre successive.



2.4 Sito

L'insediamento aziendale è ubicato al confine sud del territorio comunale di Corinaldo (AN) in località San Vincenzo, su un'area di circa 120.000 mq.

Documentazione cartografica: la porzione di territorio occupata dal sito aziendale è situata nel Comune di Corinaldo. Nella cartografia IGM, a scala 1 : 25.000 ricade nel Foglio 117, Tavoleta IV N.O., denominata "Corinaldo" della carta d'Italia. Nella Carta Tecnica Regionale a scala 1 : 10.000 ricade nella Sezione 281130, indicata anch'essa "Corinaldo".



2.4.1 Inquadramento urbanistico, geomorfologico, idrografico

L'area in questione è delimitata:

- verso Sud da un piccolo naso morfologico, che dalla località S. Vincenzo scende verso il fosso della Casalta;
- verso Ovest dal fosso della Casalta, in corrispondenza del quale corre in questo tratto anche il limite dei territori comunali di Castelleone di Suasa e Corinaldo;
- verso Nord dalla discarica già esistente;
- verso Est dalla strada comunale che dalla Croce del Termine porta a S. Vincenzo.

La vallecchia collinare, interessata dall'insediamento, appartiene geologicamente alla formazione di argille plioceniche caratterizzate da compattezza elevata e da bassa permeabilità ed è quindi naturalmente dotata delle condizioni idrogeologiche ottimali. La discarica è ubicata in prossimità dell'origine della linea di compluvio vallivo, ciò esenta il deposito da portate pluviali di rilievo da monte.

L'area si sviluppa in un ambito collinare con fossi di diverso ordine che confluiscono più a valle nel Fiume Nevola, il quale a sua volta confluisce nel Fiume Misa, al cui bacino appartiene quindi l'area.

Il bacino è caratterizzato nel suo complesso da terreni prevalentemente impermeabili per cui le acque meteoriche tendono a ruscellare piuttosto che ad infiltrarsi. L'alimentazione dei corsi idrici è per questo motivo quasi totalmente legata all'andamento delle precipitazioni, mentre è del tutto inesistente l'apporto dovuto alle sorgenti.

Il clima è di tipo mediterraneo, caratterizzato da piogge autunnali e primaverili.

Il paesaggio è tipicamente "marchigiano", di tipo rurale, caratterizzato da colline arrotondate, case coloniche di poggio o mezzacosta a presidio del podere coltivato e da diffusione delle colture erbacee.

Sono presenti diverse cenosi vegetazionali naturali localizzate quasi esclusivamente in corrispondenza delle superfici più acclivi e negli impluvi, lungo i fossi.

La fauna di questa area agricola intensiva risulta in genere povera e dominata da specie generaliste, che bene si adattano a paesaggi strutturalmente semplici e fortemente condizionati dalle attività antropiche.



31/05/07
MILAN

3. LE ATTIVITA'

3.1 Descrizione dell'attività aziendale

La definizione delle attività distinte per fasi e relativi turni di lavoro è la seguente:

a) Attività gestionale/amministrativa:

In questa fase vengono gestiti tutti gli aspetti gestionali, amministrativi e di programmazione tecnica, con particolare riferimento alla pianificazione delle attività di sorveglianza e controllo.

Turni di lavoro 8,30-12,30 / 14,30-17,30

b) Gestione conferimento rifiuti:

In questa fase vengono applicate le procedure di accettazione dei rifiuti conferiti.

Turni di lavoro 7,30-12,00 / 14,00-15,00 (giorni feriali)

7,30-12,00 (sabato)

7,30-11,30 (festivi dal 15 maggio al 15 settembre)

c) Coltivazione giornaliera dei rifiuti:

In questa fase si effettuano la stesura, la compattazione e la copertura dei rifiuti, nonché la gestione del percolato, le opere di manutenzione e di ripristino ambientale; le opere relative alla gestione del biogas dal 01/01/2005 sono realizzate dall'ASJA Ambiente Italia S.p.A. in qualità di concessionaria del biogas prodotto ai fini del suo sfruttamento energetico.

Turni di lavoro 7,30-12,00 / 14,00-16,00 (giorni feriali)

7,30-12,30 (sabato)

7,30-12,00 (festivi dal 15 maggio al 15 settembre)

3.2 Descrizione dell'impianto

L'impianto di smaltimento rifiuti di Corinaldo si sviluppa su una superficie complessiva di 114.314 mq e, come evidenziato in planimetria, può essere suddiviso in diverse zone relative alle successive fasi di utilizzazione nel tempo.

Si possono individuare le seguenti zone che hanno garantito i conferimenti dall'inizio dell'attività nel 1974 fino a tutto il 1998:

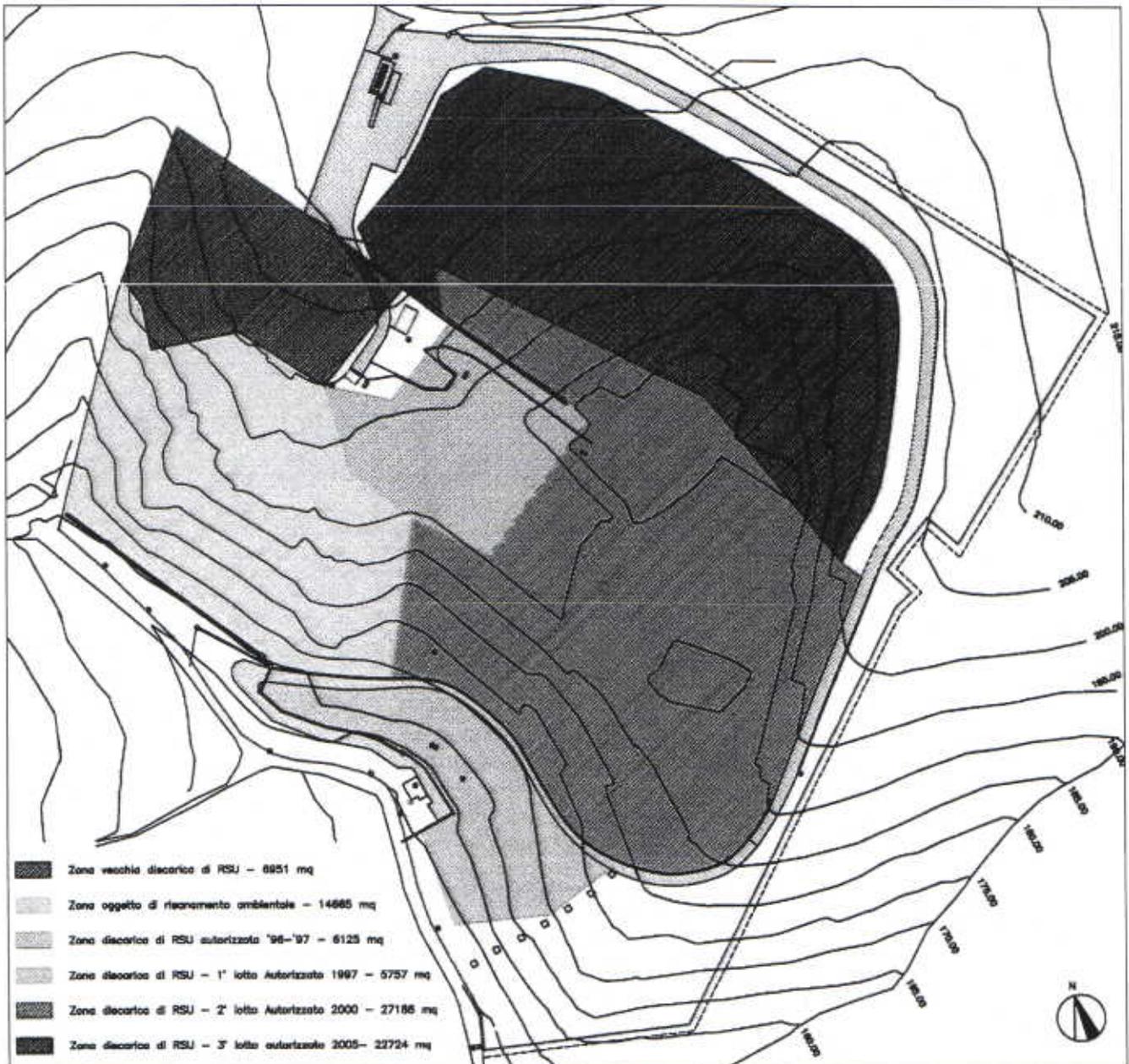
- zona "vecchia discarica": superficie pari a circa 7.000 mq;
- zona di risanamento ambientale: superficie pari a circa 14.700 mq;
- zona discarica autorizzata '96-'97: superficie pari a circa 6.150 mq.

A partire dal gennaio 1999 l'impianto ha subito un significativo ampliamento sviluppandosi nei seguenti tre lotti funzionali:

- 1° lotto autorizzato nel 1997 entrato in funzione a partire da gennaio 1999: superficie pari a circa 5.750 mq;
- 2° lotto autorizzato nel 2000 e attualmente in corso di coltivazione: superficie pari a circa 27.200 mq;
- 3° lotto autorizzato 2005 in fase di preparazione: superficie pari a circa 22.700 mq.

La capacità complessiva dei lotti 1-2-3 ammonta a circa 821.000 t e al 01/01/2005 la capacità residua dell'impianto ammontava a circa il 64% del totale dei tre lotti autorizzati.





L'impianto relativo al 1°, al 2° e al 3° lotto si sviluppa su un'invaso la cui impermeabilizzazione è ampiamente garantita dalla formazione argillosa marnosa che, con un coefficiente di impermeabilizzazione $K=10^{-8}$ cm/sec, rispetta ampiamente la normativa tecnica. In fase di realizzazione dell'impianto sul fondo è stata eseguita un'escavazione, per lo spessore di 1 m, del materiale sottostante al piano di abbancamento; ristesura del materiale medesimo, compattato in tre strati successivi: i primi due dell'altezza di 35 cm fino ad ottenere la densità pari al 90% della massima ottenibile con la prova Proctor; il terzo, dell'altezza di 30 cm, miscelato con bentonite e compattato come sopra al fine di eliminare la presenza e gli effetti della stratificazione esistente.

A valle dell'invaso è stato realizzato un argine rivestito nella parte interna con una geomembrana in PEAD dello spessore di 2 mm di tipo strutturato, protetta con uno strato di tessuto non tessuto e con un manto di pneumatici intasati con materiale inerte non calcareo.

L'impianto è dotato delle seguenti attrezzature:

- box accettazione con relative attrezzature quali: sistema pesatura, sistema video sorveglianza, sistema gestione percolato prodotto, centralina meteorologica;
- sistema a barre per regolare l'accesso alla zona di scarico;

3/18/07

- vasca accumulo percolato di valle dotata di sistema automatico di sollevamento;
- vasche accumulo percolato di monte;
- torcia biogas;
- impianto generazione energia elettrica da biogas;
- cabina elettrica ENEL;
- sistemi di monitoraggio ambientale (piezometri, pozzi, inclinometri);
- struttura adibita a spogliatoi;
- zona a verde attrezzato;
- celle di lavorazione abbancamento.

3.3 Gestione dell'impianto di smaltimento

3.3.1 Modalità di conferimento nell'Impianto di Smaltimento

Sono ammessi all'impianto di smaltimento gli autocompattatori e gli automezzi dotati di cassone scarrabile e/o ribaltabile provvisti di sistemi idonei ad evitare la dispersione eolica, le perdite accidentali di rifiuti e il percolamento dei liquami. I mezzi devono essere mantenuti in adeguate condizioni di igiene e pulizia.

Agli autisti è chiesto di osservare le seguenti norme per la prevenzione dei rischi:

- indossare mezzi di protezione individuale (guanti, calzature antinfortunistiche, ecc.);
- osservare le disposizioni impartite dal personale della discarica;
- far presente al personale della discarica eventuali disfunzioni e/o malfunzionamenti del proprio mezzo;
- è fatto divieto assoluto di fumare e/o usare fiamme libere;
- attenersi alla segnaletica presente;
- non sono consentite velocità superiori ai 20 km/ora;
- non è consentito il transito e la sosta dei mezzi al di fuori delle piste e dei piazzali di volta in volta predisposti e indicati da apposita cartellonistica e/o dal personale interno;
- gli eventuali teli di protezione del carico andranno rimossi nella "zona attesa scarico".

Una volta entrati nell'impianto i mezzi si posizionano sulla pesa per permettere al personale dell'ufficio accettazione di effettuare le seguenti verifiche di ammissione:

- controllo della documentazione relativa ai rifiuti, compreso, se previsto, il formulario di identificazione di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 22 del 1997. Gli automezzi di raccolta che conferiscono rifiuti urbani sono esentati dalla presentazione del Formulario di identificazione del Rifiuto. Per il conferimento di rifiuti speciali assimilabili e/o di rifiuti solidi urbani con mezzi diversi da quelli della raccolta, il trasportatore si deve presentare all'incaricato addetto alla pesatura munito del Formulario di Identificazione previsto dalla normativa vigente in materia;
- ispezione visiva del carico di rifiuti e verifica la conformità del rifiuto alle caratteristiche indicate nel formulario di identificazione di cui al decreto del Ministro dell'ambiente n. 145 del 1998;
- sottoscrizione delle copie del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati;
- verifica sulla regolarità delle autorizzazioni al trasporto dei rifiuti (iscrizione all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti, autorizzazione provinciale) delle Ditte che conferiscono all'impianto.

Effettuate le verifiche di accettazione, viene eseguita la pesatura mediante pesa elettronica, assegnando un numero progressivo ad ogni carico; stampa un cartellino da cui risultano: giorno e ora di entrata all'impianto e giorno e ora di uscita dall'impianto, soggetto produttore dei rifiuti; tipologia rifiuto; targa automezzo; numero progressivo conferimento; peso lordo; tara e peso netto.



Accettazione camion in discarica

Handwritten signature and date: *Kavica 2007/07*

Effettuate le operazioni di accettazione il mezzo conferente si posiziona nella "zona attesa" davanti alle sbarre comandate elettricamente dall'ufficio accettazione.

Se la "zona attesa scarico" è libera viene consentito l'accesso a detta zona, altrimenti il mezzo attende dietro la sbarra chiusa e l'autista resta all'interno dell'abitacolo.

Nella "zona attesa scarico", indicata da apposita segnaletica e/o dal personale interno, gli eventuali teli di protezione del carico devono essere rimossi e si attende fin quando la "zona scarico" non viene liberata e/o su disposizioni del personale interno che autorizzano l'ingresso alla "zona scarico".

Una volta arrivati nella suddetta zona, prossima alla cella di coltivazione, è possibile effettuare le operazioni di scarico, rispettando le seguenti disposizioni, oltre a quelle impartite dal personale della discarica:

- ➔ gli autisti devono rimanere sul proprio mezzo durante tutta la durata delle operazioni di scarico, è consentita la discesa dal mezzo solo per l'apertura dei portelloni di scarico e/o agli autisti di mezzi dotati di apparati di scarico comandati dall'esterno della cabina;
- ➔ gli autisti devono accertarsi che persone e mezzi terzi siano posti a distanza di sicurezza sufficiente prima di azionare dispositivi automatici di scarico;
- ➔ una volta effettuato lo scarico il personale dell'impianto ispeziona visivamente i rifiuti solidi scaricati e accerta che non siano presenti materiali non corrispondenti alle caratteristiche dei rifiuti dichiarati nel formulario. Nel caso gli stessi rilevino presenze anomale, di materiali e rifiuti non compatibili o potenzialmente pericolosi, non provvederà all'abbancamento e attuerà le procedure di seguito indicate;
- ➔ non appena terminate le operazioni di scarico il mezzo deve immediatamente disimpegnare la piazzola di scarico per consentire la rimozione dei rifiuti da parte degli addetti.



Scarico camion nella piazzola



Abbancamento rifiuti nelle apposite celle



Copertura rifiuti con terra



Copertura rifiuti con apposito telo

Nel caso in cui all'atto dello scarico risultassero presenti dall'ispezione visiva tipologie di rifiuti non dichiarate e/o non compatibili verranno adottate le seguenti misure:

- immediato blocco dello scarico;
- delimitazione visiva del materiale scaricato;
- immediata esecuzione di documentazione fotografica;
- prelievo campione per analisi;
- immediata richiesta di intervento degli organi di controllo: Provincia e Dipartimento ARPAM territorialmente competente;
- eventuale richiesta intervento ai Carabinieri (NOE) e, qualora necessario, ai Vigili del Fuoco.

Effettuato lo scarico il mezzo torna all'ufficio accettazione per le operazioni di pesatura, l'autista firma la documentazione preposta dall'ufficio accettazione ed esce dall'impianto.

L'abbancamento avviene, per ragioni di opportunità, in settori identificati in fasce.

In particolare, le fasce sono disposte con andamento parallelo e/o perpendicolare alle curve di livello, in modo da garantire la minore superficie di abbancamento esposta.

I lavori di preparazione del fondo (sbancamenti, drenaggi di fondo, impermeabilizzazione, ecc.) sono eseguiti per settori che si sviluppano anche perpendicolarmente alle curve di livello, in modo da rendere subito funzionale con il primo settore il drenaggio principale di fondo.

All'interno di ciascun settore si possono individuare celle di abbancamento progressive, tali da garantire la completa separazione tra le acque di ruscellamento superficiale a monte della cella e le acque di processo (percolato).

Quanto sopra descritto viene realizzato mediante la predisposizione di argini in argilla che delimitano ciascuna cella all'interno del settore i quali vengono rimossi prima della coltivazione della cella adiacente, in modo da avere continuità nel corpo rifiuti a garanzia del funzionamento dei sistemi drenanti.

La coltivazione dei rifiuti giornalieri smaltiti nell'impianto viene attuata limitando al massimo l'ampiezza del sottobacino di coltivazione, adottando il sistema a celle minime, in modo da poter garantire un efficace copertura giornaliera e di ridurre al minimo le infiltrazioni delle acque superficiali nel corpo dei rifiuti, riducendo quindi la produzione di percolato.

Lo spessore dello strato dei rifiuti messi a dimora giornalmente nella cella non supera 1.0 m di altezza.

La compattazione dei rifiuti viene eseguita distribuendo gli stessi su tutta la superficie della cella di coltivazione individuata, attraverso una serie di rullaggi incrociati eseguiti mediante compattatore meccanico del peso minimo di 27 t.

Con la compattazione si raggiunge per i rifiuti messi a dimora un peso per unità di volume almeno pari a 0.85 - 0.95 t/m³, per eliminare fenomeni di instabilità.

La copertura giornaliera viene assicurata e realizzata mediante stesura di terreno con adeguate caratteristiche di permeabilità in modo da non creare, all'interno del corpo dei rifiuti, sacche o ristagni di percolato e/o biogas.

Al fine di ottimizzare la fase della copertura giornaliera si fa uso anche di metodologie alternative, quali l'utilizzo di teli di copertura temporanei (con filtri ai carboni attivi) ed eventuali altre soluzioni tecniche (teli o altre soluzioni tecniche tipo schiume).

3.3.2 Rifiuti conferiti

La società ASA è stata autorizzata all'esercizio (D1) della discarica per rifiuti non pericolosi di Corinaldo con provvedimento n. 06/2005 da parte della Provincia di Ancona. Tale autorizzazione, avente validità fino al 31/01/2009, individua nell'allegato 1 la tipologia di rifiuti conferibili nell'impianto medesimo.



L'autorizzazione è stata modificata con provvedimento n. 84/2005 dalla Provincia di Ancona in seguito all'emanazione della Legge n. 248 del 02/12/2005. In base a quest'ultima modifica dell'autorizzazione l'impianto può ricevere:

- fino al 31/12/2007 possono essere smaltiti nella discarica i rifiuti solidi urbani indicati in allegato 1 a lato riportato e i rifiuti speciali assimilabili agli urbani di cui al paragrafo 1.1.1 della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984, nonché i fanghi di cui al paragrafo 4.2 della citata D.C.I. in conformità ai valori limite e ai criteri di assimilabilità previsti dalla medesima deliberazione;
- a decorrere dal 01/01/2008 potranno essere collocati in discarica i rifiuti urbani di cui all'art. 2, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 36/2003, classificati come non pericolosi nel Capitolo 20 dell'elenco europeo dei rifiuti, le frazioni non pericolose dei rifiuti domestici raccolti separatamente ai rifiuti non pericolosi assimilati per qualità e per quantità ai rifiuti urbani. Possono inoltre essere conferiti i rifiuti inclusi nella lista di cui all'art. 6, comma 1, lettera b) del D.M. 03/08/2005.



Provincia
di Ancona

ALLEGATO 1 - Elenco tipologie conferibili nella discarica in Via S. Vincenzo - Cornalio

C.E.R.	DESCRIZIONE
20	RIFIUTI URBANI (Rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali nonché dalle istituzioni) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01	Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
20 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 10	Abbigliamento
20 01 11	Prodotti tessili
20 01 28	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi di quelli di cui alla voce 20 01 27
20 01 30	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135
20 01 38	Legno diverso di quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	Plastica
20 01 40	Metallo
20 01 41	Rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminere
20 01 99	Altre frazioni non specificate altrimenti
20 02	Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 02 02	Terra e roccia
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili
20 03	Altri rifiuti urbani
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati
20 03 02	Rifiuti dei mercati
20 03 03	Residui della pulizia stradale
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche
20 03 06	Rifiuti della pulizia delle fognature
20 03 07	Rifiuti ingombranti
20 03 99	Rifiuti urbani non specificati altrimenti
RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI, INDIPENDENTEMENTE DALLA LORO CODIFICA	

Di seguito sono riportati i dati relativi ai conferimenti nel periodo compreso tra gennaio 2003 e dicembre 2006.

Come si evidenzia nel grafico il rapporto tra rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili mostra un trend in costante crescita conformemente alla natura di impianto strategico per rifiuti solidi urbani, così come definito dalla programmazione provinciale (Piano Provinciale Gestione Rifiuti).

