

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

## 2010



**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  
**(CE) N. 1221/2009 EMAS**

Rev. 11 in data: 10/11/2010





**EMAS**

**SPAZIO PER NUOVO CERTIFICATO**



10 DIC 2010

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	3
<b>GLOSSARIO AZIENDALE</b> .....	5
<b>LETTERA DEL PRESIDENTE</b> .....	7
<b>1. PREMESSA</b> .....	8
1.1 CONVALIDA E RINNOVI .....	8
<b>2. PRESENTAZIONE</b> .....	9
2.1 DATI ANAGRAFICI.....	9
2.1.1 Mansionario (A.4. - A.4.1.).....	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
<b>3. LE ATTIVITÀ</b> .....	15
3.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE .....	15
3.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	15
3.3.2 Rifiuti conferiti .....	21
3.3.3 Gestione Percolato .....	24
3.3.4 Gestione Biogas .....	25
3.3.5 Sistema di videocontrollo .....	27
3.3.6. Impianto lavaggio pneumatici mezzi conferitori.....	27
3.4. INDICATORI CHIAVE (A.5. - A.5.1) .....	28
3.4.1 ALTRI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE (A.5. - A.5.1).....	30
3.4.2 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO (A.5. - A.5.1) .....	30
3.4.2.1 Monitoraggio acque sotterranee.....	30
3.4.2.2 Monitoraggio acque meteoriche di ruscellamento .....	31
3.4.2.3 Monitoraggio del percolato .....	32
3.4.2.4 Monitoraggio della qualità dell'aria.....	33
3.4.2.5 Monitoraggio topografico.....	34
3.4.2.6 Monitoraggio meteorologico .....	34
3.4.2.7 Monitoraggio geotecnico.....	37
3.5 LE AUTORIZZAZIONI .....	38
<b>4. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b> .....	42
4.1 POLITICA AMBIENTALE (A.2.) .....	42
4.2 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE (A. - A.1.) .....	43
4.2.1 GESTIONE E CONTROLLO DEI DOCUMENTI E DELLE REGISTRAZIONI (A.4.4. - A.4.5. - A.5.4).....	44
4.2.2 Rapporto con i fornitori.....	48
4.2.3 Formazione e partecipazione del personale (A.4.2 - B.4.).....	48
4.2.4.2 Informazione ai cittadini (B.5.) .....	49
4.2.5 Audit Interno (A.5.5.).....	50
4.2.5.1 Riesame della Direzione (A.6.).....	50
<b>5. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI - INDIRETTI (A.3 - A.3.1. - B.1.)</b> .....	51
5.1 IDENTIFICAZIONE.....	51
5.2 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	51
5.3 ASPETTI DIRETTI.....	54
5.3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA ED EMISSIONI ODORIGENE.....	54
5.3.1.1 Emissioni diffuse.....	54
5.3.2 Scarichi idrici.....	59
5.3.3 Rifiuti.....	59
5.3.3.1 Percolato.....	60
5.3.3.2 Oli usati.....	64
5.3.4 MATERIE PRIME E/O AUSILIARIE (PERICOLOSE E/O INFIAMMABILI).....	64
5.3.5 RISORSE NATURALI E RISORSE ENERGETICHE.....	65
5.3.5.1 Consumo di energia elettrica .....	65
5.3.5.2 Consumo di acqua.....	67

5.3.5.3 Consumo di combustibili per autotrazione.....	67
5.3.6.2 Movimentazione materie prime pericolose.....	67
5.3.6.3 Movimentazione del percolato.....	68
5.3.6.4 Incendio.....	68
5.3.7 RUMORE E VIBRAZIONE.....	68
5.3.8 IMPATTO VISIVO.....	69
5.3.9 EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ.....	69
5.3.10 EMERGENZE (INCENDIO / TERREMOTI) (A.4.7.).....	69
5.3.11 GESTIONE DELLE EMERGENZE (A.4.7.).....	70
5.4 ASPETTI INDIRETTI.....	70
5.4.1 EMISSIONI CONVOGLIATE.....	70
5.5 NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE (A.5.3).....	73
5.5.1 CONTENZIOSI E RECLAMI.....	73
<b>6. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO (A.3.3. - B.3.).....</b>	<b>73</b>
6.1 VERIFICA OBIETTIVI PRECEDENTI.....	73
6.2 OBIETTIVI FUTURI.....	74
6.3 SVILUPPI FUTURI.....	74
7.1 GESTIONE DELLE DISPOSIZIONI NORMATIVE E DELLE PRESCRIZIONI LEGALI APPLICABILI (A.3.2. - B.2. - A.5.2).....	75
<i>Limiti massimi di esposizione - Testo vigente</i> .....	76