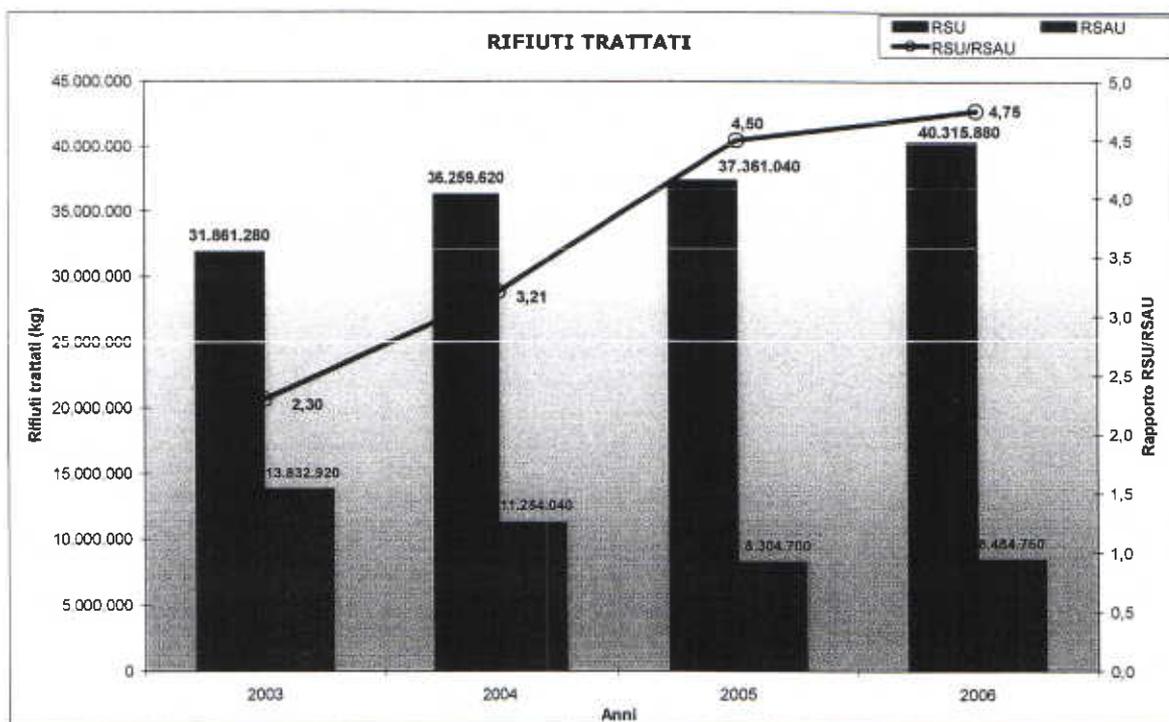
Tipologia	Rifiuti (kg)
RSU '03	31.861.280
RSAU '03	13.832.920
RSU '04	36.259.620
RSAU '04	11.284.040
RSU '05	37.361.040
RSAU '05	8.304.700
RSU '06	40.315.880
RSAU '06	8.484.760

RSU: Rifiuti Solidi Urbani

RSAU: Rifiuti Solidi Assimilabili Urbani

Il rispetto della prescrizione autorizzatoria a riguardo della percentuale dei RSAU conferiti che non deve superare il 30% del totale dei rifiuti conferiti viene garantito dal monitoraggio mensile del rapporto RSAU/Rifiuti totali conferiti; i dati sono acquisiti mediante apposita interrogazione al SW di gestione del registro di carico e scarico.

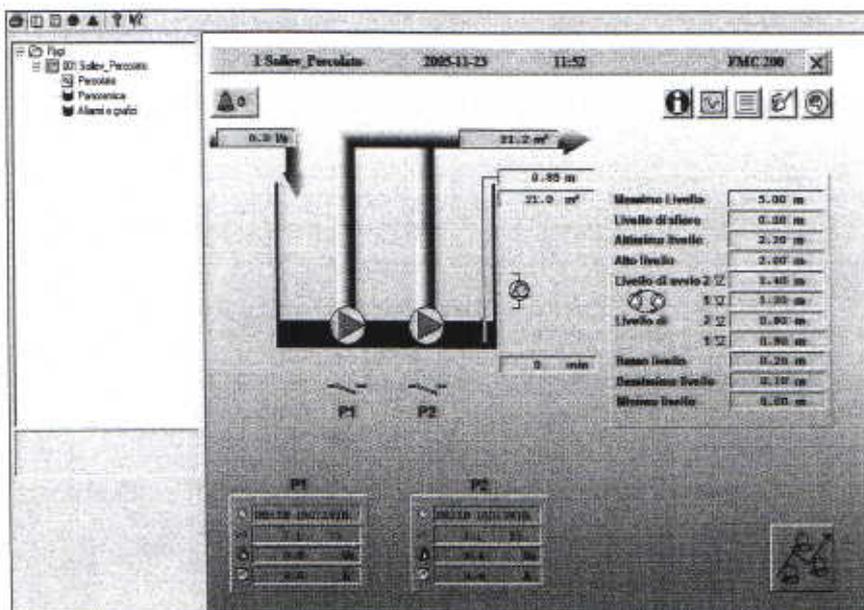
DET NORSKE VERITAS
 * 1984 *
 Mac. PNY
 31/10/2007



3.3.3 Gestione Percolato

L'impianto di smaltimento è dotato sul fondo di una rete di drenaggio che raccoglie il percolato e lo confluisce in una vasca ubicata a valle delle aree di abbancamento.

In coincidenza di tale vasca di valle sono in funzione misuratori di livello e un sistema di misurazione delle ore lavoro delle pompe da cui è possibile ricavare indirettamente i quantitativi di percolato prodotti dall'impianto, ed essenzialmente evidenziare situazioni di emergenza (innalzamenti improvvisi di livello).



Dalla vasca di valle il percolato viene rilanciato per mezzo di pompe idonee in due vasche di stoccaggio definite "di monte" dalle quali viene caricato in autocisterne dedicate per il trasporto fino agli impianti autorizzati di smaltimento finale (depuratori).

Le vasche di monte denominate V1 (vecchia vasca) e V2 (nuova vasca, realizzata con i lavori di ampliamento dell'impianto relativi al 3° lotto, stralcio 1), sono alimentate da due diverse linee di adduzione che partono dalla vasca di valle.

L'implementazione della seconda linea (fuori terra) è stata realizzata con i lavori del 3° lotto e consente di operare in maggior sicurezza (controllo eventuali perdite nella linea) e permette lo svolgimento delle necessarie attività di manutenzione sulle vasche di monte.

La vasca di accumulo di valle è stata dotata di un ulteriore sistema di sicurezza in grado di garantire il sollevamento del percolato verso le vasche di monte anche in mancanza di energia elettrica e mancato funzionamento del generatore ausiliario presente. Il presidio è costituito da

una derivazione sulla tubazione di adduzione dove è possibile inserire mediante un ponte una motopompa esterna ausiliaria.

Il percolato prodotto dai rifiuti stoccati nel 3° lotto viene inviato direttamente nella vasca di monte V1 senza passare attraverso la vasca di valle in modo tale da economizzare i consumi energetici in relazione alla minore prevalenza e nello stesso tempo permette di separare le due diverse tipologie di percolato in relazione alla diversa maturazione dei rifiuti.

Lo stoccaggio direttamente a monte del percolato prodotto dai rifiuti del 3° lotto consente inoltre di allontanare lo stoccaggio del refluo dal Fosso della Casata che rappresenta un potenziale punto sensibile in caso remoto di fuoriuscita.

Il sistema di controllo automatico del quantitativo di percolato prodotto ed inviato dalla vasca di valle a quelle di monte consente di verificare il corretto funzionamento delle tubazione di adduzione e di monitorare il ciclo del percolato prodotto dall'impianto (vedi tabella sottostante).

Il controllo sul quantitativo di percolato pompato e del livello delle vasche di stoccaggio di monte (attualmente dotato di sensori di livello elettronici, con precisione centimetrica) viene condotto a cadenza giornaliera, mentre la contabilizzazione viene eseguita a cadenza settimanale.

MISURE MENSILI CICLO (PRODUZIONE - SMALTIMENTO) DEL PERCOLATO PRODOTTO DALL'IMPIANTO										
DATA	Volume Pompato [m ³] dal 3° lotto	Volume Pompato [m ³] dalla vasca valle	Livello vasca monte [m] V1 (vecchia)	Livello vasca monte [m] V2 (nuova)	Volume stoccato a monte [m ³]	Volume stoccato a valle [m ³]	Totale percolato stoccato [m ³]	Percolato smaltito [kg]	Percolato smaltito [m ³]	Bilancio giornaliero smaltito
31/12/06	*	0,0	1,60	0,03	81,5	26,6	108,1	0	0	
01/01/07	*	9,8	1,60	0,23	91,3	26,6	117,9	0	0	9,8
02/01/07	*	0,4	2,10	0,03	106,5	26,7	133,2	48.960	49,0	-33,7
03/01/07	*	6,8	1,38	0,27	82,5	21,7	104,2	35.660	35,7	-64,7
04/01/07	*	0,0	0,80	0,27	53,5	26,7	80,2	35.500	35,5	-59,5
05/01/07	*	17,3	0,18	0,52	35,0	7,4	42,4	35.770	35,8	-73,6
06/01/07	*	0,0	0,28	0,52	40,0	7,4	47,4	0	0	5,0
07/01/07	*	0,0	0,35	0,52	43,5	7,4	50,9	0	0	3,5
08/01/07	*	7,0	0,41	0,62	51,5	28,4	79,9	22.900	22,9	6,1
09/01/07	*	20,2	0,19	0,67	43,0	4,0	47,0	35.490	35,5	-68,4
10/01/07	*	0,0	0,31	0,47	39,0	14,9	53,9	0	0	6,9
11/01/07	*	0,0	0,35	0,47	41,0	21,2	62,2	0	0	8,3
12/01/07	*	14,8	0,41	0,47	44,0	6,9	50,9	35.950	36,0	-47,3
13/01/07	*	0,0	0,03	0,70	36,5	12,0	48,5	0	0	-2,4
14/01/07	*	0,0	0,03	0,70	36,5	12,0	48,5	0	0	0,0
15/01/07	*	0,0	0,02	0,70	36,0	22,4	58,4	0	0	9,9
16/01/07	*	0,0	0,12	0,70	41,0	27,3	68,3	12.240	12,2	-2,3
17/01/07	*	6,7	0,32	0,72	52,0	21,8	73,8	0	0	5,5
18/01/07	*	0,0	0,42	0,72	57,0	27,1	84,1	12.040	12,0	-1,7
19/01/07	*	7,3	0,72	0,74	73,0	22,3	95,3	35.490	35,5	-24,3
20/01/07	*	7,2	0,13	0,74	43,5	27,9	71,4	0	0	-23,9
21/01/07	*	0,0	0,13	0,74	43,5	27,9	71,4	0	0	0,0
22/01/07	*	7,5	0,33	1,01	67,0	28,0	95,0	0	0	23,6
23/01/07	*	0,0	0,33	1,28	80,5	22,7	103,2	37.410	37,4	-29,2
24/01/07	*	7,6	0,54	0,69	61,5	29,4	90,9	0	0	-12,3
25/01/07	*	7,8	0,81	0,89	85,0	27,0	112,0	23.740	23,7	-2,6
26/01/07	*	0,0	1,17	1,07	112,0	23,1	135,1	35.680	35,7	-12,6
27/01/07	*	7,9	0,55	1,07	81,0	29,3	110,3	0	0	-24,8
28/01/07	*	0,0	0,55	1,07	81,0	29,3	110,3	0	0	0,0
29/01/07	*	8,1	1,33	1,34	133,5	19,9	153,4	23.820	23,8	19,3
30/01/07	*	0,0	1,06	1,61	133,5	25,6	159,1	36.690	36,7	-31,0
31/01/07	*	8,4	0,62	1,32	97,0	20,7	117,7	0	0	-41,4
Totali	332,1	144,8			97,0	20,7	117,7	467.340	467,3	0,0

Note: * Il volume pompato dal 3° LOTTO è ricavato dalla differenza tra il percolato smaltito e quello pompato dalla vasca di valle; a tale differenza viene sommato la differenza di percolato stoccato tra l'ultimo giorno del mese corrente (31/01) e l'ultimo giorno del mese precedente (31/12)

C.C.I.A.A. MILANO

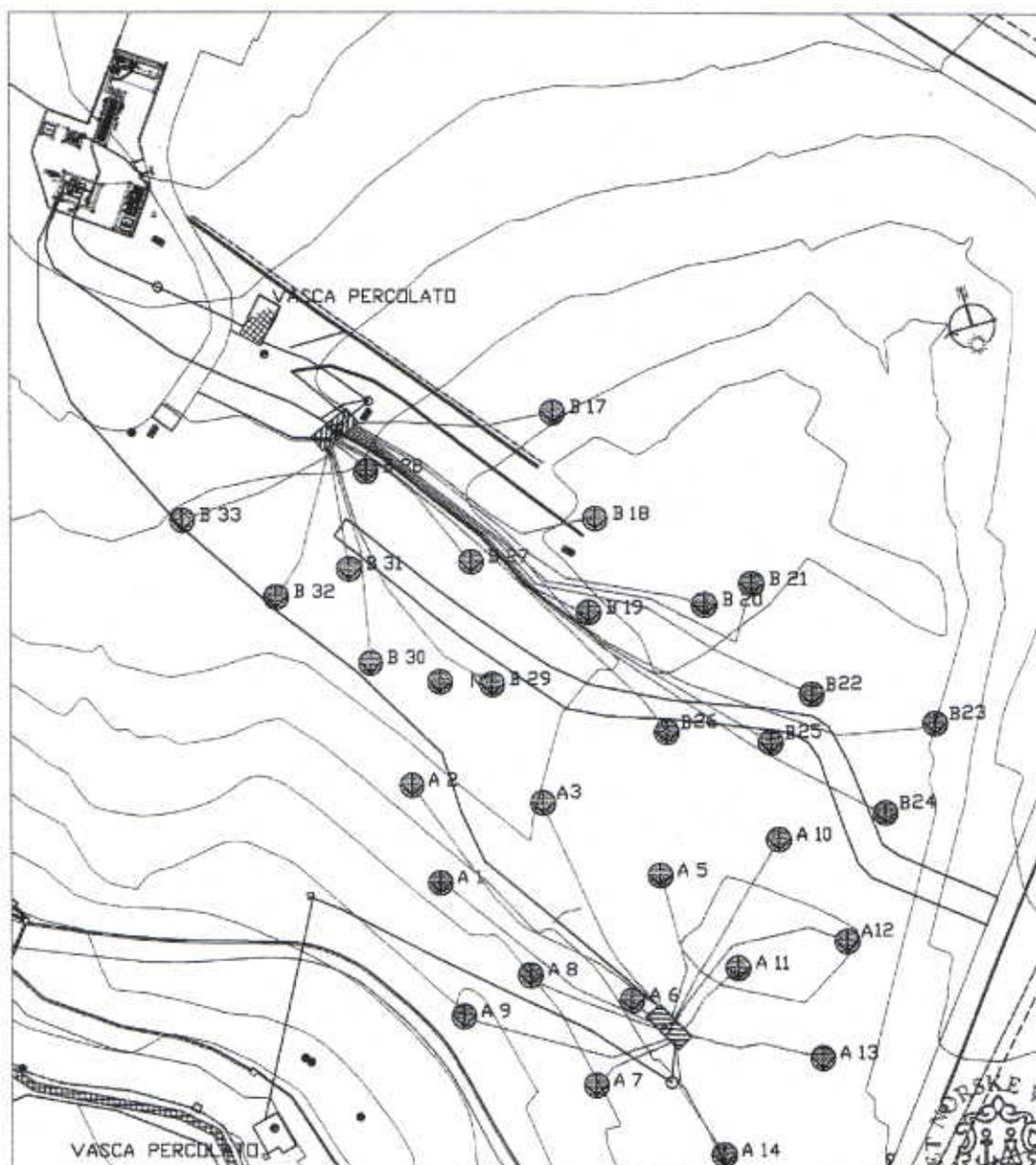
3.3.4 Gestione Biogas

La captazione del biogas è ottenuta mediante 29 pozzi (camini) verticali. Alcuni di questi pozzi sono stati eseguiti in opera (innalzati con il procedere della coltivazione), mentre la maggior parte di essi è stata trivellata nel secondo semestre del 2004. Ognuno di questi pozzi è collegato con una propria tubazione esterna a una sottostazione di regolazione (attualmente sono presenti n. 2 sottostazioni) a sua volta collegata al sistema di aspirazione.

La depressione necessaria alla captazione è garantita da un unico sistema di aspirazione; dal gennaio 2005 è stato installato e messo in funzione un motore per la produzione di energia elettrica (potenza 1 MW). In precedenza il biogas veniva convogliato e bruciato in torcia ad alta temperatura. La torcia resta ancora in funzione nel caso di emergenza (ad es. guasto del motore di generazione).

Di seguito si riporta la planimetria con indicata l'ubicazione dei pozzi, delle sottostazioni, della torcia e dell'impianto di generazione energia elettrica.

L'impianto di generazione energia elettrica, della torcia di combustione e della rete di captazione - collegamento del biogas è gestito dalla ditta ASJA Ambiente Italia S.p.A. di Torino, quindi è escluso dall'ambito di applicazione del sistema di gestione ambientale ASA.



Planimetria ubicazione camini biogas

3.3.5 Sistema di videocontrollo

L'impianto è dotato di un sistema di sorveglianza e monitoraggio costituito da n. 3 telecamere di cui n. 2 fisse e n. 1 dotata di zoom ottico e direzionabile (360°).

Le telecamere fisse sono rivolte una verso il cancello di ingresso all'impianto in modo da registrare tutti gli accessi e tutte le uscite dei mezzi dall'impianto; l'altra telecamera fissa è puntata verso la zona di scarico dei rifiuti.

La telecamera direzionale comandata dal personale addetto all'accettazione rifiuti è utilizzata durante l'orario di conferimento per la verifica visiva dei rifiuti conferiti sia in fase di pesatura sia in fase di scarico; il personale dell'ufficio accettazione prima dell'ultimazione dell'orario di lavoro provvede a direzionare la telecamera mobile sull'ingresso secondario all'impianto (zona delle sbarre di accesso alla strada di servizio interna).

Il sistema di acquisizione immagini prevede la registrazione in continuo 24 ore su 24 dei dati acquisiti che vengono conservati in supporti ottici digitali.



Sistema videocontrollo

3.3.6. Impianto lavaggio pneumatici mezzi conferitori

A partire da dicembre 2006 l'impianto di smaltimento è dotato di una sezione dedicata al lavaggio dei pneumatici dei mezzi conferitori in uscita dalla zona di scarico.

La sezione impiantistica è completamente automatizzata ed entra in funzione al passaggio dei mezzi; le acque di lavaggio, gestite mediante un sistema a circuito chiuso sono utilizzate per un ciclo della durata di circa 2 mesi, dopodichè vengono avviate a smaltimento dopo averle caratterizzate analiticamente ed avergli attribuito il codice rifiuti CER 16 10 02 (soluzioni acquose di scarto diverse di quelle di cui alla voce 16 10 01*).

La realizzazione di questa sezione rappresenta il raggiungimento di un obiettivo concordato nella Dichiarazione Ambientale 2006.

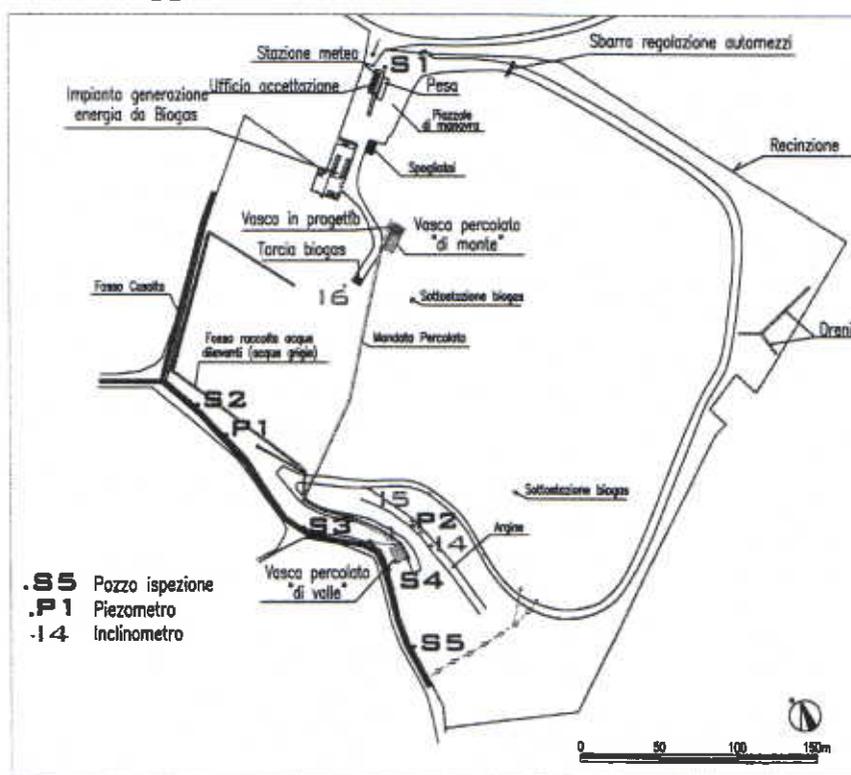
Di seguito si riportano i risultati dell'analisi condotta sulle acque di lavaggio dopo circa 2 mesi di utilizzo dell'impianto.



Sistema lavaggio

Parametri	Dato	Parametri	Dato	Parametri	Dato
Temperatura (°C)	6.0	Fluoruri (ione fluoruro) (mg/l)	0.51	Zinco (mg/l)	0.371
pH	7.79	Acidi umici + acidi fulvici (mg/l)	< 0.1	Solventi organici aromatici (mg/l)	< 0.001
BOD5	15	Fenoli tot. (C ₆ H ₅ OH) (mg/l)	0.089	Solventi organici azotati (mg/l)	< 0.01
COD	104	Arsenico (mg/l)	0.0006	Solventi organici alogenati (mg/l)	< 0.001
Ammoniaca - ione ammonio (mg/l)	< 5	Nichel (mg/l)	0.0116	Solventi organici clorurati (mg/l)	< 0.001
Carbonio organico (TOC) (mg/l)	29.3	Ferro (mg/l)	0.607	Pesticidi clorurati (mg/l)	< 0.001
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	974	Calcio (mg/l)	79.5	Pesticidi fosforati (mg/l)	< 0.01
Conducibilità elettrica a 20°C (µS/cm)	931	Manganese (mg/l)	0.0988	Oli minerali I.R. (mg/l)	2.60
Potenziale di ossidoriduzione (REDOX) (mV)	84.7	Magnesio (mg/l)	12.8	Coliformi fecali (MPN/100 ml)	5x10 ²
Azoto nitrico (come N) (mg/l)	< 0.2	Rame (mg/l)	0.0580	Coliformi tot. (MPN/100 ml)	1x10 ⁴
Azoto nitroso (come N) (mg/l)	0.03	Cadmio (mg/l)	0.0002	Streptococchi fecali (MPN/100 ml)	1x10 ²
Cloruri (ione cloruro) (mg/l)	48.5	Piombo (mg/l)	0.0018	Solidi disciolti tot. (TDS) (mg/l)	974
Solfati (ione solfato) (mg/l)	111	Cromo esavalente (mg/l)	< 0.1	Materiali in sospensione (MST) (mg/l)	41
Fosforo tot. (come P) (mg/l)	0.35	Sodio (mg/l)	38.9	Cromo trivalente (mg/l)	0.0031
Alcalinità tot. (CaCO ₃) (mg/l)	175	Potassio (mg/l)	19.7	Cromo (mg/l)	0.0031
Carbonati (ione carbonato) (mg/l)	< 0.3	Mercurio (mg/l)	0.00037	Boro (mg/l)	0.419
Cianuri tot. (ione cianuro) (mg/l)	< 0.02	Selenio (mg/l)	0.0003	Saggio di tos. Acuta con Vibrio bischeri (% inibizione)	< 20

3.4. Attività di monitoraggio



Ubicazione strumentazioni

3.4.1 Monitoraggio acque sotterranee

Obiettivo del monitoraggio è quello di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di inquinamento delle acque sotterranee sicuramente riconducibili alla discarica.

I pozzi di monitoraggio rappresentativi e significativi sono così individuati:

- n. 1 pozzo ubicato a monte dell'impianto in prossimità dell'area adibita all'accettazione rifiuti, a distanza sufficiente dal sito per escludere influenze dirette;
- n. 4 pozzi ubicati tra il drenaggio di sicurezza previsto dal progetto e il fosso della Casalta;
- n. 2 piezometri, uno ubicato in prossimità dell'argine in terra a protezione della vasca di stoccaggio del percolato di valle e l'altro in prossimità del fosso della Casalta.

Nei cinque pozzi e nei due piezometri individuati viene rilevato il livello della falda con frequenza mensile.

Il piano di monitoraggio delle acque sotterranee comprende i parametri fondamentali, contrassegnati con l'asterisco, riportati nella Tabella 1 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 13/01/03, n. 36 con cadenza trimestrale. Per un monitoraggio significativo vengono effettuati tutti i rilevamenti analitici, di cui alla citata Tabella 1, una volta all'anno.

3.4.2 Monitoraggio acque meteoriche di ruscellamento

Le acque di drenaggio superficiale vengono monitorate ricercando gli stessi parametri previsti per le acque sotterranee con la stessa frequenza.

I punti di prelievo di tali acque è individuato nel drenaggio di sicurezza e nel Fosso della Casalta, quando non è, ovviamente, in regime di secca. I punti di prelievo nel predetto fosso come corpo ricettore di acque superficiali esterne all'impianto, sono presi in due punti di cui uno a monte e uno a valle dell'impianto.

Il monitoraggio delle acque superficiali del Fosso della Casalta è completato con il monitoraggio dei sedimenti del fosso stesso a cadenza annuale.

Individuati due transetti significativi a monte e a valle della discarica, sono effettuati n. 3 (tre) prelievi lungo ciascun transetto, dopodichè riunito il sedimento dei tre prelievi effettuati, in modo da ricavare un campione medio rappresentativo della stazione indicata, si effettuano le analisi relative ai seguenti parametri:

- pH;
- Manganese;
- Cadmio;
- Cromo;
- Ferro;
- Piombo;
- Rame;
- Nichel;
- Zinco;
- Vanadio;
- Saggio di tossicità.

Di seguito si riportano i dati delle analisi chimiche di controllo condotte sull'acqua proveniente dal drenaggio di sicurezza, posto parallelamente al Fosso della Casalta a protezione dello stesso da eventuali contaminazioni delle acque provenienti dal corpo rifiuti. Si riportano le analisi condotte dall'ultimo trimestre 2004 in quanto da quel momento in poi si sono svolte le analisi ai sensi del D.Lgs. 36/03 a seguito dell'approvazione del Piano di Adeguamento e quindi da tale trimestre i dati sono confrontabili.

PARAMETRI RICERCATI	dic-04	mar-05	giu-05	set-05	dic-05	mar-06	giu-06	set-06	dic-06
pH	6.9	7.0	7.0	7.1	6.7	6.9	7.0	7.0	7.2
Temperatura ° C	13.0	12.0	12.7	13.0	12.0	12.3	13.2	13.7	15.5
Conducibilità uS/cm a 20 °C	4 750	4 550	3 900	3 800	900	3 900	2 800	2 500	3 400
Ossidabilità mg/l O ₂ cons.	2.2	2.1	2.0	2.0	0.7	1.8	1.5	0.9	3.1
Cloruri mg/l	860	410	400	450	140	220	140	460	360
Solfati mg/l	25	20	17	14	9	27	20	14	15
Ferro mg/l	0.08	0.05	0.03	0.01	0.03	0.05	0.08	0.20	0.06
Manganese mg/l	Non ril.	0.060	0.020	Non ril.	Non ril.	0.005	0.002	0.008	0.008
Azoto Ammoniacale mg/l	0.20	0.01	0.10	Non ril.	Non ril.	1.10	8.50	Non ril.	7.00
Azoto Nitroso mg/l	0.35	0.02	0.03	Non ril.	Non ril.	0.60	2.10	Non ril.	0.30
Azoto Nitrico mg/l	8.4	8.0	6.0	5.0	4.0	20.0	18.6	18.6	4.5

3.4.3 Monitoraggio del percolato

In coincidenza della vasca di valle sono in funzione misuratori di livello e un sistema di misurazione delle ore lavoro pompe da cui è possibile ricavare indirettamente i quantitativi di percolato prodotti dall'impianto, ed essenzialmente evidenziare situazioni di emergenza (abbassamenti improvvisi di livello).

Il controllo dei livelli nelle vasche e la valutazione del rapporto tra il quantitativo di percolato prodotto e i parametri meteorologici misurati nella stazione meteorologica dell'impianto, permetteranno alla direzione tecnica di eseguire bilanci idrici in base al rapporto piovosità/produzione percolato e al responsabile di cantiere di valutare la funzionalità dell'impianto di raccolta del percolato, nonché verificare la tenuta delle vasche, al fine di valutare l'efficienza delle stesse e, in caso di anomalie, prevedere interventi per ripristinare l'efficienza delle opere danneggiate.

Inoltre si effettua un monitoraggio sulla qualità del percolato analizzando chimicamente ricercando i seguenti parametri:

PARAMETRI PERCOLATO	dic-04	mar-05	giu-05	set-05	dic-05	mar-06	giu-06	set-06	dic-06
pH	8.8	8.7	8.5	8.4	8.7	8.5	8.4	8.3	8.5
Temperatura °C	13.5	14.4	14.6	13.8	13.5	13.0	14.2	14.5	13.2
Conducibilità μ/s cm a 20° C	17 100	16 800	17 100	18 200	16 750	18 230	19 400	19 700	17 100
Ossidabilità mg/l di O ₂ cons.	46.5	42	45.0	49	45	62.3	65.2	60.7	46
Cloruri mg/l	2 620	2 512	2 620	2 710	2 510	3 015	3 230	3 930	2 630
Solfati mg/l	104	99	102	115	98	102	110	115	102
Ferro mg/l	1.45	1.01	1.10	1.5	1.3	1.5	1.6	1.5	1.16
Manganese mg/l	0.30	0.40	0.28	0.30	0.30	0.45	0.56	0.6	0.28
Azoto ammoniacale mg/l	1 350	1 410	1 390	1 400	1 290	1 300	1 402	1 503	1 410
Azoto nitroso mg/l	10.6	9.8	7.7	8.1	8.0	310	128	110	9.7
Azoto nitrico mg/l	70.5	67.5	61.2	75.0	77.5	67.5	44	33	60.2
B.O.D. 5 mg/l	2 450	---	---	---	2 400	2 530	2 780	2 815	2 540
T.O.C. mg/l	8.7	---	---	---	8.5	9.4	10.3	12	10.7
Calcio mg/l	280	---	---	---	210	215	242	257	200
Sodio mg/l	1 680	---	---	---	1 630	1 820	1 915	1 988	1 750
Potassio mg/l	69	---	---	---	67	81	96	102	73
Fluoruri mg/l	0.35	---	---	---	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04
I.P.A. mg/l	Non ril.	---	---	---	Non ril.	0	0	0	0
Arsenico mg/l	Non ril.	---	---	---	Non ril.	0	0	0	0
Rame mg/l	1.52	---	---	---	1.30	1.35	1.4	1.54	1.38
Cadmio mg/l	0.035	---	---	---	0.030	0.03	0.035	0.04	0.035
Cromo tot. mg/l	0.30	---	---	---	0.3	0.3	0.32	0.41	0.4
Cromo VI mg/l	Non ril.	---	---	---	Non ril.	0	0	0	0
Mercurio mg/l	Non ril.	---	---	---	Non ril.	0	0	0	0
Nichel mg/l	0.005	---	---	---	0.006	0.007	0.005	0.008	0.008
Piombo mg/l	0.34	---	---	---	0.38	0.42	0.5	0.61	0.45
Magnesio mg/l	68	---	---	---	72	80	86	92	83
Zinco mg/l	1.52	---	---	---	1.40	1.5	1.48	1.3	1.55
Cianuri mg/l	Non ril.	---	---	---	Non ril.				
Composti organo-alogenati mg/l	0.05	---	---	---	Non ril.				
Fenoli mg/l	0.4	---	---	---	Non ril.				
Pesticidi fosforiti mg/l	Non ril.	---	---	---	Non ril.				
Solventi organici aromatici mg/l	<0.01	---	---	---	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solventi organici azotati mg/l	<0.01	---	---	---	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solventi clorurati mg/l	<0.01	---	---	---	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Viene inoltre effettuato il monitoraggio del livello del percolato in due pozzi drenanti posti a monte dell'argine di fondo al fine di garantire un battente di percolato inferiore a 4 metri a tergo dell'argine.



 31/05/07

3.4.4 Monitoraggio della qualità dell'aria

Le emissioni gassose (biogas) prodotte dalla degradazione dei rifiuti, vengono coltate mediante camini di aspirazione del biogas alle sottostazioni e da qui vengono condotte attraverso la stazione di aspirazione e trattamento al motore per la produzione di energia elettrica.

L'impianto resterà attivo per tutto il ciclo di produzione del biogas, escludendo dispersioni incontrollate dello stesso.

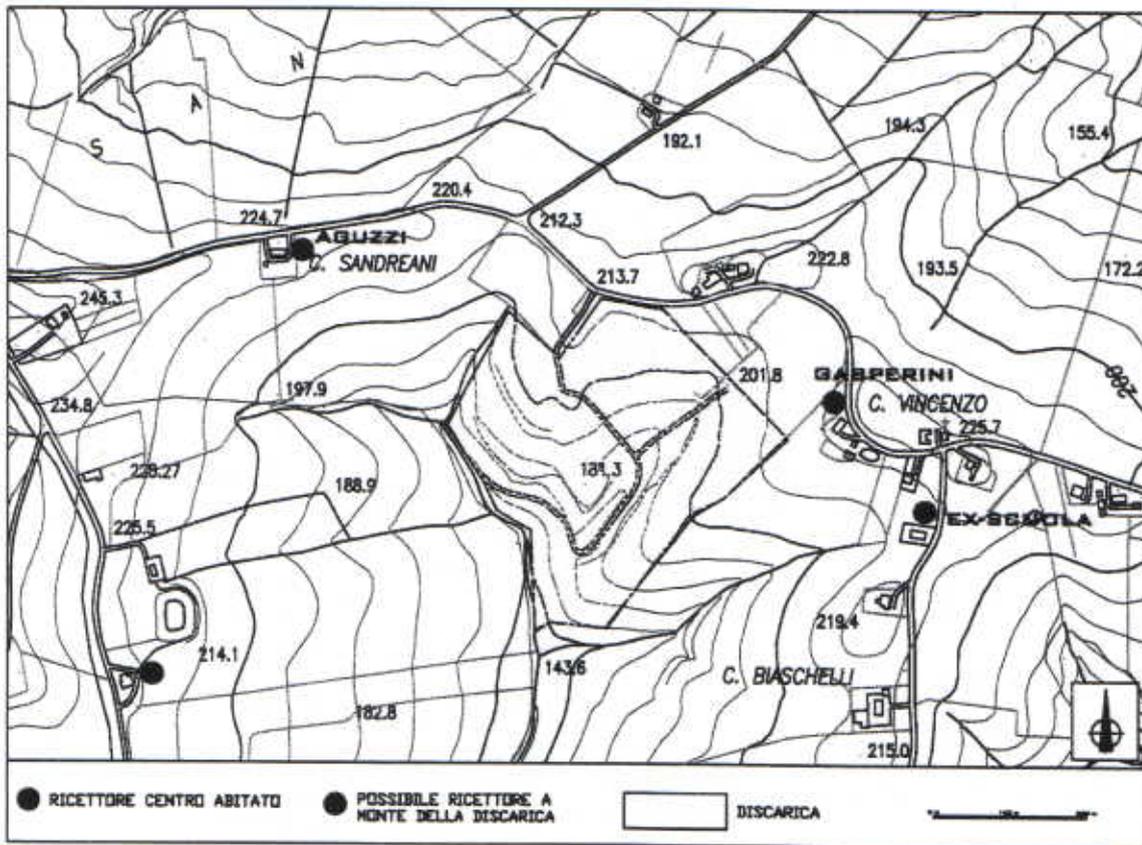
Le emissioni del biogas dai camini vengono monitorate a cadenza mensile in testa a ciascun pozzo al fine di verificare la composizione chimica del biogas per evitare problematiche al corretto funzionamento dell'impianto di generazione di energia elettrica.

I parametri di monitoraggio sul gas di scarica ricercati sono:

- CH₄; CO₂; O₂.

Oltre i parametri di cui sopra date le caratteristiche dell'impianto dedicato ai R.S.U., con cadenza mensile, sono previste indagini per valutare la qualità dell'aria, sui parametri di H₂, H₂S, NH₃, mercaptani, polveri sospese totali (PTS), composti volatili in corrispondenza di ricettori definiti sensibili.

I ricettori sono stati individuati sulla base dell'esposizione del nucleo abitato di San Vincenzo rispetto all'orientamento dei venti dominanti.



In relazione a quanto indicato dal D.Lgs. n. 36/2003, il punto di campionamento a monte della discarica rispetto alla direzione dei venti dominanti provenienti dal III quadrante viene di volta in volta posizionato a seconda della direzione del vento nella giornata di misura (nella planimetria allegata si individuano due possibili ubicazioni).

In relazione all'ubicazione dell'unico nucleo abitato presente (San Vincenzo) nelle vicinanze dell'impianto di smaltimento, qualora nella giornata di misura il vento dominante provenga dai quadranti I e II, si ritiene opportuno procedere alla misura in due ricettori ubicato uno nel nucleo abitato e l'altro sarà individuato a seconda della direzione del vento a valle della discarica.

Manzoni
1864
31/05/07
MILAN

Nella fase di gestione operativa sono inoltre eseguite analisi olfattometriche nei due ricettori sensibili sopra indicati riferiti all'abitato di San Vincenzo con cadenza semestrale. Tali misure sono corredate dalle condizioni meteorologiche relative ai campionamenti stessi (direzione e intensità del vento, temperatura dell'aria).

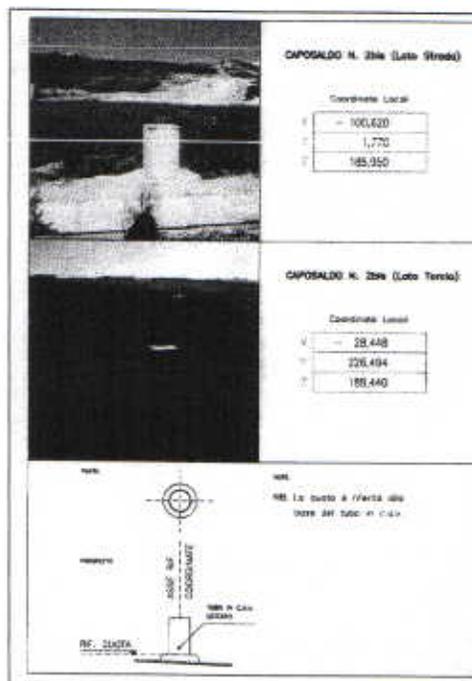
3.4.5 Monitoraggio topografico

La morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito di rifiuti sono oggetto di rilevazioni topografiche a frequenza semestrale.

Tali osservazioni tengono conto anche della riduzione di volume dovuta all'assettamento dei rifiuti e alla loro trasformazione in biogas.

I rilievi eseguiti da tecnici abilitati sono conservati nella sede dell'ASA e la ripetitività delle misure topografiche è garantita dalla presenza di capisaldi fissi presenti nell'impianto e indicanti le sezioni trasversali di progetto.

Le monografie dei suddetti capisaldi (vedi figura a lato) sono conservate nella sede del Gestore.



3.4.6 Monitoraggio meteorologico

La discarica dal mese di giugno del 2004 è dotata di una centralina per la rilevazione dei dati meteorologici quali temperatura, precipitazioni, umidità, conforme a quanto previsto dalla normativa vigente (al D.Lgs. 13/01/03, n. 36).

La tipologia e la frequenza delle misure meteorologiche è quella indicata nella Tabella 2 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 13/01/03, n. 36.

Ubicata sopra la tettoia dell'ufficio accettazione, la centrale meteorologica è costituita da sensori per le misure dei seguenti parametri:

Parametri	Risoluzione	Range	Accuratezza
- Precipitazioni:	0.1 mm	0 ÷ 999 mm	4%
- Temperatura:	0.1°C	-40 ÷ 65°C	0.5°C
- Direzione vento:	1°	0 ÷ 360°	7°
- Velocità vento:	0.1 m/s	1 ÷ 67 m/s	5%
- Evaporazione:	0.1 mm	0 ÷ 999.9 mm	5%
- Umidità:	1%	0 ÷ 100%	3%



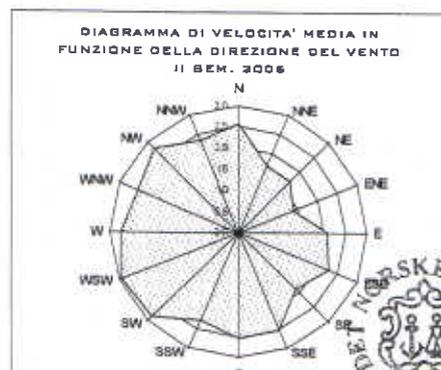
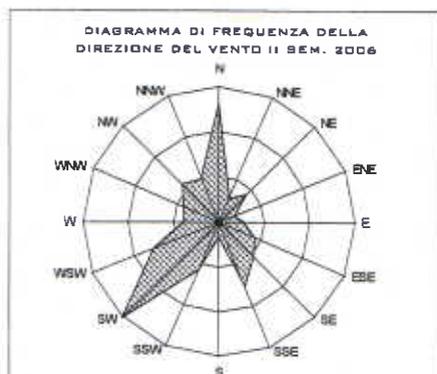
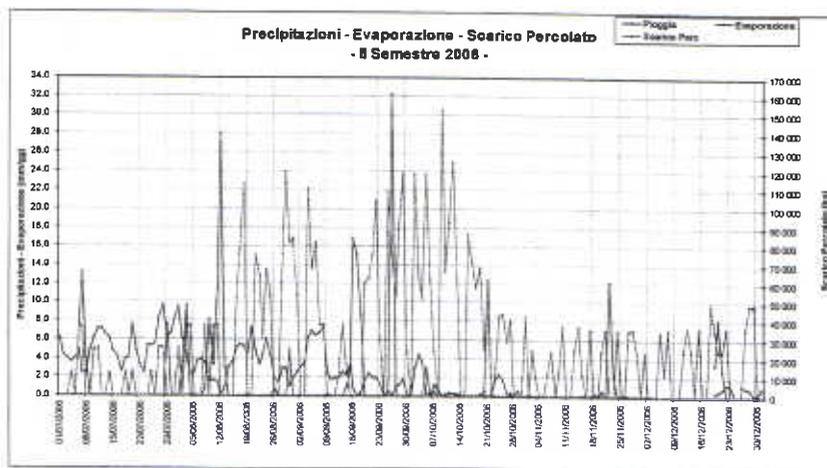
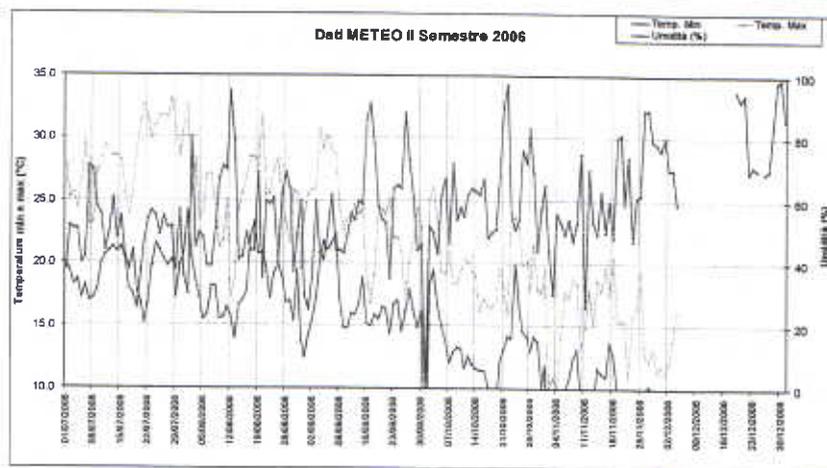
I dati meteo acquisiti sono immagazzinati mediante un software dedicato e vengono pubblicati anche sul sito web dell'azienda.

I dati registrati da tali strumentazioni vengono inviati, tramite un sistema wireless, al PC ubicato nell'ufficio accettazione dell'impianto.

Handwritten signature and date: 31/05/07
 Stamp: DNV MILAN
 Logo: DET NORSKE VERITAS

A titolo di esempio vengono riportati in tabella la tipologia dei dati meteorologici monitorati in una settimana del 2006:

Data		Temp (°C)			Umidità (%)	Vento		Pressione	Pioggia	Evaporaz
		max	min	ore 14:00	ore 14:00	Vel. (m/s)	Direz. (°N)	(Bar)	mm/gg	mm/gg
Lun	06/11	18.3	9.9	17.7	49	3.4	225.0	1024	0.0	0.0
Mar	07/11	17.9	10.6	17.2	54	2.8	225.0	1025	0.0	0.0
Mer	08/11	18.9	12.3	18.8	47	2.0	0.0	1027	0.0	0.0
Gio	09/11	18.9	13.1	18.4	53	3.8	225.0	1025	0.0	0.0
Ven	10/11	14.8	9.2	13.3	75	3.0	247.5	1027	0.0	0.0
Sab	11/11	15.9	5.1	15.0	26	1.8	225.0	1027	0.0	0.0
Dom	12/11	18.6	9.5	17.9	70	1.4	315.0	1012	0.0	0.0



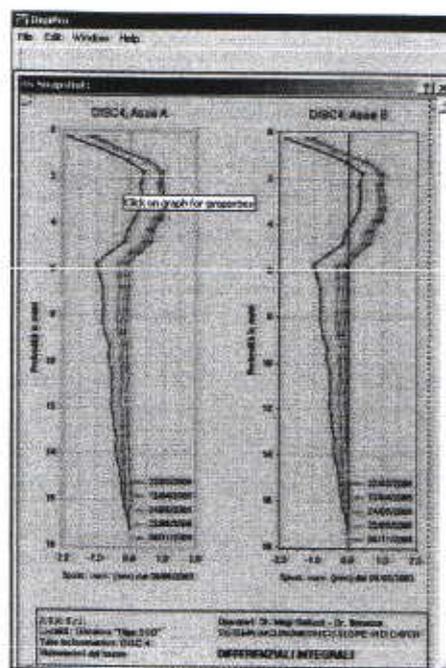
Stampa circolare con il logo di un'azienda e la data '13/05/07'.