## 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.

<b>A.R.P.A.</b>	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente.
<b> BIOGAS</b>	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.
<b>BOD5</b>	Ossigeno consumato per ossidare biochimicamente in 5 giorni le sostanze organiche contenute nell'acqua.
<b>BENTONITE</b>	Tipo di argilla con particolari caratteristiche di impermeabilità.
<b>BIOESSICCAZIONE</b>	Processo di fermentazione aerobica accelerato a carico dei Rifiuti Urbani, controllato attraverso il monitoraggio e la regolazione delle condizioni che determinano le fermentazioni.
<b>CAMINO</b>	Condotto con tiraggio naturale o forzato, destinato allo scarico dei prodotti gassosi di un Impianto.
<b>CERTIFICATO DI ASSIMILABILITÀ COMBUSTIONE E TERMOVALORIZZAZ. COMPOST</b>	Certificato che attesta l'assimilabilità di un certo tipo di rifiuto rispetto a un altro.  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.
<b>COMPOSTAGGIO</b>	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.
<b>CONVENZIONE</b>	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.
<b>C.d.R.</b>	Combustibile derivato da Rifiuti.
<b>C.E.R.</b>	Catalogo Europeo dei Rifiuti. Attribuisce ad ogni rifiuto un codice specifico di 6 numeri.
<b>COD</b>	Ossigeno consumato per ossidare chimicamente le sostanze organiche contenute nell'acqua.
<b>COLTIVAZIONE della DISCARICA</b>	Attività condotte nei lotti di discarica aperti (quali abbancamento dei rifiuti, modellamento delle scarpate).
<b>DEODORAZIONE</b>	è un meccanismo con il quale si eliminano gli odori sgradevoli.
<b>DERATTIZZAZIONE</b>	è un procedimento che viene effettuato periodicamente nelle discariche per eliminare i topi.
<b>DETTENORE DEI RIFIUTI</b>	può essere o il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene.
<b>DIGESTIONE ANAEROBICA</b>	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.
<b>DISCARICA</b>	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.
<b>DISINFESTAZIONE F.I.R.</b>	è un'operazione diretta a distruggere insetti, parassiti o altri animali nocivi. Sigla di "formulario di identificazione rifiuto".
<b>GRADIENTE</b>	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.
<b>INTERRAMENTO</b>	è un'operazione con la quale i rifiuti vengono collocati in una buca e poi ricoperti con della terra.
<b>LOTTO</b>	Unità funzionale di cui si compone la discarica.
<b>NACE</b>	Nomenclatura generale delle Attività Economiche nelle Comunità Europee. Attribuisce un codice ad ogni attività.
<b>Nm<sup>3</sup></b>	Normal metro cubo, volume di gas riferito a temperatura di 0° C e pressione di 0,1 MPa.
<b>Ou<sub>E</sub>/mc</b>	Concentrazione dell'odore espresso in Unità Odorimetriche Europee per metro cubo di aria 1 Ou <sub>E</sub> /mc = 123 µg di n-butanolo in 1 m <sup>3</sup> di aria
<b>PERCOLATO</b>	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.
<b>PIEZOMETRO PEAD</b>	È un dispositivo che consente di individuare la quota piezometrica di una massa liquida.. Polietilene ad alta densità

<b>PESATA</b>	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.
<b>PROCTOR</b>	prova geotecnica standard con la quale viene misurata in sito la densità dei terreni.
<b>PRODUTTORE DI RIFIUTI RACCOLTA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>	è la persona la cui attività ha prodotto rifiuti. Operazione di prelievo, di cernita e di raggruppamento di rifiuti per il loro trasporto.
<b>RIFIUTI BIODEGRADABILI RIFIUTI PERICOLOSI</b>	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.
<b>RIFIUTI SPECIALI</b>	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. 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..
<b>RIFIUTI URBANI</b>	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..
<b>RIFIUTO</b>	Prodotto di scarto solido, liquido o gassoso derivante da processi manifatturieri, industriali, agricoli o di altra natura.
<b>RSAU RSU</b>	è la sigla che sta per Rifiuti Solidi Assimilabili agli Urbani. è la sigla che sta per Rifiuti Solidi Urbani.
<b>R.S. R.S.G.I. SBANCAMENTO</b>	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.
<b>SMALTIMENTO</b>	Processo relativo alle fasi di conferimento rifiuti, raccolta, spazzamento, cernita, trasporto, trattamento, nonché l'ammasso e il deposito sul suolo della discarica.
<b>STOCCAGGIO</b>	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.
<b>S.G.I. TEP</b>	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).
<b>T.Q. U.M. U.O.</b>	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 standard internazionali UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001.