3.4.7 Monitoraggio geotecnico

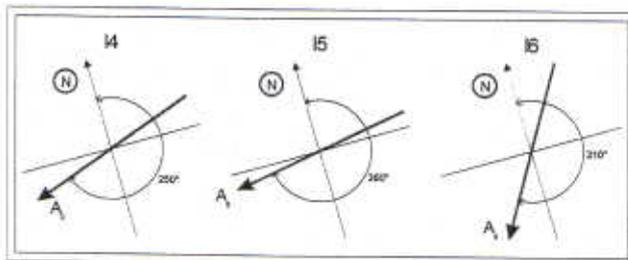
La stabilità della discarica è sorvegliata attraverso una rete di tubi inclinometrici, così definita:

- n. 2 inclinometri posti sul coronamento della diga per il monitoraggio del movimento ed assestamento del terreno costituente la diga medesima;
- n. 1 inclinometro posto in prossimità della torcia del biogas; la funzione è quella di monitorare eventuali assestamenti e movimenti che possono incidere sulla stabilità e funzionalità dell'impianto di trattamento biogas (torcia); da questo inclinometro sarà possibile inoltre valutare eventuali movimenti che interessano la vasca accumulo rifiuti più vecchia dell'impianto di Corinaldo.

La frequenza delle letture inclinometriche è mensile.



POSTAZIONE	INCLINOMETRI					
	Descrizione	Cod.	Lungh. [m]	Lungh. Utile [m]	Quota s.l.m. [m]	Orientaz. guida A ₀
Diga sud	I4		18.0	17.0	164.0	250°
Diga nord	I5		18.0	17.0	164.0	260°
Biogas	I6		21.0	20.0	200.0	210°



3.5 Le autorizzazioni

AUTORIZZAZIONI ALLA GESTIONE

- ⊙ Autorizzazione all'esercizio (operazione D1 di cui all'allegato B al D.Lgs. n. 22/97) della Discarica per rifiuti non pericolosi in Località San Vincenzo - Corinaldo.
(Autorizzazione n. 102/2003 rilasciata dalla Provincia in data 19/12/2003)
- ⊙ Approvazione del Piano di Adeguamento di cui all'art. 17, comma 3, del D.Lgs. n. 36/2003 e autorizzazione all'esercizio (D1) della discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi del D.Lgs. n. 22 del 05/02/1997
(Autorizzazione n. 06/2005 rilasciata dalla Provincia in data 25/01/2005)
- ⊙ Modifica dell'autorizzazione n. 06/2005 del 25/01/2005 della discarica (D1) per rifiuti non/pericolosi siti in via San Vincenzo - Corinaldo, in seguito all'emanazione della Legge 17/08/2005, n. 168.
(Autorizzazione n. 55/2005 rilasciata dalla Provincia in data 28/09/2005)
- ⊙ Modifica dell'autorizzazione n. 55/2005 del 28/09/2005 della discarica (D1) per rifiuti non/pericolosi siti in via San Vincenzo - Corinaldo, in seguito all'emanazione della Legge 02/12/2005, n. 248.
(Autorizzazione n. 84/2005 rilasciata dalla Provincia in data 28/12/2005)

- Ⓢ Modifica dell'autorizzazione n. 84/2005 del 28/12/2005 della discarica (D1) per rifiuti non/pericolosi siti in via San Vincenzo - Corinaldo, in seguito all'approvazione del nuovo piano finanziario.
(Autorizzazione n. 10/2006 rilasciata dalla Provincia in data 02/02/2006)
- Ⓢ Modifica dell'autorizzazione n. 06/2005 del 24/01/2005 e successive modifiche e integrazioni 55/2005 e 84/2005 della discarica (D1) per rifiuti non/pericolosi siti in via San Vincenzo - Corinaldo, con la quale la ditta ASA S.r.l. è stata autorizzata a spostare la torcia di combustione del biogas all'interno dell'impianto di valorizzazione per la produzione di energia elettrica gestito dalla ditta ASJA di Torino.
(Autorizzazione n. 09/2007 rilasciata dalla Provincia in data 24/01/2007)

PROGETTI APPROVATI

- Ⓢ Progetto di sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della Discarica Comunale per RSU.
(Delibera Giunta Regionale n. 1713 del 30/06/1997)
- Ⓢ Progetto esecutivo "sistemazione rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della Discarica Comunale per RSU" 1° lotto.
(Delibera Giunta Regionale n. 3285 del 15/12/1997)
- Ⓢ Dichiarazione di compatibilità ambientale (VIA) del progetto di sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della Discarica Comunale per RSU - progetto esecutivo 2° lotto - variante; approvazione del progetto di sistemazione rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della Discarica Comunale per RSU progetto esecutivo 2° lotto variante.
(Delibera Giunta Regionale n. 820 del 11/04/2000)
- Ⓢ Approvazione del progetto di variante strada interna alla Discarica Comunale Loc. San Vincenzo - variante al progetto approvato con D.G.R. n. 820 del 11/04/2000
(Delibera Giunta Regionale n. 2163 del 17/10/2000)
- Ⓢ Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 12/04/1996 e approvazione ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n° 22 del progetto di sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della Discarica per rifiuti non pericolosi sita in località S. Vincenzo - Corinaldo - 3° lotto funzionale
(Delibera Giunta Provinciale n. 270 del 30/06/2004)
- Ⓢ Rettifica prescrizione alla D.G.P. n. 270 del 30/06/2004 con cui è stato approvato il progetto di sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della Discarica per rifiuti non pericolosi sita in località S. Vincenzo - Corinaldo - 3° lotto funzionale
(Delibera Giunta Provinciale n. 409 del 19/10/2004)
- Ⓢ Approvazione del Piano di Adeguamento di cui all'art. 17, comma 3, del D.Lgs. n. 36/2003 e autorizzazione all'esercizio (D1) della discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi del D.Lgs. n. 22 del 05/02/1997
(Autorizzazione n. 06/2005 rilasciata dalla Provincia in data 25/01/2005)



ACQUE REFLUE

- ⊗ D.Lgs. n. 152 dell'11/05/1999 e successive modifiche ed integrazioni - Autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche provenienti da insediamento abitativo assimilato isolato non adibito a "stabilimento industriale" - servizi igienici a servizio del box prefabbricato presente presso l'Impianto di Smaltimento di Corinaldo e destinato ad ufficio accettazione.
(Autorizzazione allo scarico n. 58 del 30/10/2004)
- ⊗ D.Lgs. n. 152 dell'11/05/1999 e successive modifiche ed integrazioni - Autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche provenienti da insediamento abitativo assimilato isolato non adibito a "stabilimento industriale" - servizi igienici ubicati in box prefabbricato presente presso l'Impianto di Smaltimento di Corinaldo e destinato a servizio dei dipendenti della ditta appaltatrice di alcuni servizi all'interno dell'impianto medesimo.
(Autorizzazione allo scarico n. 53 del 14/05/2004 rilasciata a SO.GE.NU.S.)
- ⊗ D.Lgs. n. 152 dell'11/05/1999 e successive modifiche ed integrazioni - Autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche provenienti da insediamento abitativo assimilato isolato non adibito a "stabilimento industriale" - servizi igienici ubicati in box prefabbricato presente presso l'Impianto di Smaltimento di Corinaldo e destinato a servizio dei dipendenti della ditta appaltatrice di alcuni servizi all'interno dell'impianto medesimo.
(Autorizzazione allo scarico n. 59 del 14/03/2005 rilasciata ad ASJA)

ALBO NAZIONALE GESTORI RIFIUTI

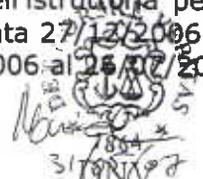
- ⊗ Iscrizione albo nazionale imprese che effettuano la gestione dei rifiuti Iscrizione n° AN/752/C del 22/11/2005 (Camera di Commercio di Ancona) per la **categoria 6/D** (gestione di impianti di discarica per rifiuti urbani tal quali o trattati) **classe B** (quantità annua complessivamente trattata uguale o superiore a 60.000 tonnellate e inferiore a 200.000 tonnellate. L'efficacia dell'iscrizione alla categoria 6/D decorre dal 14/11/2005 al 14/11/2007.

IPPC

- ⊗ Approvazione del Piano di Adeguamento di cui all'art. 17, comma 3, del D.Lgs n. 36/2003 e autorizzazione all'esercizio (D1) della discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.
(Autorizzazione n. 06/2005 rilasciata dalla Provincia in data 25/01/2005); la presente Autorizzazione ai sensi dell'articolo 10 del D.Lgs. 36/2003 costituisce autorizzazione integrata all'Impianto ai sensi del D.Lgs. 59/2005; la Regione Marche in data 13/03/07 con Decreto del Dirigente n. 16/VAA_08 della P.F. (Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali) ha specificato che l'autorizzazione n. 06/2005 costituisce Autorizzazione Integrata Ambientale.

CPI

- ⊗ Il Comune di Corinaldo ha richiesto in data 06/11/2000 il rilascio del CPI al Comando Provinciale di Ancona dei VV.F. per l'attività inerente il gruppo elettrogeno ausiliario presente nell'Impianto di Smaltimento di Corinaldo. Il Comando ha rilasciato il parere favorevole in data 10/02/2001 con lettera prot. n. 30908/3057. Successivamente il Comune ha richiesto la visita di sopralluogo pervenuta al Comando dei VV.F. in data 17/12/2003, Prot. 30908/24875; contemporaneamente il Comune di Corinaldo ha prodotto la "Dichiarazione di Inizio Attività". Il Comando con nota del 12/03/2004 ha comunicato ai sensi della Legge n. 241/90 il responsabile tecnico dell'istruttoria per il rilascio del CPI. Il Comando Provinciale della Provincia di Ancona in data 27/12/2006 ha rilasciato il certificato di prevenzione incendi, con validità dal 26/07/2006 al 25/07/2012 per l'attività n. 64 (2) del D.M. 16/02/1982.



 31/07/07

- Ⓞ Il fornitore di servizi in appalto all'interno dell'Impianto di Smaltimento ha richiesto in data 19/11/2004 il rilascio del CPI al Comando Provinciale di Ancona dei VV.F. per l'attività inerente il deposito di gasolio per i mezzi di cantiere. Il Comando ha rilasciato il parere di conformità in data 15/11/2004 con lettera prot. n. 33372/20587. Successivamente in data 19/11/2004 il fornitore di servizi ha dichiarato la messa in esercizio dell'attività e ha richiesto il sopralluogo per il rilascio del CPI. In data 9/12/2004 il Comando dei Vigili del Fuoco ha trasmesso ai sensi del DM del 04/05/98, la dichiarazione di inizio di attività. Il Comando Provinciale della Provincia di Ancona in data 02/01/2007 ha rilasciato il certificato di prevenzione incendi, con validità dal 26/07/2006 al 26/07/2012 per l'attività n. 15 (1) del D.M. 16/02/1982.

4. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

4.1 Politica ambientale

VISION

POLITICA AZIENDALE PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE

La Direzione Generale si prefigge come obiettivo primario, quello di portare al massimo dell'efficienza il proprio Sistema di gestione per la Qualità riconosciuto conforme alla norma UNI EN ISO 9001:00, da Organismo terzo Accreditato e da questi certificato; ciò gli permetterà di assicurare in modo continuativo la conformità del prodotto/servizio ai requisiti richiesti dal committente, alle legislazioni applicabili e alle Normative di riferimento e di ottenere la certificazione da Ente terzo Accreditato.

La ASA S.r.l. intende diventare leader del territorio nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti, individuando chiaramente le aspettative e le esigenze del cliente per convertirle in requisiti da rispettare, offrendo prestazioni efficaci ed efficienti e fornendo, in relazione a questi, attività tali da assicurare la più ampia soddisfazione del cliente, in un'ottica di miglioramento continuo e di eccellenza aziendale.

Per far questo si impegna ad **elevare le conoscenze e le competenze delle risorse umane** nonché a creare, sviluppare e diffondere a tutti i livelli dell'Organizzazione una cultura della qualità incentrata sulla soddisfazione del cliente. Ciò implica da parte della Direzione Generale la disponibilità di risorse umane e tecnologiche necessarie e un coinvolgimento di tutti verso il miglioramento della qualità del servizio offerto.

Così come è determinante un elevato grado di coinvolgimento di tutte le risorse umane nelle attività di miglioramento della qualità del prodotto/servizio, è strumento privilegiato la diffusione della comunicazione all'interno e all'esterno dell'Organizzazione, anche per permettere la comprensione dei concetti chiave della Politica della Qualità da parte di tutto il personale.

In un sistema così concepito sono basilari l'addestramento e la sensibilizzazione dei Responsabili di funzione e dei loro sottoposti, mediante corsi specifici e sistematici sulle discipline della qualità.

La Direzione Generale ha previsto inoltre una costante e periodica verifica della corretta applicazione delle procedure gestionali, delle istruzioni operative e della Politica della Qualità in tutte le aree aziendali, attraverso verifiche ispettive interne e riesami specifici.

Infine l'efficienza e l'efficacia dei processi saranno tenuti sotto costante controllo mediante l'analisi sistematica dei dati di qualità e delle loro prestazioni, nell'ottica del miglioramento continuo e della maggior soddisfazione del cliente.

Inoltre la Direzione Generale, considerando l'ambiente esterno come uno dei clienti fondamentali della Società, si è prefissa la seguente politica ambientale:

La ditta ASA S.r.l., da sempre attenta al rispetto della normativa ambientale, ha deciso, di:

- ➔ ribadire il proprio impegno nel rispetto sistematico e puntuale della normativa ambientale,
- ➔ adottare un Sistema di Gestione in grado di garantire la riduzione dell'impatto delle proprie attività sull'ambiente circostante.

Per questo motivo opera con un Sistema di Gestione Ambientale, integrato con il Sistema di Gestione per la Qualità, in riferimento ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001 e del Regolamento (CEE) N. 761/01 EMAS. La ASA S.r.l., avendo identificato le proprie attività e servizi che hanno o possono avere un impatto significativo sull'ambiente, s'impegna a perseguire i seguenti obiettivi generali:

- ➔ gestire, preservare e ove possibile diminuire l'utilizzo di risorse naturali;



- ➔ perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali per prevenire o diminuire l'inquinamento e ridurre al minimo le sostanze inquinanti; ciò in particolar modo per quel che riguarda la tutela delle acque, dell'aria e del suolo;
- ➔ salvaguardare l'integrità dell'ambiente durante le attività operative inerenti il servizio offerto per migliorare le proprie prestazioni ambientali nell'ottica della prevenzione dell'inquinamento e della piena soddisfazione di tutte le parti interessate, per rendere le proprie attività sempre più compatibili con la Comunità esterna;
- ➔ mantenere canali di informazione attivi, interni ed esterni, riguardo a problemi ambientali ed alle attività ed azioni che la Società adotta per la tutela dell'ambiente puntando alla trasparenza nelle comunicazioni;
- ➔ provvedere a riesaminare la politica, l'analisi ambientale al verificarsi di modifiche legislative, strutturali o organizzative.

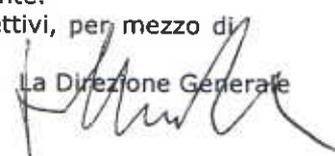
**MISSION
CONOSCENZA, INNOVAZIONE, RESPONSABILITÀ'**

Per raggiungere tali obiettivi la ASA S.r.l.,

è impegnata in un'azione continua e sistematica, attraverso:

- ➔ La sensibilizzazione e la formazione del personale, compresi i nuovi assunti, sugli aspetti ambientali significativi dell'azienda e più in generale sulla tutela dell'ambiente.
- ➔ Il riesame periodico dei programmi, dei sistemi di gestione e degli obiettivi, per mezzo di audit al fine di perseguire il miglioramento.

La Direzione Generale

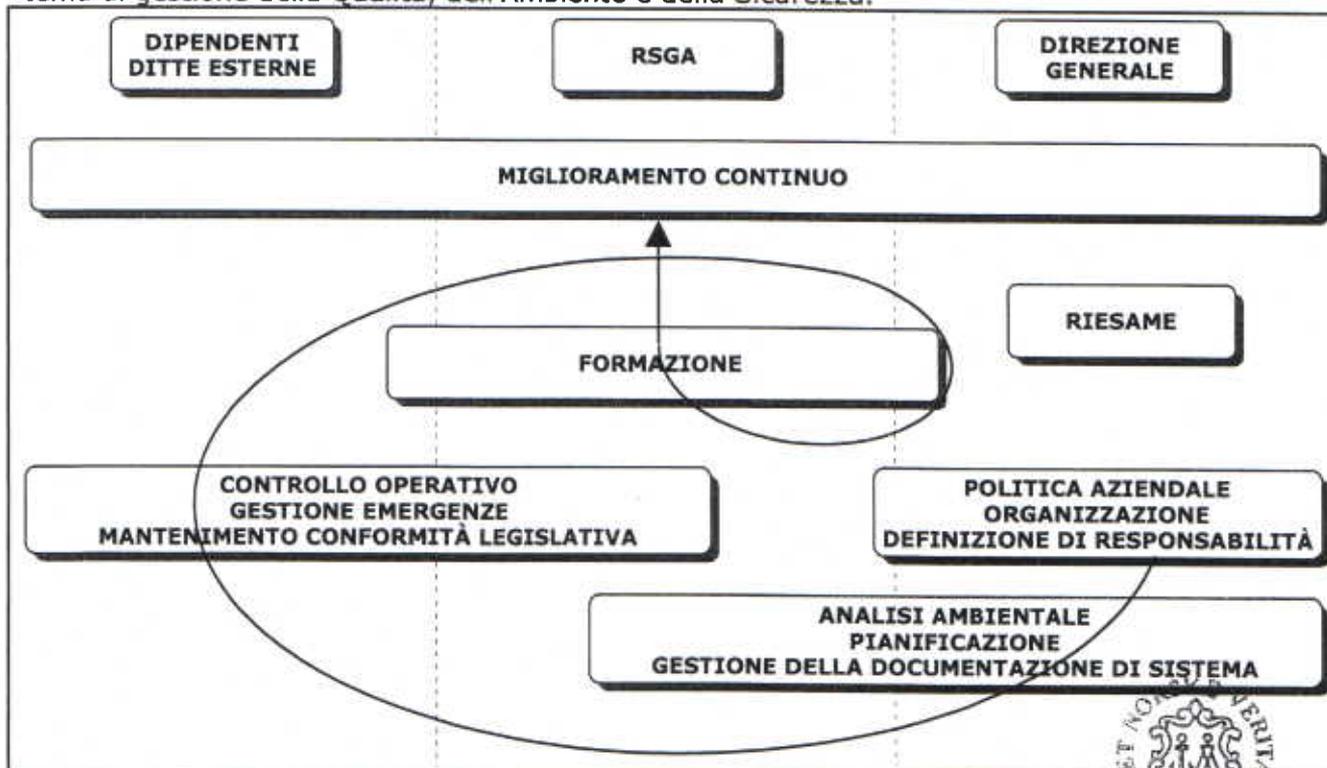


4.2 Organizzazione del Sistema di Gestione Aziendale

La società **ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** ha sempre basato la gestione della propria attività sulla filosofia del miglioramento continuo delle proprie prestazioni nel campo della sicurezza, della gestione ambientale e della qualità, convinta che ciò si traduca:

- nelle migliori garanzie di un corretto operato e di un alto livello di affidabilità dei prodotti e servizi offerti verso le parti interessate (cliente, società civile, comunità locali, pubblica amministrazione, ecc.);
- in un rafforzamento della propria competitività nei confronti della concorrenza.

L'applicazione di questi principi si è concretizzata nell'implementazione del sistema di gestione Aziendale integrato che garantisce, controlla e tiene aggiornate le performance della Società in tema di gestione della Qualità, dell'Ambiente e della Sicurezza.



Schema del sistema aziendale



Punto di partenza per l'elaborazione di questo Sistema Aziendale sono state la Politica Aziendale e le Analisi Iniziali (Analisi Ambientale Iniziale, Analisi dei processi, Valutazione dei rischi), che hanno reso il sistema stesso efficace ed efficiente, riconosciuto nel 2004 conforme alle norme ISO 9001: 2000 e ISO 14001:2004 da parte di DNV.

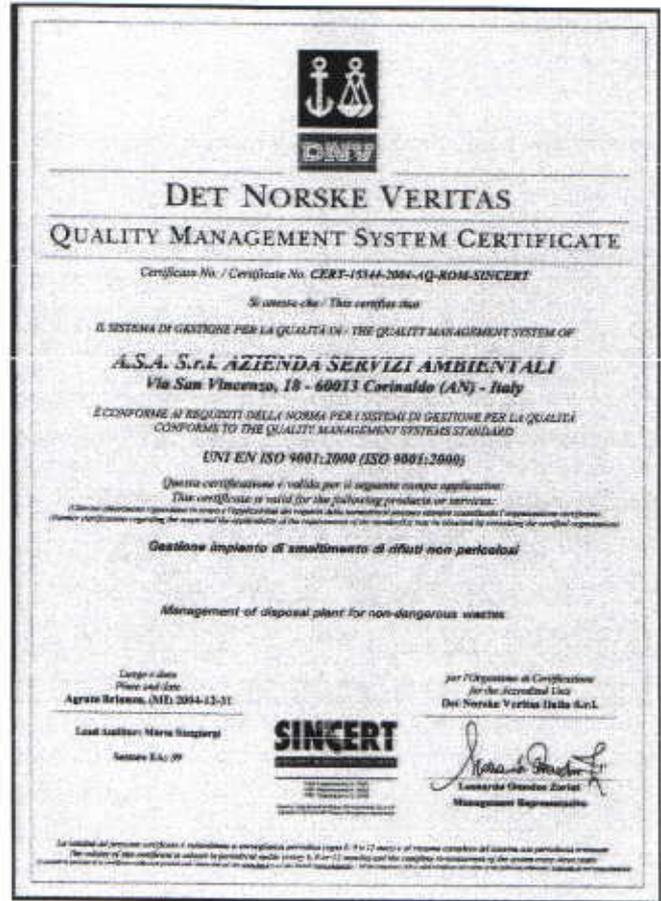
Il campo di applicazione del sistema di gestione ambientale è il seguente:

gestione discarica per rifiuti non pericolosi attraverso le fasi di accettazione, stesura, compattazione e copertura rifiuti.

Di seguito si riporta l'elenco delle procedure del sistema ambientale e di altra documentazione applicabile, con riportato lo stato di revisione ed aggiornamento.

Procedure	Titolo	Rev.	data
PRO 02	Gestione delle Verifiche Ispettive Interne sul Sistema di gestione Integrato (Qualità & Ambiente) e riesame del Sistema da parte del Vertice dell'Organizzazione	01	15.02.05
PRO 03	Gestione delle non conformità di prodotto ed ambientali	01	15.02.05
PRO 05	Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali	03	18.05.06
Istruzioni Operative	Titolo	Rev.	data
IstAmb01	Gestione degli aspetti / impatti ambientali	00	20.04.04
IstAmb02	Gestione amministrativa dei rifiuti prodotti	02	01.07.06
IstAmb03	Monitoraggio e misurazioni sull'Ambientale	00	20.04.04
IstAmb04	Gestione delle emergenze	00	20.04.04
IstAmb05	Gestione emissioni in atmosfera	00	20.04.04
IstAmb06	Gestione dei rifiuti prodotti	01	01.07.06
IstAmb07	Gestione delle materie prime ausiliarie	00	20.04.04
Documenti di registrazione	Titolo	Rev.	data
MOD02	Programma annuale per la Qualità e l'Ambiente	00	20.04.04
MOD09a	Rapporto Monitoraggio qualità dell'aria e misure olfattometriche	00	20.04.04
MOD09b	Rapporto Monitoraggio misure mensili biogas	00	20.04.04
MOD09c	Rapporto Monitoraggio Impianto torcia e combustione biogas	00	20.04.04
MOD09d	Rapporto Monitoraggio e Controllo Demoscazione Derattizzazione	00	20.04.04
MOD09e	Rapporto di monitoraggio pozzi percolato	00	20.04.04
MOD09f	Rapporto monitoraggio Mensile acque sotterranee (pozzi e piezometri)	00	20.04.04
MOD09g	Rapporto Monitoraggio volume percolato pompato giornalmente	01	20.04.04
MOD09h	Misure mensili ciclo (produzione - smaltimento) del percolato prodotto dall'impianto	02	30.01.07
MOD15	Consumi Energetici	00	20.04.04
MOD18	Rapporto giornaliero e relativi controlli	02	16.06.05



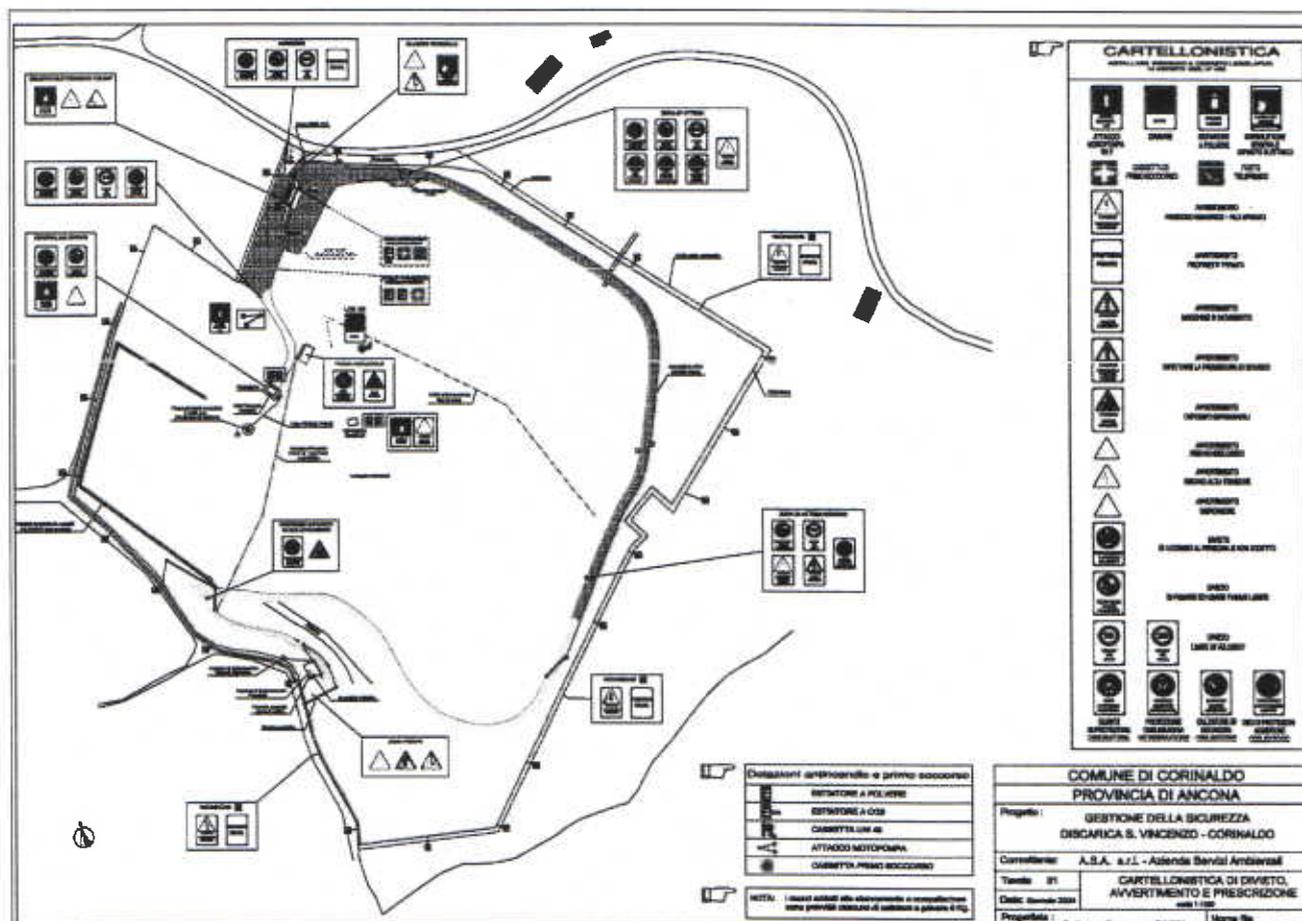


Certificati ISO 14001 - 9001

Il riferimento normativo per quanto attiene la sicurezza è il D.Lgs n. 626/94, la cui rigorosa applicazione ha portato:

- all'attribuzione di responsabilità specifiche (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, nomina del Medico competente);
- alla stesura del documento di Valutazione dei Rischi, aggiornato al bisogno, con l'identificazione dei rischi presenti sul posto di lavoro;
- all'adozione dei DPI necessari;
- alla definizione di un piano di vigilanza sanitaria annuale;
- alla costituzione di squadre di intervento interne;
- alla conduzione periodica di verifiche specifiche in merito;
- alla stesura di procedure attinenti;
- alla programmazione di addestramenti / aggiornamenti;
- alla valutazione delle segnalazioni esposte dal personale con realizzazione dei miglioramenti possibili.





Il sistema aziendale si basa su:

Politica aziendale: distribuita e divulgata a tutti gli interessati.

Definizioni di responsabilità: organigramma, nomina di un rappresentante della direzione per la gestione e la verifica dell'efficacia dei sistemi implementati.

Analisi iniziali: per poter disporre di strumenti iniziali di input per il processo di miglioramento, in conformità alle Norme di riferimento adottate, sono state condotte le analisi iniziali, in particolare:

- **ANALISI DEI PROCESSI:** valutazione di tutti i processi aziendali ed individuazione dei fattori di successo, cioè condizioni, attese delle parti interessate, elementi del mercato o dell'ambiente in cui l'Azienda opera, che possano determinarne l'evoluzione.
- **VALUTAZIONE DEI RISCHI:** evidenziazione dei rischi presenti per gli operatori e definizione delle misure preventive e protettive finalizzate ad evitare che tali rischi possano far scaturire degli infortuni o delle malattie professionali agli addetti alla conduzione dell'impianto.
- **ANALISI AMBIENTALE INIZIALE:**
 - acquisizione degli elementi utili ad individuare gli effetti ambientali e la loro entità, anche al fine di determinare il grado di efficienza ambientale delle attività svolte nel sito;
 - individuazione della normativa ambientale applicabile alle attività svolte nel sito per la verifica della relativa conformità;
 - raccolta delle informazioni atte ad individuare le aree di possibile miglioramento delle prestazioni ambientali sul piano tecnico gestionale;
 - riferimento oggettivo per evidenziare i miglioramenti successivi.

I risultati dell'Analisi sono utilizzati come base di riferimento per la definizione degli obiettivi e traguardi nel programma ambientale del sistema di gestione aziendale, considerando prioritariamente gli aspetti valutati **SIGNIFICATIVI** e **POCO SIGNIFICATIVI** nell'ambito della realizzazione di procedure di controllo e di monitoraggio e del programma annuale di miglioramento.

Formazione e sensibilizzazione: interessa il personale e le Ditte esterne operanti nel sito.
Monitoraggio dei parametri ambientali: secondo le procedure in vigore, è effettuato da tutto il personale operante nel sito sotto il controllo del rappresentante della Direzione.
Rispetto delle prescrizioni legali: effettuato tramite un continuo aggiornamento delle prescrizioni legislative e una corretta divulgazione alle parti interessate; la conformità legislativa viene verificata periodicamente in occasione delle verifiche ispettive interne.

Le normative vengono archiviate per argomento (es. rifiuti, sicurezza) e di esse viene redatto un indice che viene aggiornato ad ogni nuova emanazione. Le prescrizioni applicabili sono riassunte, a cura del responsabile del SGI, in un **registro degli adempimenti legali**, che è lo strumento per gestire gli obblighi derivanti dalle normative cogenti, dove vengono riportati:

- identificazione dell'area di applicazione;
- riferimenti legislativi;
- contenuti delle prescrizioni;
- eventuali scadenze;
- responsabilità;
- eventuale riferimento a Procedura od Istruzione;
- data di aggiornamento;
- firma di approvazione da parte della Direzione.

Dall'elenco degli adempimenti vengono estratti, per funzione aziendale interessata, gli scadenzari, contenenti tutte le prescrizioni di competenza, integrate con le altre scadenze "interne/volontarie", che vengono distribuite ai Responsabili dei Settori interessati che hanno la responsabilità dell'esecuzione di quanto contenuto.

Al cambiamento di una prescrizione di legge applicabile, il RSGI provvede a redigere un nuovo elenco degli adempimenti, a revisionare gli scadenzari e la Direzione ad approvarli e distribuirli in modo controllato.

Verifiche ispettive interne: condotte da personale qualificato finalizzato ad un controllo dell'applicazione e dell'efficacia del sistema.

Qualifica dei fornitori: finalizzata a garantire e controllare che le *performance* dei fornitori siano equiparabili a quelle dell'**ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.**

Piani di emergenza: per essere preparati ad affrontare eventuali situazioni di rischio per l'ambiente e per l'uomo.

Riesame da parte della direzione: svolto periodicamente per la valutazione di tutto il sistema aziendale integrato.

Piano annuale di miglioramento: riportante il programma ambientale.

Tutte le attività di cui sopra sono descritte nel manuale aziendale e le singole attività che hanno influenza sul sistema sono regolate da procedure distribuite a tutti gli interessati.

4.2.1 Rapporto con i fornitori

Il sistema di gestione aziendale integrato si applica anche alle Società che svolgono attività per conto della **ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** in modo continuativo.

Le imprese che svolgono forniture ritenute "critiche" (es. servizi presso il sito, servizi analitici) sono sottoposte alla qualificazione, secondo quanto previsto da specifiche procedure, attraverso la valutazione di:

- autorizzazioni;
- certificazione di Qualità;



- attestati di merito;
- affidabilità, disponibilità, assistenza;
- rispetto delle prescrizioni inerenti la loro attività;
- rispetto dei protocolli tecnici interni sottoscritti.

Ai fornitori viene consegnato ed illustrato il documento informativo relativo ai rischi presenti presso il sito con l'obbligo di divulgazione ai propri dipendenti e l'invito a partecipare agli incontri periodici di formazione e/o aggiornamento.

Il Sistema di gestione aziendale ha lo scopo primario di portare l'azienda ad un miglioramento costante e continuo, concretizzando ed attuando la politica della Direzione.

4.2.2 Formazione e partecipazione del personale

La ditta ASA organizza corsi di informazione, formazione e aggiornamento di tutto il personale addetto alle varie operazioni finalizzati a fornire i criteri da seguire per l'espletamento delle stesse, in ossequio ai criteri di corretta gestione, in linea con le disposizioni di legge.

I corsi programmati vengono effettuati ogni sei mesi o in occasione di nuove norme e/o leggi che interessano l'argomento dello smaltimento dei rifiuti e della gestione delle discariche.

In occasione dei vari corsi, tenuti da tecnici esperti, si redigeranno i verbali nei quali verranno riportati i nominativi dei partecipanti, quelli dei relatori e l'argomento trattato; il documento verrà registrato in un apposito archivio.

4.2.3 Comunicazione

4.2.3.1 Informazione alle autorità

Coerentemente con la politica ambientale della azienda ASA le autorità competenti vengono informate relativamente all'attività svolta attraverso un report semestrale sulla gestione.

Il report conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente affronta i seguenti aspetti:

- i dati di conferimento dei rifiuti in discarica e di produzione/smaltimento del percolato prodotto;
- le principali attività svolte in sito;
- il riassunto e il commento dei risultati delle analisi chimiche e fisiche condotte sui campioni di percolato, delle acque sotterranee e sul biogas;
- il monitoraggio geotecnico (letture inclinometriche e piezometriche);
- il monitoraggio sulla qualità dell'aria (rilevamento di biogas / metano) in punti strategici intorno all'area della discarica;
- i dati registrati dalla stazione meteorologica e di controllo della vasca di percolato di valle;
- i prezzi di conferimento;
- il volume occupato e la capacità residua della discarica.

4.2.3.2 Informazione ai cittadini

La società ASA assicura il dialogo con i portatori di interessi (cittadini ed Enti territoriali, clienti e fornitori) pubblicizzando la politica ambientale aziendale e le informazioni principali a riguardo delle prestazioni ambientali. A tal proposito è stato attivato sin dai primi mesi del 2004 il sito web www.asambiente.it costantemente aggiornato riportante le attività della società e i controlli ambientali più significativi (qualità dell'aria, misure olfattometriche, dati meteorologici).

La società ASA intende sviluppare altre iniziative finalizzate all'informazione e al contatto diretto con le componenti esterne quali le scolaresche, le associazioni ambientaliste e naturaliste, attraverso visite guidate all'interno della discarica, convegni e pubblicazioni.

Handwritten signature and date: 31/05/07. A circular stamp is partially visible with the text "VERITAS" and "1864".

Inoltre la presente dichiarazione è una delle forme di comunicazione utilizzate per la divulgazione degli impegni e delle performance di ASA; la dichiarazione deve essere mantenuta aggiornata e messa a disposizione di tutti i portatori di interesse sopra indicati.



Immagine sito web

5. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI - INDIRECTI

5.1 Identificazione

In conformità alle particolari attività dell'azienda, sono stati considerati i seguenti 9 aspetti ambientali per ogni singola attività in condizioni operative normali, anomale e di emergenza:

1. Emissioni in atmosfera ed emissioni odorigene
2. Scarichi idrici
3. Rifiuti
4. Materie prime e/o ausiliarie (pericolose e/o infiammabili)
5. Risorse naturali e risorse energetiche
6. Contaminazione suolo/sottosuolo/acqua/aria
7. Rumore e vibrazioni
8. Emissioni elettromagnetiche
9. Impatto visivo
10. Incendi
11. Effetti sulla biodiversità

Dall'individuazione di tali aspetti si è passati ad identificare i relativi impatti ad essi correlati sulla base del rapporto causa-effetto che esiste tra loro e quindi corrispondentemente alla valutazione della significatività dell'impatto.

The image shows a handwritten signature and a circular stamp. The stamp contains the text 'CANTON MILANO' and 'MILANO' around a central emblem. Below the stamp, the number '1864' is written, followed by the signature '31/05/07' and 'MILAN'.

5.2 Valutazione della significatività degli impatti ambientali

Per poter rendere il più possibile oggettiva la valutazione della significatività degli impatti ambientali, questa viene eseguita su dati concreti e su parametri basati per formulare il giudizio. La valutazione di significatività dell'impatto viene effettuata secondo il modello di valutazione a due parametri:

1. **P:** indica la probabilità che l'evento accada
2. **G:** indica la gravità delle conseguenze.

Quindi si definisce "Significatività dell'impatto" il prodotto **P x G** che indichiamo con **S**.

Dunque, nel modello di valutazione suddetto, si prende in considerazione la probabilità di accadimento (disponibilità di statistiche nazionali, locali o specifiche del sito in osservazione) e la gravità dell'impatto (durata, estensione ed intensità dell'impatto), il fattore economico (costi per modificare l'impatto, effetto della modifica su altre attività/prodotti e processi, effetti sull'immagine aziendale) e primariamente la conformità legislativa. Il punteggio ed il relativo criterio utilizzato per la valutazione della probabilità è il seguente:

Punteggio	Criterio
1	Improbabile
2	Poco probabile
3	Probabile
4	Altamente probabile

Il punteggio ed il relativo criterio utilizzato per la valutazione della gravità delle conseguenze è il seguente:

Criterio		
PUNTEGGIO	IMPATTO	CONSEGUENZE
1	NULLO O LIEVE	limitate sia nel tempo sia nell'estensione
2	MEDIO	disturbo locale e non duraturo da non sottovalutare
3	GRAVE	danno significativo sia per l'uomo che per l'ambiente
4	GRAVISSIMO	danno molto esteso con effetti duraturi nel tempo e coinvolgimento della popolazione

Il punteggio ed il relativo criterio utilizzato per la valutazione della significatività dell'impatto è il seguente:

Significatività			
PUNTEGGIO	ID	VALUTAZIONE	
Da 1 a 5	PS	Poco significativo	
Da 6 a 10	S	Significativo	
Da 11 a 16	MS	Molto Significativo	

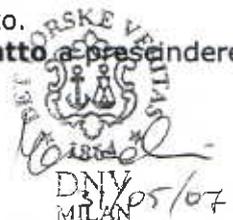
Legislazione (L): si dovrà valutare se l'aspetto/impatto considerato è regolamentato da legislazione apposita ovvero da vincoli, prescrizioni legislative e regolamenti (a livello UE, nazionale, regionale, provinciale e comunale); la significatività andrà gestita con apposite azioni correttive a seconda che ci si trovi rispettivamente in condizione di non conformità legislativa **0** o conformità legislativa **1**.

⇒ **0** = aspetto/impatto regolamentato ma non conforme alla legge/norma

⇒ **1** = aspetto/impatto regolamentato e conforme alla legge/norma

N.B.: in presenza di indice 0 il valore della significatività "**S**" andrà raddoppiato.

L'esistenza di vincoli legislativi comporta la **diretta significatività dell'impatto** a prescindere da qualsiasi altra valutazione.



 DNY

 MILAN

 05/07

VALUTAZIONE DI SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI/IMPATTI AMBIENTALI

Cd: condizioni

- (N) Condizioni operative normali
- (An) Condizioni operative anomale
- (Em) Condizioni operative di emergenza

Conf. Leg.: conformità legislativa

- 0 = Non Conforme
- 1 = Conforme
- Se 0 raddoppiare S

**PROCESSO/PRODOTTO/SERVIZIO: GESTIONALE/AMMINISTRATIVA,
CONFERIMENTO RIFIUTI, COLTIVAZIONE RIFIUTI**

Comparto ambientale	Aspetto	Impatto	Cd.	Conf. Legisi.	P	G	S	Valutazione
Suolo/ Sottosuolo/acqua	Prelievo (come da progetto) di materiali inerti da sito autorizzato a discarica e deposito rifiuti al loro posto	Deterioramento quali-quantitativo ambiente circostante generato da estrazione di materiali inerti e deposito rifiuti al loro posto	N	1	4	3	12	<u>MOLTO SIGNIFICATIVO</u>
Suolo/ Sottosuolo/acqua	Movimentazione di materie prime pericolose (oli lubrificanti, gasolio) durante le lavorazioni e le operazioni di carico e trasporto	Contaminazione suolo e sottosuolo con sostanze pericolose per sversamenti accidentali	Em/An	0	1	3	6	<u>SIGNIFICATIVO</u>
Suolo/ Sottosuolo/acqua	Movimentazione del percolato nelle fasi di stoccaggio, sollevamento, carico e trasporto	Dispersione accidentale del percolato nelle fasi di stoccaggio, sollevamento, carico e trasporto	An	0	1	2	4	POCO SIGNIFICATIVO
Suolo/ Sottosuolo/acqua	Incendio	Contaminazione del suolo e sottosuolo per ricaduta dei prodotti di combustione a seguito di incendio attraverso le piogge	Em/An	0	1	2	4	POCO SIGNIFICATIVO
Aria	Produzione di odori molesti per conferimento di rifiuto particolarmente odorigeno in condizioni meteorologiche sfavorevoli	Diffusione di odori molesti verso i centri abitati limitrofi	N	1	4	2	8	<u>SIGNIFICATIVO</u>
Aria	Utilizzo di mezzi meccanici alimentati a gasolio	Emissioni in atmosfera di "gas serra" climalteranti per l'impiego di combustibili fossili	N	1	4	2	8	<u>SIGNIFICATIVO</u>
Aria	Interruzione sistema collegamento biogas	Rottura accidentale tubazioni per adduzione biogas alla sezione di valorizzazione energetica	Em/An	1	2	1	2	POCO SIGNIFICATIVO
Aria	Produzione di biogas	Emissione in atmosfera di biogas	N	1	4	1	1	POCO SIGNIFICATIVO
Aria	Produzione di polveri sospese PTS	Diffusione in atmosfera di polveri sospese PTS	N	1	4	1	4	POCO SIGNIFICATIVO
Aria	Gas di scarico dei mezzi durante le lavorazioni e le operazioni di carico e trasporto	Contaminazione dell'aria per lo sviluppo di sostanze aeriformi generate dalla combustione	N	1	4	1	4	POCO SIGNIFICATIVO



**PROCESSO/PRODOTTO/SERVIZIO: GESTIONALE/AMMINISTRATIVA,
CONFERIMENTO RIFIUTI, COLTIVAZIONE RIFIUTI**

Comparto ambientale	Aspetto	Impatto	Cd.	Conf. Legisi.	P	G	S	Valutazione
Scarichi Idrici	Convogliamento degli scarichi idrici dei servizi igienici entro l'area impermeabile della discarica	Dispersione accidentale delle acque dei servizi igienici in corso d'acqua superficiale	Em/An	1	1	2	2	POCO SIGNIFICATIVO
Rifiuti	Presenza di rifiuti derivanti da manutenzione di macchine operatrici	Rifiuti pericolosi a smaltimento	N	1	4	3	12	MOLTO SIGNIFICATIVO
Risorse naturali ed energetiche	Utilizzo di gasolio quale carburante dei mezzi d'opera	Impoverimento di risorse energetiche	N	1	4	2	8	SIGNIFICATIVO
Risorse naturali ed energetiche	Prelievo di acqua da acquedotto e di energia elettrica da fonti primarie	Depauperamento delle risorse naturali ed energetiche	N	1	4	1	4	POCO SIGNIFICATIVO
Rumore	Transito ed utilizzo di diverse tipologie di mezzi meccanici	Disturbo o deterioramento quali-quantitativo dell'ambiente circostante per il rumore generato dai mezzi meccanici impiegati e dal traffico veicolare	N	1	4	1	4	POCO SIGNIFICATIVO
Aria	Incendio	Contaminazione dell'aria per sviluppo di sostanze aeriformi generate dalla combustione	Em/An	0	1	3	6	SIGNIFICATIVO
Suolo e territorio	Alterazione e modificazione delle aree dell'impianto rispetto dell'ambiente circostante	Impatto visivo	N	1	4	2	8	SIGNIFICATIVO
Effetti sulla biodiversità	Perturbazione dell'ambiente naturale collinare	Scomparsa di cenosi vegetazionali autoctone	N	1	4	2	8	SIGNIFICATIVO

5.3 ASPETTI DIRETTI

5.3.1 Emissioni in atmosfera ed emissioni odorigene

5.3.1.1 Emissioni diffuse

Alle emissioni puntuali si aggiungono le emissioni diffuse legate alla dispersione di biogas dall'ammasso rifiuti attraverso la copertura provvisoria superficiale, costituita da inerti, presso il fronte di scarico, o da teli in "carbone attivo".