**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  
(Sig. Tonino Dominici)

Corinaldo 29/01/2010



## 1. PREMESSA

Il presente documento, denominato **Dichiarazione Ambientale**, conformemente a quanto espresso nel Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del **25 novembre 2009** sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE (detto anche EMAS III); 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.

(Dispositivo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. L 342 del 22/12/2009)

### 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

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](http://www.asambiente.it).

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

Con cadenza annuale l'azienda presenterà una Dichiarazione Ambientale Aggiornata da convalidare con gli aggiornamenti per quanto riguarda le prestazioni ambientali dell'organizzazione ed il rispetto degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente di cui all'allegato IV.

Chiarimenti in merito e copie del presente documento possono essere richiesti a:  
Dott. Geol. Lorenzo Magi Galluzzi  
Responsabile del Sistema di Gestione Integrato (RSGI)

#### **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](mailto:l.galluzzi@asambiente.it)



## 2. PRESENTAZIONE

### 2.1 Dati Anagrafici

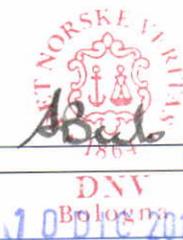
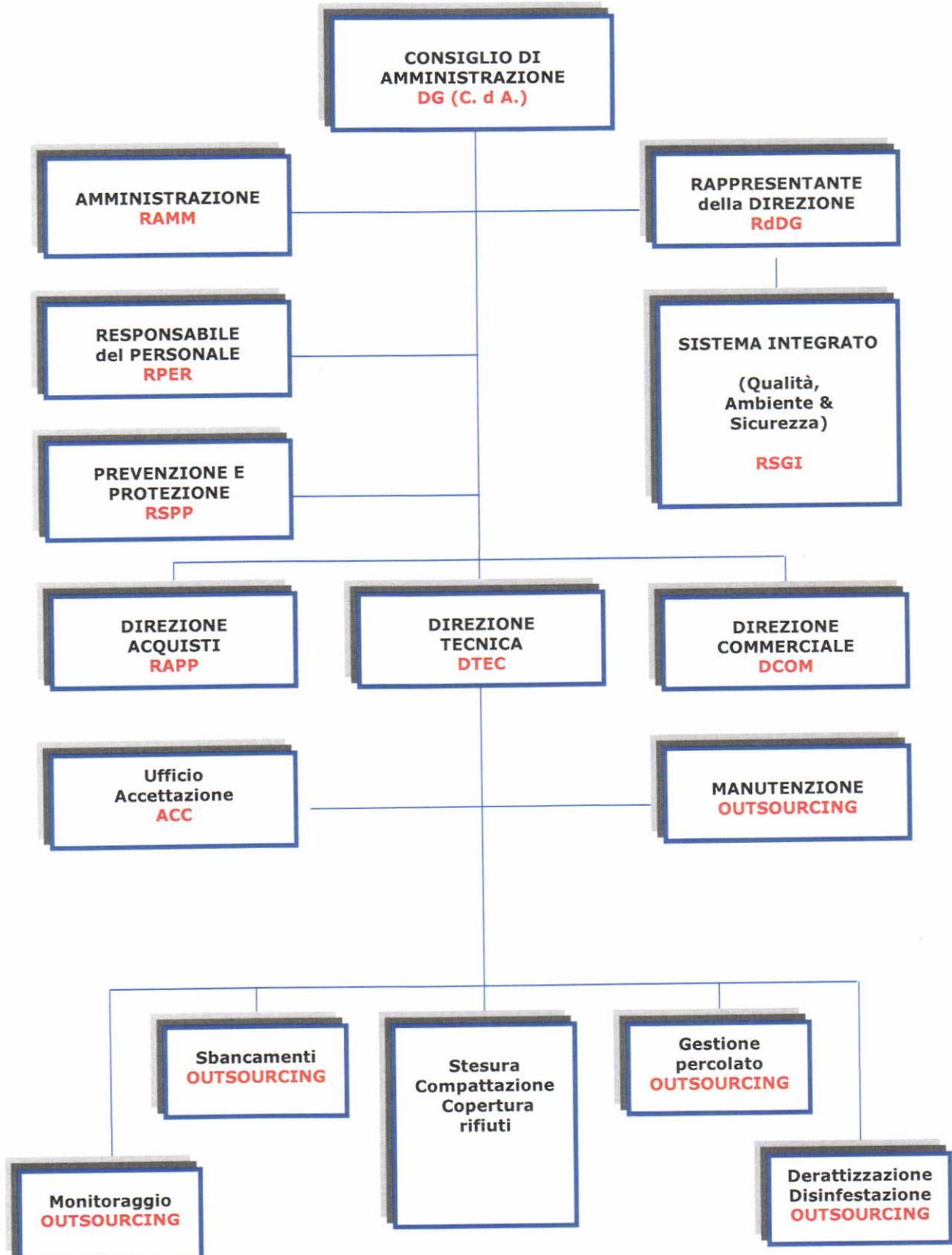
Ragione sociale	<b>ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.</b>
Sede amministrativa	Via San Vincenzo, 18 – 60013 Corinaldo (AN)
Telefono	071/7976209
Fax	071/7977417
e-mail	info@asambiente.it amministr@asambiente.it
Sede operativa	Via San Vincenzo, s.n. – 60013 Corinaldo (AN)
Telefono	071/7976369
Fax	071/7978490
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 e s.m.i. del 02/02/2006
Codice NACE	38.21
Numero dipendenti 2010	7