L'ASA tiene sotto controllo l'aspetto ambientale delle emissioni diffuse monitorando mensilmente, attraverso laboratori esterni accreditati la qualità dell'aria in tre ricettori definiti sensibili; di questi, due sono ubicati in prossimità delle abitazioni del nucleo di San Vincenzo e il terzo punto viene definito in relazione alle condizioni di direzione del vento durante la giornata di misurazione.

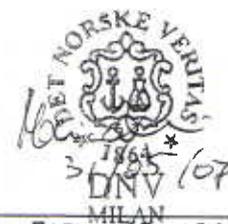
La tabella sottostante riporta le caratteristiche della qualità dell'aria misurate in prossimità dei ricettori nel periodo gennaio - dicembre 2006:



Parametri	Ossigeno (O ₂)	Anidride carbonica (CO ₂)	Metano (CH ₄)	Idrogeno (H ₂)	Acido Solfidrico (H ₂ S)	Ammoniaca (NH ₃)	SOV (come somma)	Mercaptani (come somma)	Polveri totali (PTS)
Anno 2006	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
Ricettore 1 CASA GASPERINI	Gen	20.9	380	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Feb	20.5	410	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Mar	20.4	405	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.10	n.r.
	Apr	20.5	380	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.13	n.r.
	Mag	20.7	405	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Giu	20.8	400	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.92	n.r.
	Lug	20.8	405	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Ago	20.6	410	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.02	n.r.
	Set	20.7	405	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Ott	20.6	395	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.30	n.r.
	Nov	20.6	412	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.43	n.r.
	Dic	20.9	408	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	1.08	n.r.
Ricettore 2 EX SCUOLA	Gen	20.8	360	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Feb	20.6	405	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.15	n.r.
	Mar	20.5	390	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.41	n.r.
	Apr	20.6	395	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.17	n.r.
	Mag	20.8	390	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.39	n.r.
	Giu	20.5	380	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.11	n.r.
	Lug	20.9	410	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.63	n.r.
	Ago	20.7	405	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.80	n.r.
	Set	20.8	400	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Ott	20.7	390	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	1.36	n.r.
	Nov	20.7	385	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.79	n.r.
	Dic	20.9	415	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
Ricettore 3 CASA AGUZZI	Gen	20.9	370	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Feb	20.7	390	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Mar	20.9	400	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.19	n.r.
	Apr	20.8	405	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.23	n.r.
	Mag	20.7	400	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.16	n.r.
	Giu	20.6	390	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.27	n.r.
	Lug	20.9	400	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Ago	20.8	390	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.55	n.r.
	Set	20.8	390	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
	Ott	20.9	400	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	17.18	n.r.
	Nov	20.9	392	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	0.21	n.r.
	Dic	20.8	385	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.

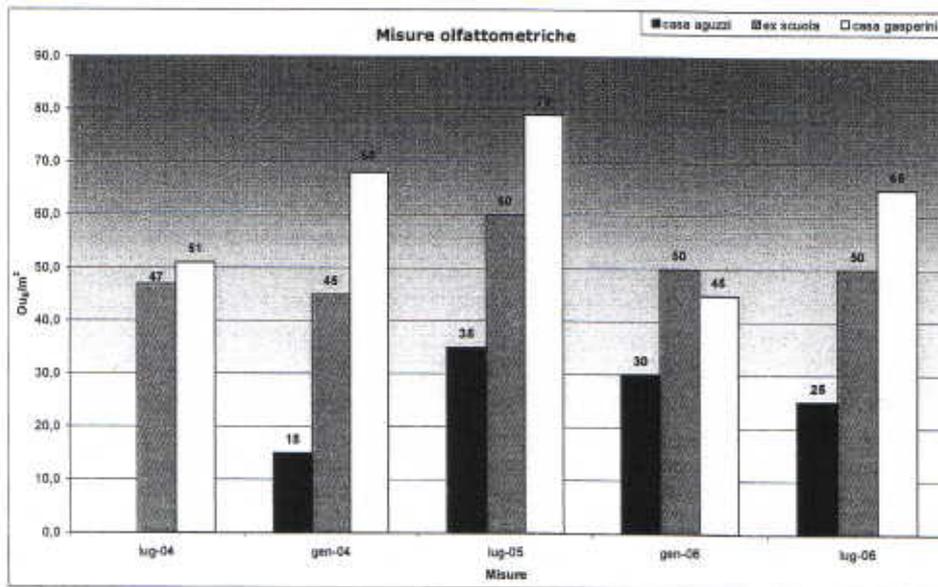
Inoltre ASA considera significativo l'aspetto ambientale legato agli odori provocati dalle componenti del biogas, come ad esempio i mercaptani e a tal proposito effettua semestralmente misure olfattometriche in corrispondenza dei ricettori sensibili sopra individuati.

La tabella sottostante riporta le misure olfattometriche misurate in prossimità dei ricettori nel periodo gennaio '04 - luglio '06:



Ricettore	Data	Parametri	U.M.	Risultati	Limiti
EX-SCUOLA	Luglio '04	Unità olfattometriche Cop	Ou _E /m ³	47	500 *
	Gennaio '05			45	
	Luglio '05			60	
	Gennaio '06			50	
	Luglio '06			50	
CASA GASPERINI	Gennaio '04			102	
	Luglio '04			51	
	Gennaio '05			68	
	Luglio '05			79	
	Gennaio '06			45	
	Luglio '06			65	
CASA AGUZZI	Gennaio '04			46	
	Luglio '04			---	
	Gennaio '05			15	
	Luglio '05			35	
	Gennaio '06	30			
	Luglio '06	25			

* Limite per le emissioni odorose da impianto trattamento rifiuti (compostaggio) secondo la normativa tedesca.



Come si evidenzia dalla tabella i valori riscontrati sono ampiamente al di sotto dei valori limite disponibili in letteratura; si riscontra un aumento poco significativo ai fini del fastidio olfattivo nel periodo estivo ed è riconducibile ad una maggior produzione di sostanze odorigene derivanti da una più intensa degradazione dei rifiuti dovuta alle alte temperature dell'ambiente. ASA in osservanza al proprio sistema di gestione ambientale provvede anche a monitorare semestralmente la produzione di polveri totali sospese (PTS) in corrispondenza dei ricettori sensibili sopra indicati.



Si riportano di seguito i valori misurati nel periodo marzo ed agosto 2006:

Ricettore	Data	Parametri	U.M.	Risultati	Llimite rilevabilità	Metodo
EX-SCUOLA	Marzo '06	Polveri totali sospese (PTS) Campionamento 24 ore	mg/Nm ³	Non rilevabile *	0,1 mg	Gravimetrico
	Agosto '06			Non rilevabile *		
CASA GASPERINI	Marzo '06			Non rilevabile *		
	Agosto '06			Non rilevabile *		
CASA AGUZZI	Marzo '06			Non rilevabile *		
	Agosto '06			Non rilevabile *		

* Valore medio riferito a 24 ore.

Un altro tipo di emissioni in atmosfera è quello costituito da eventuali incendi del fronte rifiuti, si tratta di un aspetto ambientale valutato come significativo, anche se si può verificare solo in condizioni di emergenza, in quanto comporta rilasci incontrollati di fumi di combustione. ASA ha stabilito misure di intervento per le situazioni di emergenza dovute ad incendio. La discarica è dotata di un impianto per far fronte a questo tipo di emergenza e tale impianto è dotato di idranti, con manichette, alimentato dalla rete idrica comunale e sono inoltre disponibili vari estintori ubicati in prossimità delle sezioni sensibili dell'impianto di smaltimento.

AZIONI MIGLIORATIVE

La mancanza di reclami da parte dei residenti più vicini all'impianto è indice dell'efficacia dei provvedimenti adottati, ciononostante la società ASA si prefigge i seguenti obiettivi di miglioramento per la gestione della discarica relativi all'aspetto delle emissioni, che sono:

- aumento del volume di biogas captato rispetto all'anno precedente;
- gestione delle celle di abbancamento rifiuti in modo tale da ridurre al minimo il numero di camini non collegati al sistema di aspirazione;
- mantenimento delle emissioni odorogene (misure olfattometriche) al di sotto di 70 Ou_E/m³ anche nel periodo estivo;
- mantenere le emissioni di polveri sospese PTS al di sotto del valore di 0.30 mg/ Nm³;
- mantenere a zero gli interventi effettuati in modo non conforme alle procedure di emergenza stabilite in caso di incendio.

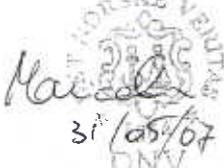
5.3.2 Scarichi idrici

Presso il sito sono individuabili i seguenti scarichi idrici:

- scarico civile nel sottosuolo nella sezione accettazione rifiuti, trattato con fossa Imhoff e disperso nel suolo per subirrigazione drenata; la stima di scarico, per gli usi civili di una persona, è di circa 80 m³ annui;
- scarico civile nel sottosuolo nella sezione spogliatoi/uffici impianto generazione energia elettrica (gestito da ASJA Ambiente), trattato con fossa Imhoff e disperso nel suolo per subirrigazione drenata; la stima di scarico, per gli usi civili di una persona, è di circa 80 m³ annui;
- scarico civile nel sottosuolo nella sezione spogliatoi operai addetti alla gestione dei rifiuti (servizi inerenti alla gestione dell'impianto affidate a ditta terza - outsourcing), trattato con fossa Imhoff e disperso nel suolo per subirrigazione drenata; la stima di scarico, per gli usi civili di una persona, è di circa 80 m³ annui.

Le autorizzazioni rilasciate dal Comune di Corinaldo relativi ai tre scarichi sopra menzionati precedono lo svuotamento della fossa Imhoff a cadenza semestrale.

ASA per quanto riguarda lo scarico di propria competenza provvede ad effettuare un monitoraggio periodico e richiede evidenze dell'avvenuto svuotamento delle fosse Imhoff ai soggetti terzi titolari degli scarichi all'interno del sito.



 31/05/07

 DNV

5.3.3 Rifiuti

I rifiuti principali prodotti all'interno del sito sono:

- **percolato di discarica** smaltito presso impianti autorizzati;
- **spurgo della fossa Imhoff**;
- **oli usati** generati nella sezione recupero energetico biogas gestita dalla ditta ASJA, che si occupa dello smaltimento tramite il Consorzio degli Oli Usati;
- **oli usati per i mezzi d'opera**, provenienti dai mezzi della ditta SO.GE.NU.S. operante presso il lotto di abbancamento attuale.

Altri rifiuti sono prodotti in quantità non rilevanti e senza continuità da parte delle ditte appaltatrici: stracci, batterie, ecc.. Nella tabella seguente vengono riportati i dati di produzione annua dei principali rifiuti generati, anche sulla base dei quantitativi dichiarati ad ASA dalle ditte appaltatrici operanti presso il sito (anno 2006):

SEZIONE	DESCRIZIONE RIFIUTI	PRODUZIONE ANNUA (t)
Vasca di raccolta di valle	Percolato di discarica fino al 31/12 (CER 19 07 03)	8.266,02
Spurgo fossa Imhoff (2006)	CER 20 03 04	1,14
Recupero energetico biogas (ASJA)	Oli esausti (CER 13 02 05) e filtri (CER 15 02 02)	4.960 0.068
Lotto 3 (SO.GE.NU.S.)	Oli esausti (CER 13 02 08) e Filtri (CER 16 01 07)	0.485 0.018

5.3.3.1 Percolato

La produzione di percolato è valutata come un aspetto ambientale significativo dell'attività della discarica, visti i volumi coinvolti e i rischi connessi alla raccolta e movimentazione del percolato stesso.

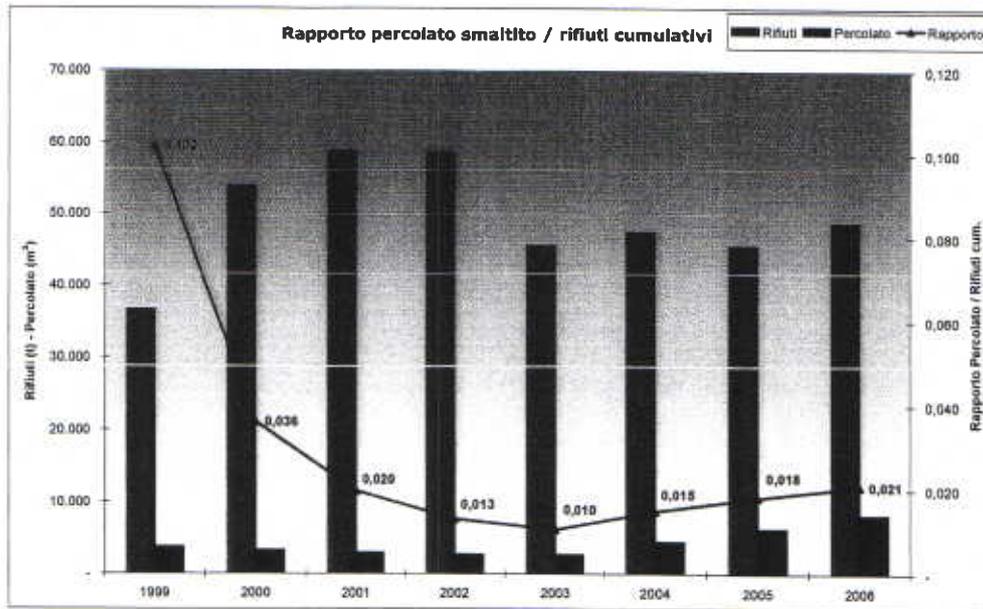
Il percolato, che si forma nel corpo della discarica per effetto della degradazione dei rifiuti e del dilavamento degli stessi dovuto all'infiltrazione delle precipitazioni meteoriche, viene drenato da una rete di tubazioni posate sul fondo dell'invaso della discarica.

Tali tubazioni in polietilene HDPE, dotate di pendenza, raccolgono il percolato e lo confluiscono all'interno della vasca di raccolta ispezionabile di valle dalla quale il percolato viene pompato nella vasca di stoccaggio di monte per il carico su automezzi autorizzati al trasporto presso i centri di trattamento.

Il grafico e la tabella sottostanti mostrano il rapporto tra quantità cumulativa dei rifiuti conferiti nell'impianto e il volume di percolato smaltito in ciascun anno:

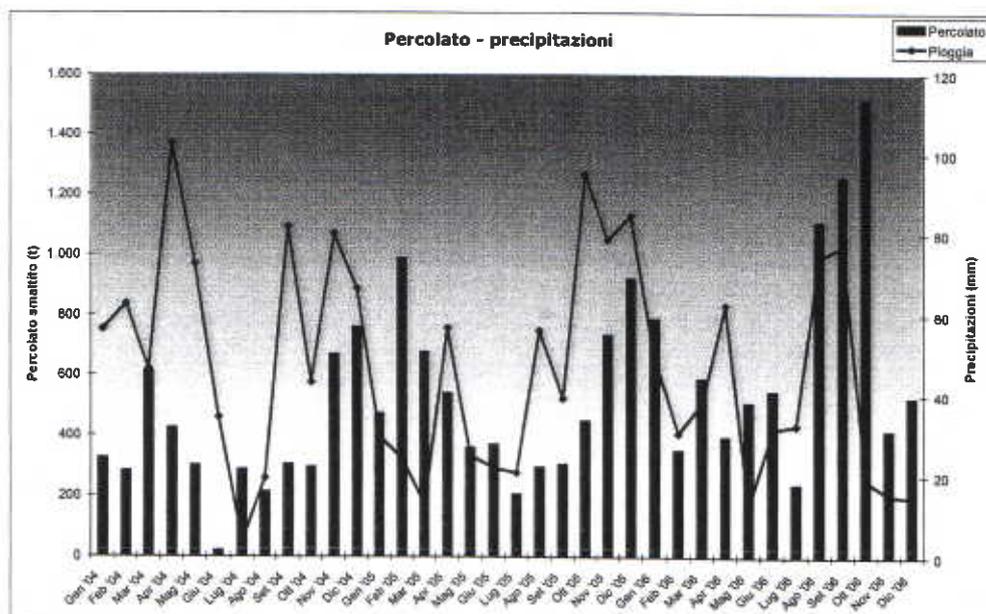
Anni	Rifiuti in ton	Percolato in m ³	Percolato / Rifiuti
1999	36.640,25	3.745,23	0,102
2000	53.882,39	3.279,87	0,036
2001	58.942,40	2.950,71	0,020
2002	58.727,50	2.719,53	0,013
2003	45.694,20	2.664,55	0,010
2004	47.543,66	4.504,57	0,015
2005	45.665,74	6.334,20	0,018
2006	48.800,64	8.266,02	0,021





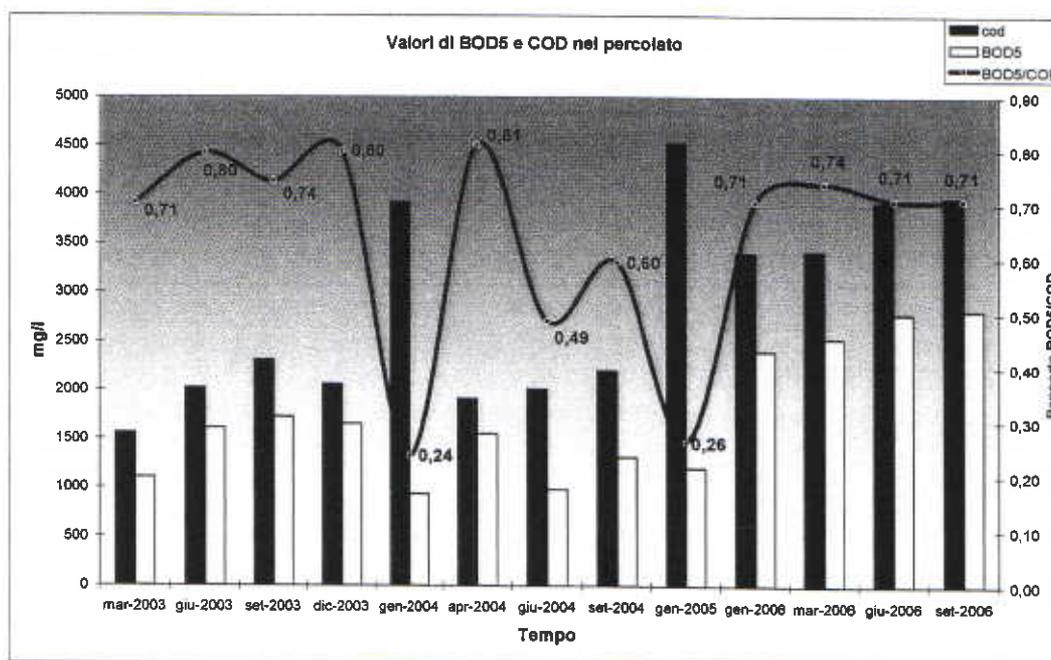
La tabella sottostante mostra la produzione di percolato negli anni dal 2004 al 2006:

MESE	PERCOLATO (kg)		
	2004	2005	2006
Gennaio	326 110	474 460	789 900
Febbraio	282 060	990 250	352 070
Marzo	616 140	679 590	591 370
Aprile	426 230	542 420	397 100
Maggio	301 290	360 490	510 580
Giugno	20 370	370 980	550 090
Luglio	286 170	206 070	239 150
Agosto	213 460	294 440	1 111 680
Settembre	304 440	304 370	1 259 080
Ottobre	294 620	450 130	1 518 220
Novembre	671 670	737 250	418 670
Dicembre	762 010	923 750	528 110



Per quanto riguarda la qualità del percolato prodotto, i dati riportati nella tabella e grafico sottostanti mostrano l'andamento del COD e del BOD5 e del rapporto tra gli stessi:

MESE	COD	BOD5	BOD5/COD
Mar. '03	1 560	1 100	0.71
Giu. '03	2 020	1 610	0.80
Set. '03	2 310	1 720	0.74
Dic. '03	2 060	1 650	0.80
Gen. '04	3 919	935	0.24
Apr. '04	1 910	1 550	0.81
Giu. '04	2 010	980	0.48
Set. '04	2 200	1 310	0.60
Gen. '05	4 531	1 200	0.26
Gen. '06	3 399	2400	0.71
Mar '06	3 420	2 530	0.74
Giu '06	3 920	2 780	0.71
Set '06	3 970	2 815	0.71



Come evidenzia il grafico nei mesi di gennaio si osserva un aumento del COD in relazione a una diminuzione delle precipitazioni e delle relative infiltrazioni nel corpo rifiuti.

AZIONI MIGLIORATIVE

Un obiettivo di miglioramento per la gestione della discarica, relativa al percolato, consiste nella riduzione della quantità di acqua meteorica infiltrata rispetto alle acque meteoriche totali. Questo parametro è monitorato mediante il confronto tra il percolato prodotto e le precipitazioni e deve essere perseguito attraverso un aumento delle superfici coperte con materiali impermeabili (naturali e/o artificiali).

5.3.3.2 Oli usati

Gli oli usati sono derivati dalle azioni di manutenzione eseguite sui macchinari in dotazione agli impianti e che prevedono la sostituzione di liquidi lubrificanti.

VERBOSKE VERVAU
 [Signature]
 DINAS/07

Gli oli usati vengono stoccati in apposito contenitore in bacino di contenimento, in locali protetti e periodicamente vengono conferiti dai produttori (ditte in outsourcing) a società autorizzate aderenti al Consorzio Obbligatorio Oli Esausti.

AZIONI MIGLIORATIVE

Sensibilizzazione delle imprese esterne finalizzata all'ottimizzazione della gestione delle fasi di raccolta, stoccaggio e smaltimento.

5.3.4 Materie prime e/o ausiliarie (pericolose e/o infiammabili)

La coltivazione della discarica richiede il consumo di risorse costituite da quantità di materiale inerte per la copertura dei rifiuti, oltre ai quantitativi utilizzati per la formazione di arginature (sponde esterne) e ai quantitativi utilizzate per la regolarizzazione della pendenza al colmo.

I materiali inerti sono reperiti direttamente in sito dalle aree oggetto dei lavori di sbancamento relativi all'ampliamento approvato dell'impianto.

La copertura dei rifiuti è un'operazione effettuata da Ditte in outsourcing ed è considerata un aspetto diretto in quanto parte integrante delle prescrizioni del provvedimento di autorizzazione alla gestione.

Il processo di smaltimento dei rifiuti in discarica non richiede l'utilizzo di additivi chimici di processo, tuttavia, al fine di garantire il regolare funzionamento di macchine e apparecchiature necessarie alla coltivazione della discarica e al recupero energetico, viene fatto uso di lubrificanti/oli da parte delle Ditte terze operanti nel sito (ATI SO.GE.NU.S. - CONS.COOP. per quanto riguarda i lavori di stesura, compattazione e sbancamento e ASJA per quanto riguarda il recupero energetico del biogas).

Si tratta in questo caso di aspetti ambientali indiretti sui quali ASA svolge l'attività di monitoraggio sulle procedure adottate dai fornitori, mirate a garantire la sorveglianza sui consumi effettivi e a garantire quindi un corretto utilizzo e manutenzione dei mezzi e delle macchine, finalizzato al contenimento dei consumi e ad una eliminazione degli sprechi.

Di seguito si riporta la tabella indicante i quantitativi di materiali (inerti e oli) utilizzati ai fini del processo. L'olio lubrificante per i mezzi dedicati alla stesure a compattazione è stoccato ed utilizzato presso l'area di manutenzione posta in un settore del lotto 2 della discarica e l'olio lubrificante per il motore a biogas è stoccato all'interno dell'area dell'impianto di generazione energetica:

SEZIONE DI UTILIZZO	MATERIA PRIMA	CONSUMO
Lotto n. 2	Materiale inerte (argilla)	500 + 1 000 t/mese
Recupero energetico biogas	Olio lubrificante per motore a gas	750 l/mese
Lotto n. 2	Olio lubrificante per i mezzi	25 + 35 l/mese

AZIONI MIGLIORATIVE

Per quanto concerne la copertura giornaliera dei rifiuti ASA utilizza, compatibilmente con le condizioni favorevoli meteo e in base alla natura del rifiuto conferito, teli con filtri a carbone attivo in modo tale da contenere il consumo di materiali inerti.

5.3.5 Risorse naturali e risorse energetiche

Le risorse naturali ed energetiche utilizzate sono le seguenti:

- Energia elettrica;
- Acqua;
- Combustibili per autotrazione.

5.3.5.1 Consumo di energia elettrica

Il sito è collegato alla rete di distribuzione ENEL attraverso la quale avviene la fornitura in bassa tensione con potenza disponibile pari a kW 72. La potenza massima prelevata nel periodo gennaio - ottobre 2005 è stata di kW 75.

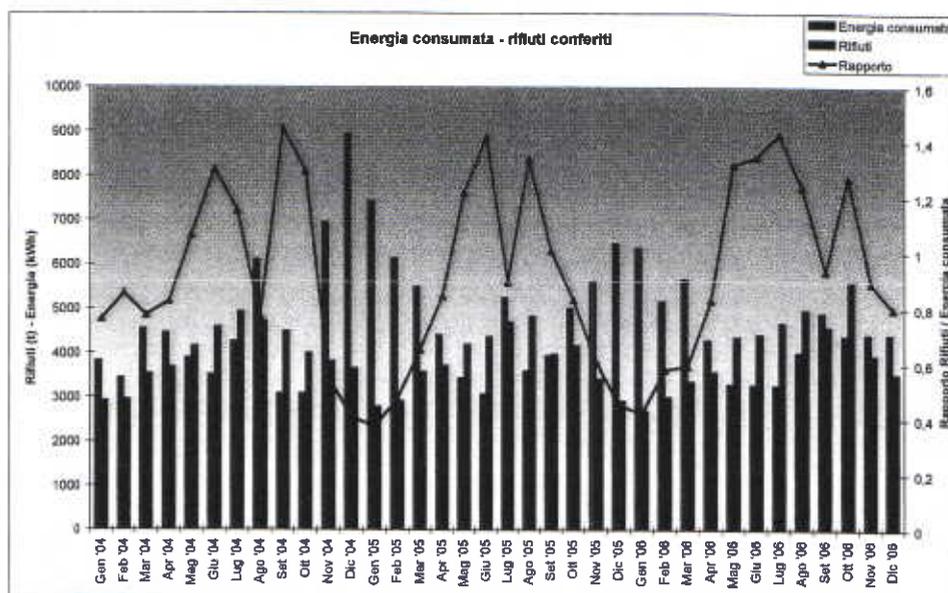
Handwritten signature and stamp: "ARSKE V...", "31/10/07", "DRV 07".

Nella tabella sottostante vengono riportati i principali utilizzi di energia elettrica:

SEZIONE	DESCRIZIONE DELL'UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA
Sollevamento percolato	Vasca di valle percolato (funzionamento pompe)
Carico percolato	Vasca di monte percolato (funzionamento pompe per carico su cisterna)
Sollevamento acque meteoriche	Sollevamento acque meteoriche da pozzo di raccolta (funzionamento pompe)
Uffici servizi generali	Uffici e spogliatoi (usi civili)

I consumi derivanti dalle attività direttamente gestite da ASA ammontano per l'anno 2006 a circa 55.000 kWh.

Di seguito si riporta il grafico che mostra i consumi di energia elettrica, le tonnellate di rifiuti smaltiti e il loro rapporto.



Energia kWh		
Mese	2005	2006
Gen.	7431	6372
Feb.	6134	5182
Mar.	5495	5675
Apr.	4413	4305
Mag.	3448	3309
Giu.	3073	3286
Lug.	5255	3277
Ago.	3604	4020
Set.	3943	4911
Ott.	5023	4394
Nov.	5613	4429
Dic.	6477	4429

AZIONI MIGLIORATIVE

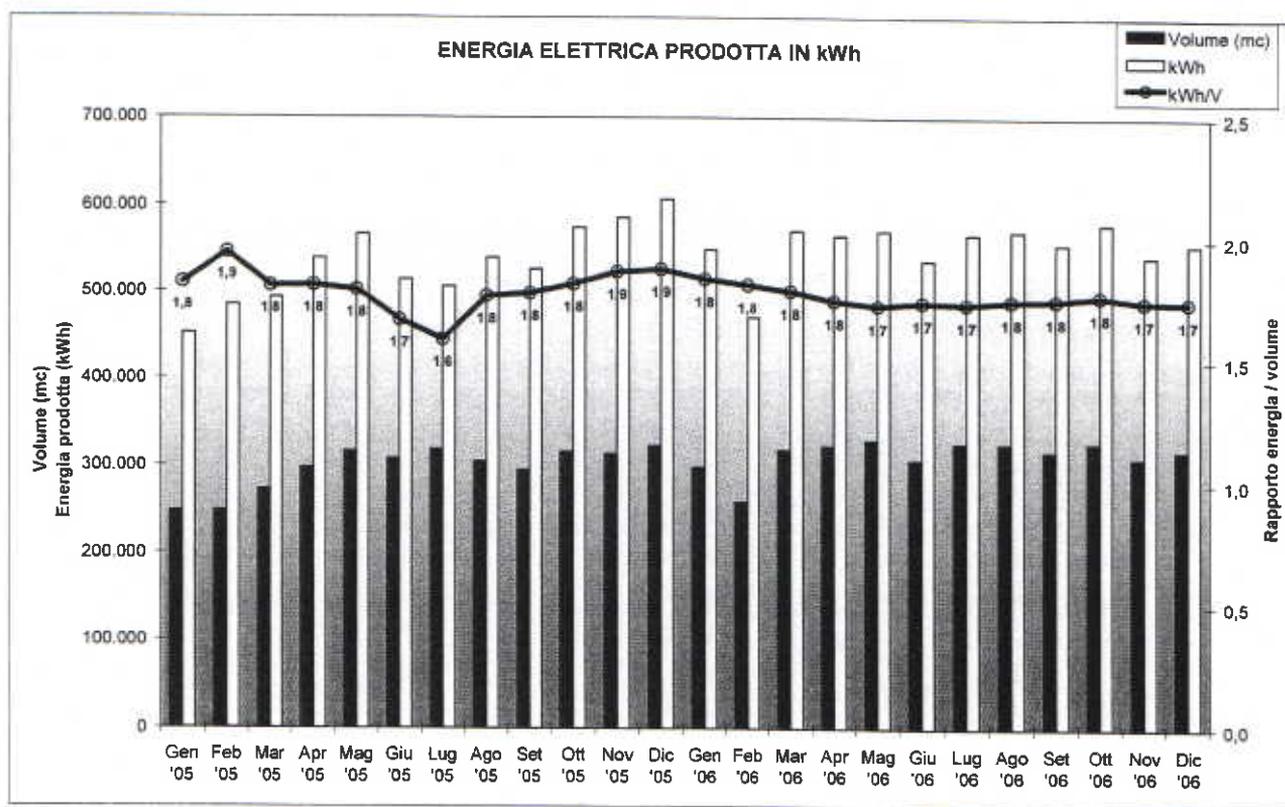
Dal gennaio del 2005 ASA ha ritenuto opportuno valorizzare dal punto di vista energetico il biogas prodotto dalla discarica conseguendo anche la riduzione delle emissioni in atmosfera prodotte dal sito.

Il biogas aspirato dalla discarica viene utilizzato per alimentare un motore con potenza elettrica di circa 1 MW; la produzione di energia elettrica è stata fino ad ora pari a circa 5.230 MWh e supera ampiamente i consumi elettrici del sito. L'attività di recupero energetico è gestita dalla ditta ASJA Ambiente Italia S.p.A. di Torino che ha aderito al regolamento CE n. 761/2001 ed è registrata dal 14/10/2003, convalida dell'aggiornamento del 23/06/2005 (Registrazione EMAS n. I-000160).

Di seguito si riportano i dati relativi all'aspirazione del biogas e a quelli di produzione di energia elettrica, mentre dal grafico è possibile notare come il rapporto tra energia prodotta in kWh e il volume di biogas in mc estratto si mantiene costante pari a circa 2.

DET NORSKE VERITAS
 31/05/2007
 MILAN

MESE	2004	2005		2006	
	kWh	kWh	Volume biogas estratto (mc)	kWh	Volume biogas estratto (mc)
Gennaio		451.677,6	247.705	549.412,0	298.903
Febbraio		484.632,4	248.674	470.956,4	259.382
Marzo		493.355,2	272.691	571.373,6	319.190
Aprile		538.986,8	297.456	565.809,6	323.258
Maggio		567.136,8	316.090	571.363,6	330.183
Giugno		513.920,4	307.846	537.377,2	307.892
Luglio		506.154,8	318.463	567.449,6	326.704
Agosto		539.628,0	305.134	571.248,0	326.334
Settembre		526.323,6	295.676	556.180,0	317.353
Ottobre		574.887,6	316.295	579.528,0	327.374
Novembre		585.917,2	313.554	541.500,0	309.973
Dicembre	31.229,2	607.231,2	323.040	555.624,0	318.342
Totale	31.229,2	6.389.851,6	3.562.624,0	6.637.822,0	3.764.888



La valorizzazione energetica del biogas presenta inoltre aspetti positivi in termini di riduzione delle emissioni climalteranti rispetto ai combustibili convenzionali utilizzati per la produzione di energia elettrica. Al fine di ottimizzare le prestazioni riguardo all'energia prodotta, ASA collabora con la ditta ASJA monitorando la produzione ed operando al fine di massimizzare il biogas inviato al recupero energetico.

5.3.5.2 Consumo di acqua

L'approvvigionamento idrico del sito è garantito dalla fornitura alla rete comunale. L'acqua viene utilizzata principalmente per:

30/09/07

- usi civili negli uffici e negli spogliatoi;
- irrigazione dell'area verde perimetrale.

I consumi idrici riscontrati nel 2006 ammontano a circa 500 mc.

Sebbene il consumo idrico si configuri come un aspetto poco significativo, ASA provvede al monitoraggio dei quantitativi emunti al fine di identificare eventuali scostamenti causati da sprechi o perdite nella linea di distribuzione interna.

5.3.5.3 Consumo di combustibili per autotrazione

L'attività di coltivazione della discarica, eseguita dalla ditta appaltatrice ATI: SO.GE.NU.S. - CONS.COOP., richiede l'utilizzo di mezzi per la movimentazione e compattazione dei rifiuti ai quali corrisponde la quasi totalità dei consumi di gasolio del sito (stimabili in circa 90.000 l/anno, in base a dichiarazioni fornite dalla ATI, che è titolare dei mezzi d'opera).

A tale tipologia di consumo si affiancano quelli relativi al gasolio utilizzato solo in caso di emergenza per l'alimentazione del gruppo elettrogeno che garantisce, fra le altre utenze, il funzionamento delle pompe di sollevamento del percolato in caso di black-out.

5.3.6 Alterazioni del suolo/sottosuolo

5.3.6.1 Prelievo materiale inerte (sbancamenti)

Il progetto di coltivazione della discarica prevede la realizzazione di sbancamenti al fine di preparare le aree dedicate allo stoccaggio definitivo dei rifiuti. Gli sbancamenti complessivi relativi al 3° lotto (progetto approvato con Delibera Giunta Provinciale n. 270 del 30/06/2004) ammontano a circa 300.000 m³; i quantitativi sbancati al 31/12/2006 ammontano a circa 125.000 m³.

L'impatto di tali sbancamenti definito molto significativo verrà progressivamente ridotto con il riempimento successivo delle celle di abbancamento fino al raggiungimento del profilo morfologico definito dal progetto.

Gli inerti sbancati vengono stoccati temporaneamente in aree riservate all'interno e all'esterno dell'impianto.

L'impatto visivo dello stoccaggio è temporaneo in quanto l'inerte in esubero (non necessario alla gestione dell'impianto, come, ad es.: arginature, copertura rifiuti, ecc.) viene utilizzato prevalentemente per il tombamento di cave presenti nei dintorni del sito.

Gli sbancamenti realizzati da Ditte in outsourcing sono considerati un aspetto diretto in quanto parte integrante del progetto autorizzato ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 22/97 e s.m.i. sulla base del quale ASA è autorizzata alla gestione (art. 28 del medesimo D.Lgs.).

5.3.6.2 Movimentazione materie prime pericolose

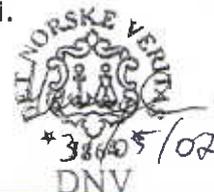
Questo aspetto ritenuto significativo riguarda condizioni operative anomale e di emergenza e pertanto le azioni migliorative vengono assicurate secondo la formazione per la prevenzione delle emergenze secondo le procedure operative specifiche.

5.3.6.3 Movimentazione del percolato

Le dispersioni accidentali nella fase di stoccaggio, sollevamento, carico e trasporto del percolato riguardano condizioni operative anomale e pertanto le azioni migliorative vengono assicurate secondo la formazione per la prevenzione delle emergenze secondo le procedure operative specifiche.

5.3.6.4 Incendio

La contaminazione del suolo per ricaduta degli eventuali prodotti di combustione attraverso le piogge a seguito di un incendio è ritenuto un aspetto poco significativo in quanto riconducibile ad un evento anomalo e comunque gestito secondo i piani di emergenza definiti.



5.3.7 Rumore e vibrazione

Trascurando a priori l'aspetto vibrazioni, in merito all'agente inquinante rumore il proprietario dell'area (Comune di Corinaldo) in occasione dell'approvazione del progetto del 3° lotto ha provveduto ad effettuare una caratterizzazione dell'area della discarica e al monitoraggio del clima acustico nell'area adiacente all'impianto.

L'attività della discarica rientra nelle aree di tipo misto, il valore limite assoluto di emissione (come definito dall'art. 2 comma 1) lettera e), della L. 26/10/95, n. 447) per le ore diurne è di 55 dB; le misure effettuate (maggio 2004) in corrispondenza dei ricettori sensibili e in corrispondenza di punti lungo il perimetro della discarica hanno evidenziato il rispetto del limite sopra indicato.

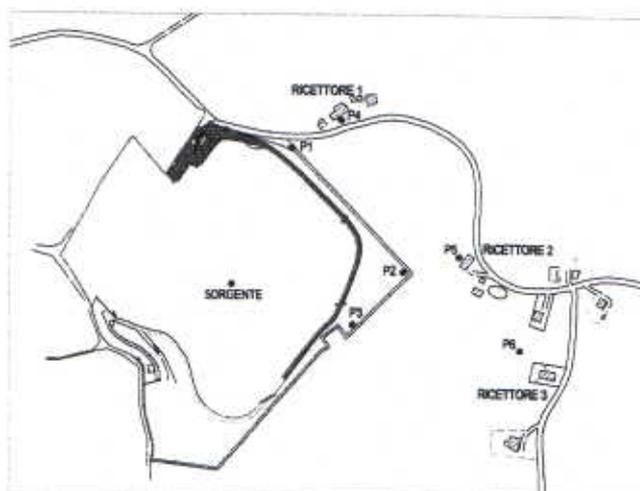
La valutazione dell'impatto è da considerarsi quindi poco significativa.

Di seguito si riportano i dati delle analisi effettuate considerando il rumore di fondo:

Punto ricettore	Valore dB
P1 Rumore residuo corretto	38.6
P2 Rumore residuo corretto	35.6
P3 Rumore residuo corretto	34.1
P4 Rumore residuo corretto	42.9
P5 Rumore residuo corretto	42.4
P6 Rumore residuo corretto	41.9

Di seguito si riportano i dati delle analisi effettuate considerando il rumore ambientale verificato durante le varie fasi di lavorazione:

Punto ricettore	Valore dB
P1 RA attuale	49.0
P2 RA attuale	51.0
P3 RA attuale	53.9
Ricettore 1	45.0
Ricettore 2	46.7
Ricettore 3	44.1



Punti ricettori analisi del rumore

5.3.8 Impatto visivo

In merito a questo aspetto l'impatto dell'attività della discarica sulla componente in esame è determinato dalla formazione del cumulo dei rifiuti che crea un piccolo rilievo che modifica l'originale assetto morfologico del sito. Inoltre la preparazione delle zone di stoccaggio dei

1804

 DNAS/07

rifiuti che necessitano di preventivi sbancamenti creano un effetto opposto al precedente con la formazione di tipici fronti di cava che alterano la morfologia originale.

L'impatto visivo dell'attività è stato valutato attraverso l'analisi del bacino visuale che ha individuato alcuni punti di vista privilegiati scelti per possibilità di fruizione e per posizione morfologica.

E' stato delimitato un bacino visuale ampio circa 2 km² dal momento che la discarica rimane incassata in una depressione morfologica ed è delimitata da due crinali. Tale situazione ne ostacola la vista dai paesi collinari vicini e dal fondovalle del Fiume Nevola.

L'impatto sarà poi completamente annullato a discarica colmata ed a lavori di ripristino e di recupero ambientale ultimati. I lavori di recupero saranno condotti dalla società ASA conformemente a quanto previsto dai progetti approvati per lotti funzionali in relazione alla necessità di interporre almeno un anno tra la fine dello stoccaggio dei rifiuti in un singolo lotto e l'inizio dei lavori di recupero (al fine di consentire il naturale assestamento dei rifiuti).

Questo aspetto viene valutato significativo.

5.3.9 Effetti sulla biodiversità

I fattori di perturbazione che hanno una interferenza diretta con questa componente sono legati normalmente all'occupazione di suolo. Interferenze indirette si hanno a seguito del movimento delle macchine operatrici, la cui interferenza diretta è sulla qualità dell'aria e sul rumore.

Per quanto riguarda l'impatto della discarica sulla fauna esso non è facilmente individuabile essendo per lo più indiretto.

L'interramento immediato dei rifiuti riduce significativamente le disponibilità alimentari, anche se, malgrado ciò, nell'area del sito la disponibilità di cibo è consistente per poche specie eclettiche ed opportuniste (presenza saltuaria di gabbiani).

L'aumento di queste specie ha un effetto ancora poco chiaro su tutta la comunità faunistica, comunque data l'estrema povertà di elementi naturali del sito, l'aumento di specie predatrici non incide su specie di particolare interesse naturalistico.

Relativamente alla vegetazione, dall'esame dei fattori d'impatto emerge che l'area destinata a discarica non comporta sottrazioni di habitat, inoltre, il progetto prevede a chiusura dell'impianto degli interventi di piantumazione con specie autoctone.

Al momento per ovviare a questo aspetto è stato messo in atto un piano di piantumazione a verde arboreo ed arbustivo di essenze prevalentemente autoctone (come descritto nella Relazione Agronomica, redatta dal Dott. Gaggiottini Mauro). In base a tale piano i vantaggi a breve - medio termine si evidenziano con l'inerbimento delle scarpate prodotte dall'innalzamento del corpo rifiuti, mentre a lungo termine, attraverso la piantumazione arbustiva, i vantaggi sia dal punto di vista estetico, sia socio-culturali.

5.3.10 Emergenze (incendio / terremoti)

Premesso che questi aspetti possono essere valutati solo in casi di emergenza, è stata eseguita comunque per zona, locale o area, la valutazione dei rischi di incendio inerenti l'impianto della discarica.

E' presente un apposito documento inerente il rischio incendi (Piano operativo di sicurezza ai sensi della Legge 626/94 dell'A.S.A.), nel quale sono previste tutte le precauzioni e le operazioni per prevenire ed affrontare eventuali situazioni di emergenza.

Sono state prese tutte le precauzioni sia per l'attivazione dei sistemi di allarme che per quanto concerne il primo intervento per assicurare l'estinzione di un incendio.

E' programmato il controllo periodico dei sistemi di protezione antincendio, inoltre i lavoratori vengono periodicamente informati sui rischi di incendi e sulle procedure alle quali attenersi durante la lavorazione.

Sono state applicate le misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi realizzando gli impianti elettrici secondo quanto disposto dalla Legge 46/90 e gli stessi sono stati messi a terra per evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

Le riparazioni elettriche sono effettuate solo da personale competente e qualificato; non è consentito fumare in tutta l'area recintata dell'impianto di smaltimento; il rifornimento mezzi può avvenire solo nell'area dedicata e attraverso la cisterna di gasolio.



Al fine di ridurre l'insorgenza di incendio accidentale l'ASA procede al regolare sfalcio ed allontanamento della vegetazione spontanea e coltivata, soprattutto nel periodo estivo, in quanto può presentarsi quasi completamente secca e quindi molto vulnerabile. Questo aspetto, che si può presentare solo in caso emergenza, viene valutato significativo.

5.3.11 Gestione delle emergenze

Al fine di prevenire gli incidenti che possono provocare impatti ambientali, o di ridurre gli impatti stessi a seguito di incidenti avvenuti, ASA ha stabilito una procedura di identificazione dei possibili casi di emergenza ambientale.

Questi casi sono sottoposti a valutazione periodica e, di conseguenza, sono stabilite le misure di intervento in caso di emergenza verificata, oltre che le priorità per interventi volti a diminuire il rischio.