## 2.1.1 Mansionario (A.4. - A.4.1.)

Funzione	Sigla	Dipendenza gerarchica	Compiti e responsabilità ambientali
Direzione Generale  (Consiglio di Amministrazione)	DG	----	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. Collabora con il Responsabile Gestione Ambientale nell'analisi degli aspetti ambientali e partecipa all'esecuzione dei Programmi Ambientali. Delega il Responsabile Gestione Ambientale come Rappresentante della Direzione per assicurare il funzionamento del Sistema di Gestione Ambientale. Partecipa al Riesame del Sistema di Gestione Ambientale e ne approva le conclusioni. Stabilisce le modalità di comunicazione dei dati ambientali.
Direzione Tecnica	DTEC	DG	Fornisce i dati eventualmente richiesti dal Responsabile Gestione Ambientale per gli aggiornamenti dell'Analisi Ambientale o per la elaborazione e valutazione del Programma Interviene, nei casi di emergenza ambientale, secondo le modalità previste e permettere il ripristino della situazione di conformità. Pianifica le Verifiche Ispettive (sia interne che presso i fornitori). Gestisce i piani di taratura degli strumenti
Personale	RPER	DG	Gestisce le attività di assunzione e controllo del personale operativo sulla base delle strategie di Direttore Generale. Approva le richieste di addestramento e qualifica del personale tecnico.
Ufficio Accettazione	ACC	DTEC	Esegue i controlli in accettazione dei rifiuti da avviare a smaltimento Controlla la perfetta efficienza dei dispositivi di monitoraggio ambientale Compila i registri di carico e scarico ed i formulari di trasporto oltre alla redazione del MUD.
Manutenzione	MAN	DTEC	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 Risolve le situazioni prevedibili di emergenza ambientale
Responsabile di Gestione Ambientale	RSGA	DG	Effettua l'analisi ambientale in collaborazione con i Responsabili di Funzione e redige il relativo rapporto. Predisporre i Programmi Ambientali. Predisporre Manuale di Gestione Ambientale e Procedure Ambientali. 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. Predisporre il Piano dei Controlli Ambientali e sorveglianza sulla corretta ed efficace esecuzione degli stessi. 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. Cura la diffusione della cultura della salvaguardia ambientale presso tutte le funzioni aziendali e i fornitori (outsourcing) Coordina l'Ufficio Accettazione nella corretta gestione dei rifiuti, cura la stesura dei Registri di Carico/Scarico e del MUD. Decide la risoluzione delle non conformità ambientali. Esamina le situazioni di emergenza verificatesi e propone eventuali azioni correttive. Garantisce il rispetto delle prescrizioni legali. Cura la comunicazione ambientale, sia interna che verso l'esterno. Reperisce e gestisce i documenti ambientali di origine esterna.
Out Sourcing	Pavoni S.r.l. Gruppo CSA ASUR Fabriano	DTEC	Registrazione dei controlli durante le attività di gestione del percolato e dei monitoraggi ambientali.
Per tutte le altre Funzioni			Tutto il restante personale con i vari incarichi specifici riportati all'interno dell'Organigramma devono: - 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