Nel Paragrafo 5.2 sono illustrate le situazioni di emergenza potenziali che potrebbero comportare impatti ambientali significativi. Tali situazioni sono individuabili con la sigla "Em" utilizzata per indicare le emergenze.

5.4 ASPETTI INDIRETTI

Gli aspetti indiretti individuati sono legati ad attività svolte dal fornitore in outsourcing SO.GE.NU.S. e dalla ditta ASJA operante all'interno del sito.

Il primo aspetto indiretto legato alla ditta SO.GE.NU.S. è legato all'emergenza, poco significativa che potrebbe verificarsi nei casi in cui ci possano essere dei mancati arrivi del percolato alle destinazioni di smaltimento individuate per diverse cause e per piccole perdite della cisterna durante il trasporto. ASA al fine di ridurre questi aspetti di emergenza opera dei controlli sulle avvenute manutenzioni dei mezzi e della cisterna che trasportano il percolato e verifica i formulari di trasporto coi quali avvengono gli smaltimenti di detto liquame.

L'altro aspetto di emergenza indiretto è legato all'interferenza dell'attività di compattazione, stesura e copertura dei rifiuti con il sistema di convogliamento del biogas. Tale aspetto poco significativo, seppur probabile, non comporta alti gradi di pericolosità, pertanto l'aspetto è da considerarsi poco significativo. Comunque ASA nelle sue procedure di gestione ha previsto la possibilità di eventi che possano interrompere le condutture del biogas e attraverso corsi di addestramento del personale della discarica attua le misure di prevenzione e di comportamento durante tali eventi.

5.4.1 Emissioni convogliate

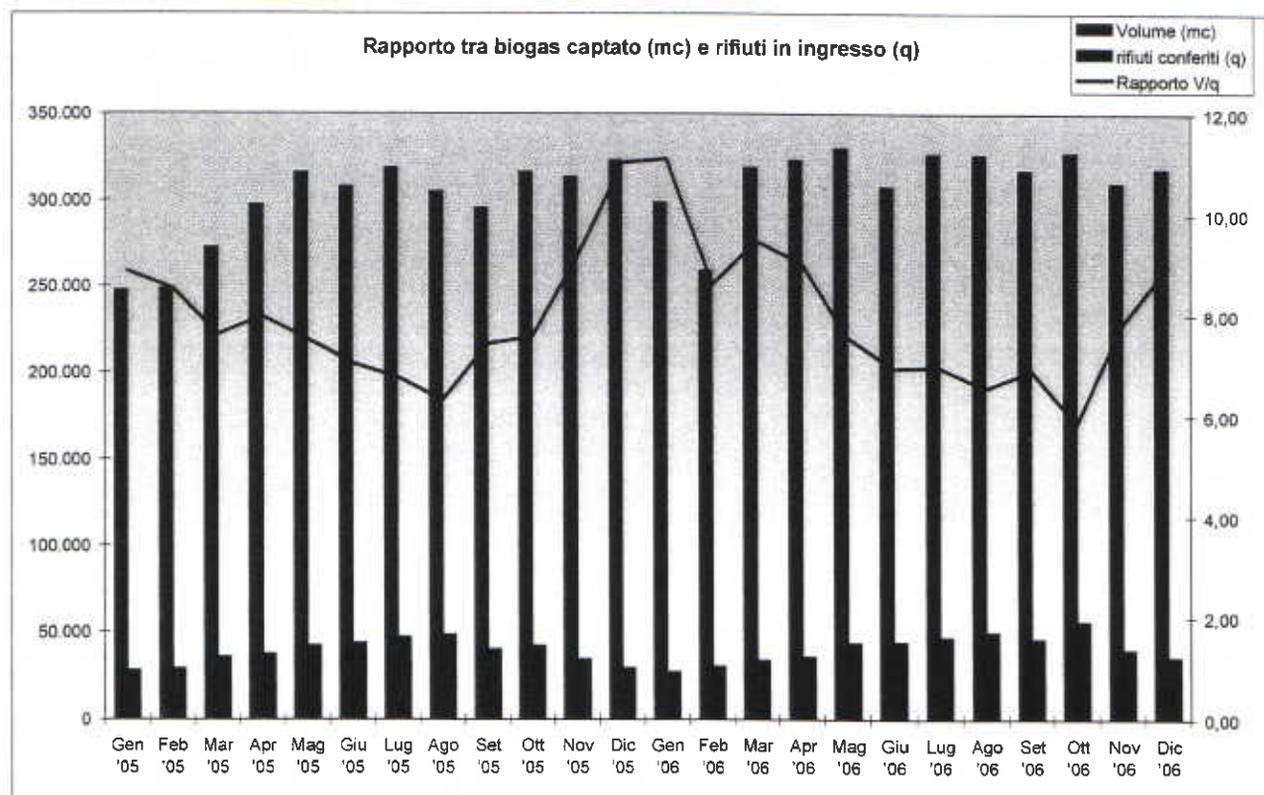
Le emissioni in atmosfera puntuali sono localizzabili all'interno delle seguenti sezioni:

- **recupero energetico biogas:** le emissioni sono legate al funzionamento del motore per il recupero del biogas gestito dalla ditta ASJA Ambiente Italia S.p.A.. A presidio di tale emissione sono previsti postcombustori per l'abbattimento degli inquinanti. ASJA in ottemperanza del suo sistema di gestione di qualità e in qualità di aderente alla registrazione Emas conduce campagne di analisi periodiche sui parametri di combustione dei macroinquinanti principali al fine di garantire le emissioni entro i limiti di legge.
- **combustione biogas:** le emissioni sono legate alla combustione del biogas in torcia che attualmente è by-passata dal sistema motore per il recupero energetico. La torcia può essere attivata dalla ditta ASJA in caso di avaria del motore.



I volumi di biogas estratti vengono monitorati da ASJA quantitativamente e qualitativamente e rapportati ai rifiuti in ingresso:

Mese	2005			2006		
	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q
Gennaio	247.705	27.895	8,88	298.903	26.917	11,10
Febbraio	248.674	29.151	8,53	259.382	30.084	8,62
Marzo	272.691	35.825	7,61	319.190	33.659	9,48
Aprile	297.456	37.322	7,97	323.258	35.773	9,04
Maggio	316.090	42.043	7,52	330.183	43.694	7,56
Giugno	307.846	43.712	7,04	307.892	44.296	6,95
Luglio	318.463	47.147	6,75	326704	46.907	6,96
Agosto	305.134	48.384	6,31	326334	49.839	6,55
Settembre	295.676	39.824	7,42	317353	45.945	6,91
Ottobre	316.295	41.820	7,56	327374	55.953	5,85
Novembre	313.554	34.244	9,16	309973	39.546	7,84
Dicembre	323.040	29.290	11,03	318342	35.392	8,99



Denominazione del campione:	Biogas in ingresso al gruppo di cogenerazione		
Data e ora inizio campionamenti:	05/05/2006 - 09:40		
Data e ora fine campionamenti:	05/05/2006 - 11:40		
PARAMETRI	U.M.	VALORI	METODO
Temperatura biogas	°C	16	-
Umidità	% v	0.3	UNI 10169
Metano	% v TQ	58.6	GC-TCD
Ossigeno	% v TQ	0.2	GC-TCD
Anidride carbonica	% v TQ	39.6	Orsat
Azoto	% v TQ	1.2	GC-TCD
Acido cloridrico	ppm	36.5	All. II D. 25/08/00
Acido fluoridrico	ppm	<1.0	All. II D. 25/08/00
Acido solforico	ppm	<0.4	NIOSH 7903
Ammoniaca	mg/Nm ³	<0.9	Unichim 632
Ammoniaca	ppm	<1.2	Unichim 632
Potere calorifico inferiore	Kcal/Nm ³	4.798	-
Mercaptani (C ₆ H ₅ SH)	ppm	1.0	ASTM D 2913
Acido Solfidrico	% v TQ	0.04	Unichim 634
Acido Solfidrico	ppm	444.7	Unichim 634
Polveri totali	mg/Nm ³	< 0.1	UNI EN 13284
Acido cloridrico	mg/Nm ³	3.1	All. II D. 25/08/00
Composti organoclorurati	mgCl/Nm ³	54.7	IRSA/Q100/5130 mod.
Cloro totale	mgCl/Nm ³	57.7	-
Acido fluoridrico	mg/Nm ³	<0.9	All. II D. 25/08/00
Composti organoclorurati	mgF/Nm ³	13.5	IRSA/Q100/5130 mod.
Fluoro totale	mgF/Nm ³	13.5	-
Somma cloro e fluoro totale	mg/Nm ³	71.2	-
Mercaptani (C ₆ H ₅ SH)	mg/Nm ³	2.1	ASTM D 2913
Acido solforico	mg/Nm ³	<1.9	All. II D. 25/08/00
Acido solfidrico	mg/Nm ³	674.5	Unichim 634
Anidride solforosa (SO ₂)	mg/Nm ³	10.8	UNI 10246
Zolfo totale	mgS/Nm ³	639.9	-
Ammoniaca	mg/Nm ³	5.3	Unichim 632
Potere calorifico inferiore	kJ/Nm ³	20988	-
Potere calorifico inferiore	kcal/Nm ³	5013	-
Silossani (Silice totale)	mg/Nm ³	< 0.05	NST Ah IV-2 (1983)
Idrocarburi > C5 (come esano)	mg/Nm ³	306.4	UNI EN 13649
Idrocarburi aromatici	mg/Nm ³	65.9	UNI EN 13649
Carbonio Organico Totale (come C)	mg/Nm ³	261.3	UNI EN 13649

Le emissioni generate dalla fonte emittente posta a servizio del generatore (motore) alimentato a biogas vengono monitorate da ASJA con cadenza annuale al fine di accertarne la conformità ai limiti stabiliti dall'autorizzazione all'emissione (i limiti sono derivati dalla normativa relativa al recupero dei rifiuti non pericolosi D.M. 05/02/1998).

NORSKE VERIT

Di seguito si riportano i risultati delle analisi eseguite a febbraio del 2005 che confermano il rispetto dei limiti di emissione.

Camino:	Gruppo generatore alimentato a biogas				
Data inizio prove:	05/05/2006	Data fine prove:	05/05/2006		
Ora inizio prove:	09:20	Ora fine prove:	10:20		
Portata fumi (Nm³/h umidi):	4.250	Umidità (%v):	11.4		
Portata fumi (Nm³/h secchi):	3.770	Temp. Fumi (°C):	453		
PARAMETRI	U.M.	RISULTATI		LIMITI	METODO
		Concentrazione misurata	Concentrazione rif. al 5% O ₂		
Polveri totali	mg/Nm ³	3.1	3.7	10	UNI EN 13284
Comp. inor. del cloro (come HCl)	mg/Nm ³	4.8	5.7	10	All. II D.M. 25/08/00
Comp. inor. del fluoro (come HF)	mg/Nm ³	0.7	0.8	2	All. II D.M. 25/08/00
Carbonio organico totale (come C)	mg/Nm ³	2.0	2.4	150	UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO _x)	mg/Nm ³	232.5	277.6	450	POP PE 01
Ossidi di zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	37.7	45.0	50	UNI 10246
Ossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	412.5	492.5	500	POP PE 01
Ossigeno	%v	7.6	5.0	-	POP PE 01
OSSERVAZIONI					
I valori di emissione rientrano nei limiti indicati					

La combustione del biogas con conseguente produzione di energia elettrica e relative emissioni, è un aspetto ambientale di tipo indiretto (in quanto in capo alla ditta ASJA Ambiente Italia S.p.A.) che comporta notevoli benefici dal punto di vista ambientale.

L'utilizzo del biogas quale combustivi alternativo consente un risparmio in termini di emissioni di anidride carbonica in atmosfera rispetto ai sistemi di produzione energetica convenzionali (combustibili fossili), stimabile in circa 0.7 t per ogni MWh di energia elettrica prodotta (fonte: ENEA aprile 1999 "Libro bianco per la valorizzazione delle fonti rinnovabili"), corrispondente a circa 4 000 t/anno di gas considerato ad effetto serra, stimabile per l'anno 2005.

A questo risparmio si aggiunge anche il contributo delle emissioni del biogas evitate dalla captazione e combustione delle stesse.

5.5 CONTENZIOSI E RECLAMI

Durante i periodi di gestione dell'impianto da parte di ASA (dal 01/01/2004 ad oggi) non sono pervenuti reclami e non ci sono stati contenziosi, a testimonianza di come la nuova gestione sia riuscita a contenere le emissioni odorigene in relazione alla realizzazione dell'impianto di produzione energia elettrica da biogas.

Nel caso in cui si dovessero verificare reclami e/o contenziosi il sistema di gestione integrato qualità - ambiente interno dell'ASA prevede il loro trattamento mediante aperture di non conformità e relative azioni correttive.

6. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO

6.1 Obiettivi futuri

Coerentemente ai principi di politica ambientale e in base ai risultati della valutazione degli aspetti ambientali, la direzione di ASA individua gli obiettivi in materia di:

- riduzione dei consumi delle materia prime / risorse naturali;
- riduzione dei consumi energetici;
- riduzione dei consumi e degli scarichi idrici;
- riduzione delle emissioni in atmosfera e delle emissioni odorigene;
- riduzione dei rifiuti generati;
- formazione ambientale.



ASPETTI	OBIETTIVI	TRAGUARDI	AZIONE	INDICATORE
Odore da fronte di scarico / Odore da emissioni diffuse di biogas / Emissioni diffuse in atmosfera	aumento del volume di biogas captato rispetto all'anno precedente	recupero produttività di volume di biogas da camini esistenti di almeno il 2% rispetto al 2006	verifica di potenziamento del collegamento camini di biogas esistenti	volume medio mensile biogas recuperato superiore a 300 m ³
	mantenere il basso livello di emissioni odorigene in prossimità dei ricettori sensibili		massima captazione del biogas e copertura immediata dei rifiuti odorigeni (es. fanghi)	mantenimento delle emissioni odorigene (misure olfattometriche) al di sotto di 70 Oue/m ³ anche nel periodo estivo
	mantenere il basso livello di emissioni di polveri sospese PTS	riduzione delle polveri emesse dalle ruote degli automezzi	verifica del lavaggio della strada di cantiere	mantenere le emissioni di polveri sospese PTS al di sotto del valore di 0,30 mg/ Nm ³
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	aumento del 20% delle superfici coperte semidefinite	realizzazione delle coperture semidefinite	mantenere il rapporto percolato (m ³) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.20

6.2 Sviluppi futuri

Obiettivi concordati	Risultati da raggiungere
Gestione interna dello smaltimento del reflujo percolato	Realizzazione impianto di trattamento del percolato prodotto dall'attività di gestione dell'Impianto di smaltimento
Rendere indipendente il terzo lotto (dal 2° e dal 1°) relativo al sistema di captazione di fondo del percolato	Approvazione da parte della provincia della variante al terzo lotto ed autorizzazione ai lavori
Comunicazione alle parti interessate delle attività dell'impianto	Apertura dell'impianto alle scuole (open house)
Implementazione del Sistema di gestione per la Sicurezza	Ottenimento della certificazione del Sistema di gestione per la Sicurezza OHSAS 18001
Attivazione secondo lotto, terzo stralcio	Collaudo funzionale dell'opera

7. APPENDICI

7.1 Elenco normative e leggi ambientali applicabili

Leggi per l'Ambiente	ACQUE
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte III"	Norme in materia ambientale
Leggi per l'Ambiente	ARIA
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte V"	Norme in materia ambientale
Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988 e s.m.i.	"Emissioni in atmosfera"
Leggi per l'Ambiente	ELETTROSMOG
legge 22 febbraio 2001, n. 36	Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici



 31/05/07

Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte IV"	Norme in materia ambientale
Deliberazione Comitato interministeriale 27 Luglio 1984	"Disposizioni per la prima applicazione dell'Art. 4 del Dpr 10 Settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti"
D.Lgs. n° 95 del 1992 e smi	Attuazione direttiva 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati
Legge n° 70 del 1994 e smi	Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale
Decreto Ministeriale n° 392 del 1996	Regolamento recante norme tecniche relative alla eliminazione degli oli usati
Decreto 1 aprile 1998, n° 145 e smi	"Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del Dlgs 5 febbraio 1997, n. 22"
Decreto 1 aprile 1998, n° 148 e smi	"Regolamento recante la definizione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m), e 18, comma 4, del Dlgs 5 febbraio 1997, n. 22"
Decreto del 28 aprile 1998, n° 406	"Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale dell'impresa che effettua la gestione dei rifiuti"
Circolare 4 agosto 1998, 812/98 del Ministero dell'Ambiente e Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato	"Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico e scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente, dal decreto ministeriale 1° aprile 1998, n. 145 e dal decreto ministeriale 1° aprile 1998, n. 148"
Decreto Ministeriale 05/02 del 1998 esmi	Individuazione dei rifiuti N.P. sottoposti alle procedure semplificate di recupero
Decreto Ministeriale n° 350 del 1998	Regolamento recante norme per la determinazione dei diritti di iscrizione in appositi registri dovuti da imprese che effettuano operazioni di recupero e smaltimento rifiuti (art. 31, 32, 33 "Ronchi")
Decreto Ministeriale n° 372 del 1998	Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto rifiuti (art. 11 "Ronchi")
Decreto Ministeriale n° 309 del 2000	Regolamento di organizzazione e funzionamento dell'Osservatorio nazionale sui rifiuti (art. 26,4)
D.Lgs. del 13 gennaio 2003, n° 36 e smi	"Attuazione della direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti"
DPR del 15 luglio 2003, n°254	"Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'art. 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179"
DM 03/08/05	Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
Legge Regionale n° 31 del 26/04/90	"Prima legge quadro regionale per lo smaltimento dei rifiuti"
Legge Regionale n° 29 del 03.08.98	"Tributo per il conferimento in discarica, a modifica della Legge Regionale n° 15 del 1997"
Legge Regionale n° 28 del 1999	"Disciplina regionale in materia di rifiuti attuazione del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22"
Legge Regionale n° 17 del 2000	Modifiche alla Legge Regionale 28 ottobre 1999, n. 28 concernente: "Disciplina regionale in materia di rifiuti. Attuazione del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22"
D.C.P. n° 60 del 19/04/2001	"Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti"
D.C.P. n° 79 del 28/06/2004	"Modifiche ed integrazioni al Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti"
Delibera della Giunta Regionale n° 1713 del 30/06/1997	"Approvazione del progetto di Sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della discarica comunale per RSU"
Delibera della Giunta Regionale n° 3285 del 15/12/1997	"Approvazione progetto esecutivo di Sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della discarica comunale per RSU"

31/05/07

Leggi per l'Ambiente	RUMORE Titolo
Legge n° 447 del 26/10/1995	"Legge quadro sull'inquinamento acustico"
DPCM 14 novembre 1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
Leggi per l'Ambiente	SICUREZZA Titolo
Legge 27 dicembre 2006, n. 296 (Legge Finanziaria 2007. Modifiche in vigore dal 1° gennaio 2007).	Contratto di appalto o contratto d'opera (articolo 7 del Dlgs 626/1994): chiarimenti
Dlgs 10 aprile 2006, n. 195	Attuazione della direttiva 2003/10/Ce relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)
Legge 18 aprile 2005, n. 62	Legge Comunitaria 2004; introduce ulteriori prescrizioni minime di carattere generale per le attrezzature di lavoro.
Dm 26 febbraio 2004	Definizione di una prima lista di valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
Dlgs 8 luglio 2003, n. 235	Requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori
Dlgs 12 giugno 2003, n. 233	Prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive
Legge 3 febbraio 2003, n. 14 (Comunitaria 2002)	Norme sull'utilizzo di dispositivi speciali di correzione per uso videoterminali
Legge 1° marzo 2002, n. 39 (Comunitaria 2001)	Disciplina per i dispositivi di protezione individuale
Legge 8 gennaio 2002, n. 1	Disciplina del medico competente
Dlgs 2 febbraio 2002, n. 25	Protezione dei lavoratori dagli agenti chimici
Legge 29 dicembre 2000, n. 422 (Comunitaria 2000)	Tutela per i lavoratori addetti ai videoterminali
Dlgs 25 febbraio 2000, n. 66	Esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni
Dm 12 novembre 1999	Tutela dagli agenti biologici
Dlgs 4 agosto 1999, n. 359	Requisiti minimi di sicurezza per l'uso di attrezzature di lavoro
DPR n° 37 del 1998	Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi a norma art. 20, comma 8 della Legge del 15 maggio 1997 n°58
DM 10/03 del 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
DI 510/1996 (convertito in legge 28 novembre 1996, n. 608)	Modifiche al campo di applicazione del Dlgs 626/1994
Dlgs 19 marzo 1996, n. 242	
Dlgs 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.i.	Sicurezza sul lavoro
Dlgs 14 agosto 1996, n. 494 e s.m.i.	Attuazione della direttiva 92/57/Cee, concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili
Dlgs 15 agosto 1991, n. 277 e s.m.i.	Protezione dei lavoratori da agenti chimici, fisici e biologici
DPR n° 547 del 1955	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro
Leggi per l'Ambiente	IPPC Titolo
Dlgs 18 febbraio 2005, n. 59	Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento



Handwritten signature

31/05/07

Decreto 19 aprile 2006	Dlgs 18 febbraio 2005, n. 59 - Determinazione dei termini per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale, per gli impianti di competenza statale
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152	Norme in materia ambientale - Stralcio - Procedure per la Via, la Vas e l'Ippc - Testo vigente
Leggi	VARIE Titolo
Legge n° 46 del 1990	Norme per la conformità degli impianti
DM 16/02 del 1982	Modificazione del DM 27 settembre 1965 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi e per la semplificazione amministrativa

Regolamento Edilizio Comunale.

Norme emanate dal Servizio di Igiene Pubblica dell'A.S.L. territoriale secondo le rispettive competenze, del Corpo Nazionale dei VV.F.

Delibera Consiglio Comunale n. 44 del 30/11/2005 di approvazione definitiva classificazione acustica del Comune di Corinaldo ai sensi della Legge Regionale n. 28/2001

7.2 Elenco rifiuti autorizzati al conferimento

CER	DESCRIZIONE
20	RIFIUTI URBANI (Rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali nonché dalle istituzioni) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01	<i>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</i>
20 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 10	Abbigliamento
20 01 11	Prodotti tessili
20 01 28	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
20 01 30	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	Plastica
20 01 40	Metallo
20 01 41	Rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera
20 01 99	Altre frazioni non specificate altrimenti
20 02	<i>Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)</i>
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 02 02	Terra e roccia
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili
20 03	<i>Altri rifiuti urbani</i>
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati
20 03 02	Rifiuti dei mercati
20 03 03	Residui della pulizia stradale
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche
20 03 06	Rifiuti della pulizia delle fognature
20 03 07	Rifiuti ingombranti
20 03 99	Rifiuti urbani non specificati altrimenti
RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI, INDIPENDENTEMENTE DALLA LORO CODIFICA	