2.1.2 Struttura organizzativa



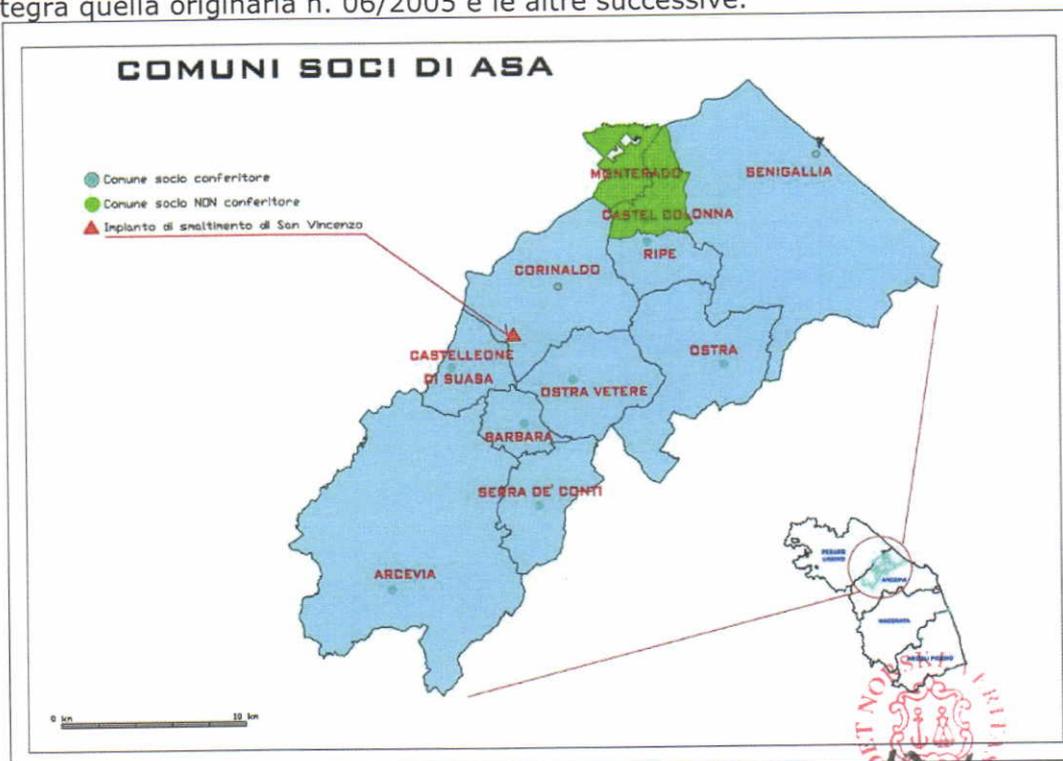
## 2.2 Descrizione azienda

**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

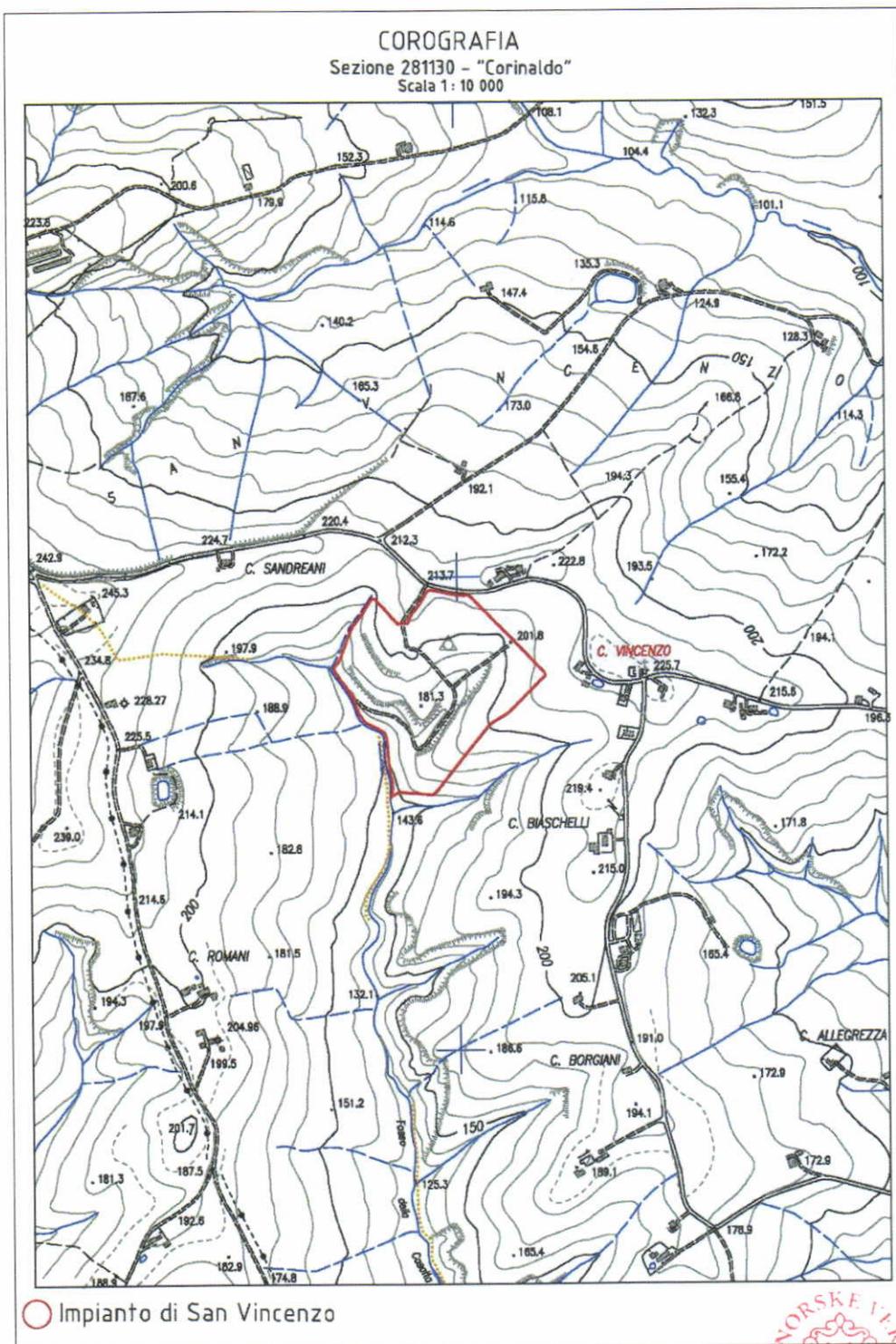
- **10 aprile 2003** - nascita dell'**A.S.A. Azienda Servizi ambientali S.r.l.** su iniziativa del Comune di Corinaldo, per colmare un vuoto amministrativo, venutosi a creare all'inizio del 2003, relativamente alla gestione della Discarica per rifiuti non pericolosi in località San Vincenzo nel Comune 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, Tavoletta 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.



### 3. LE ATTIVITÀ

#### 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	8,00-13,00	(giorni feriali)
	8,00-12,30	(sabato)

**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	8,00-13,30	(giorni feriali)
	8,00-13,00	(sabato)

#### 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.

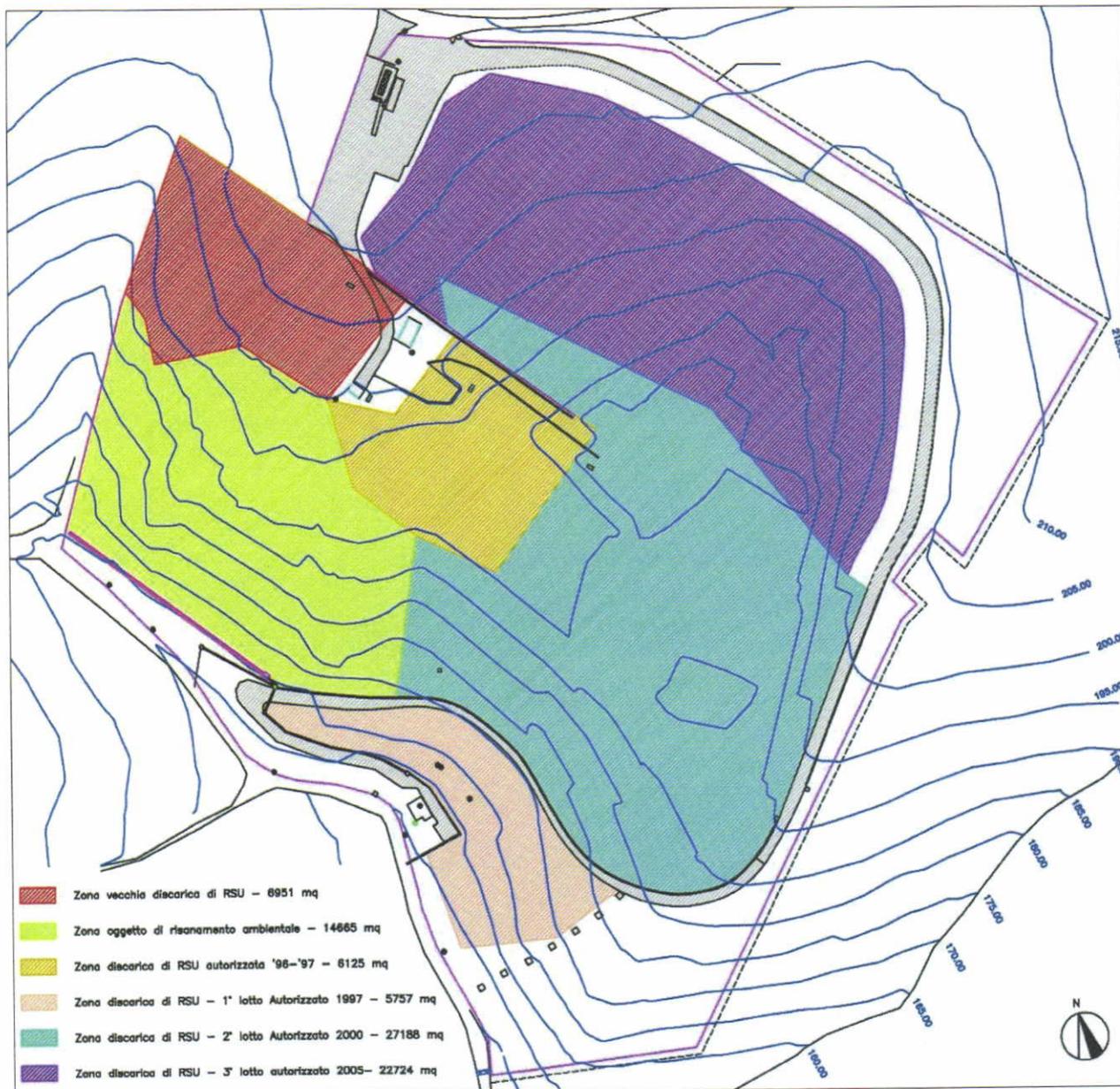
Si possono individuare le seguenti zone che hanno garantito i conferimenti dall'inizio dell'attività nel 1974 fino a tutto il 1998:

- 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 ed è parzialmente completato: superficie pari a circa 27.200 mq;
- 3° lotto autorizzato 2005 in fase di coltivazione: superficie pari a circa 22.700 mq.

La capacità complessiva dei lotti 1-2-3 ammonta a circa 821.000 t e al 01/01/2008 la capacità residua dell'impianto ammontava a circa il 42% 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;
- 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 (A.4.6)

#### 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 193 del decreto legislativo n. 152 del 2006. 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 all'impianto di smaltimento

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 0.90 - 0.95 t/m<sup>3</sup>, 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 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. 94/2008 da parte della Provincia di Ancona. Tale autorizzazione rinnova il provvedimento n. 06/2005 e ha validità fino al raggiungimento delle quote di progetto approvate.

Sulla base della autorizzazioni:

- n. 06/2005 del 25/01/2005;
- n. 19/2010 del 25/03/2010;
- n. 22/2010 del 14/10/2010;

rilasciate dalla provincia di Ancona ai sensi del D.lgs 152/2006, del D.lgs. 59/2005 e del D.lgs 36/2003 l'impianto di Corinaldo nel rispetto di quanto stabilito con il D.M. 03/08/2005 può ricevere i rifiuti caratterizzati dai seguenti Codici C.E.R.:

C.E.R.	DESCRIZIONE
<b>20</b>	<b>RIFIUTI URBANI (Rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali nonché dalle istituzioni) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>
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 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 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
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 ciminiere
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
<b>C.E.R.</b>	<b>ELENCO RICONDUCEBILE ALLE TIPOLOGIE DI CUI ALL'ELENCO 1.1.1. DELLA D.C.I. DEL 27/7/1984</b>
02 01 01	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate
04 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti
07 02 13	Rifiuti plastici
07 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone
15 01 02	Imballaggi in plastica
15 01 03	Imballaggi in legno
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
15 01 06	Imballaggi in materiali misti
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16 01 19	Plastica
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 costituiti da rifiuto non pericoloso consistente in "tessuto non tessuto, film materiale plastico, cartene, granulo di materie plastiche, talco e ardesia", proveniente da reparti di produzione di membrane bituminose
17 02 01	Legno
17 02 03	Plastica
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 - rifiuti da cernita e scarti di raffinazione secondaria dell'impianto di compostaggio di Corinaldo
<b>C.E.R.</b>	<b>ELENCO NON RICONDUCEBILE ALLE TIPOLOGIE DI CUI ALL'ELENCO 1.1.1. DELLA D.C.I. DEL 27/7/1984</b>
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
19 05 03	Compost fuori specifica
19 08 12	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11

19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
----------	--

Di seguito sono riportati i dati relativi ai conferimenti nel periodo compreso tra gennaio 2003 e ottobre 2010.

Come si evidenzia nel grafico il rapporto tra rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi (RSAU) 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).

**RSU (kg)**

RSU '03  
31.861.280

RSU '04  
36.259.620

RSU '05  
37.361.040

RSU '06  
40.315.880

RSU '07  
48.490.280

RSU '08  
44.774.100

RSU '09  
71.774.270

RSU '10 al 31/10/2010  
61.856.580

RSU: Rifiuti Solidi Urbani

**RSAU (kg)**

RSAU '03  
13.832.920

RSAU '04  
11.284.040

RSAU '05  
8.304.700

RSAU '06  
8.484.760

RSAU '07  
6.388.100

RSAU '08  
7.945.200

RSAU '09  
7.508.860

RSAU '10 al 31/10/2010  
10.587.860

RSAU: Rifiuti Speciali Assimilabili agli Urbani

**Totale (kg)**

'03  
45.694.200

'04  
47.543.660

'05  
45.665.740

'06  
48.80.640

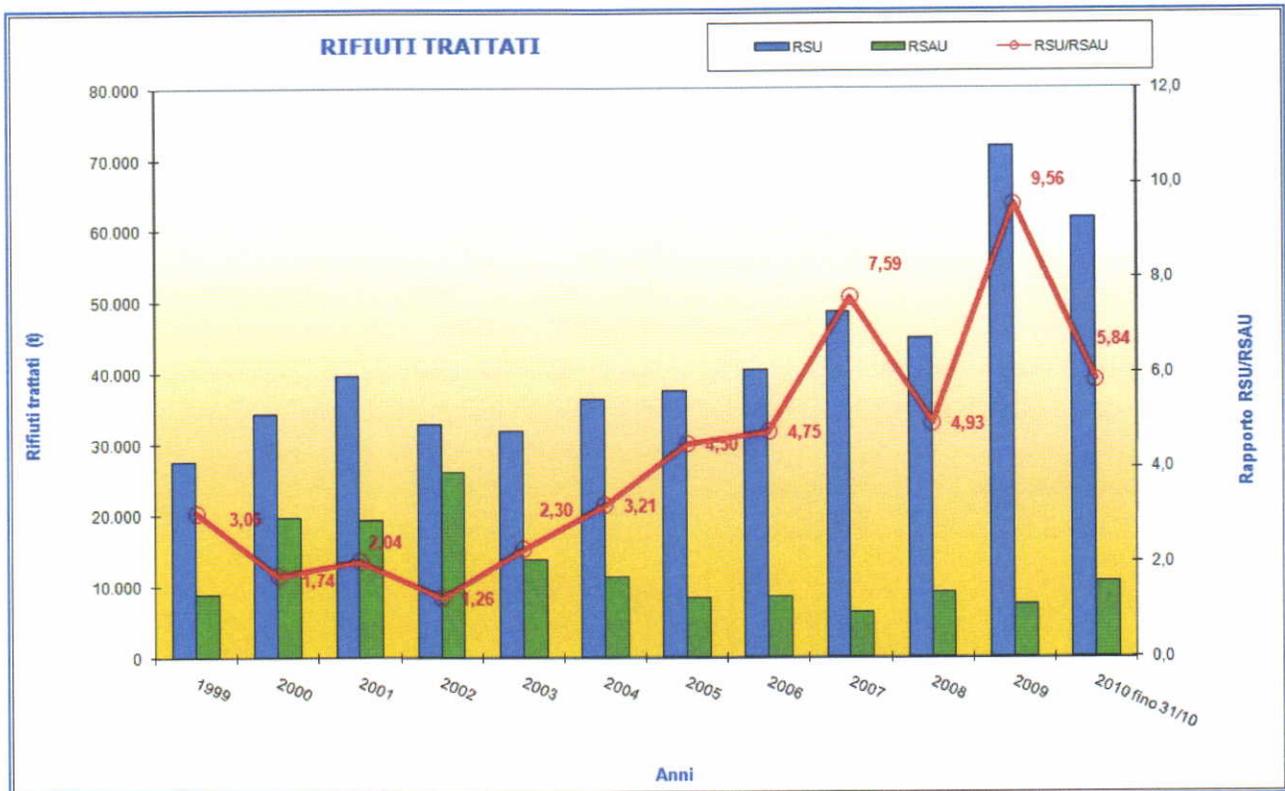
'07  
54.878.380

'08  
53.859.220

'09  
79.283.130

'10 al 31/10/2010  
72.444.440

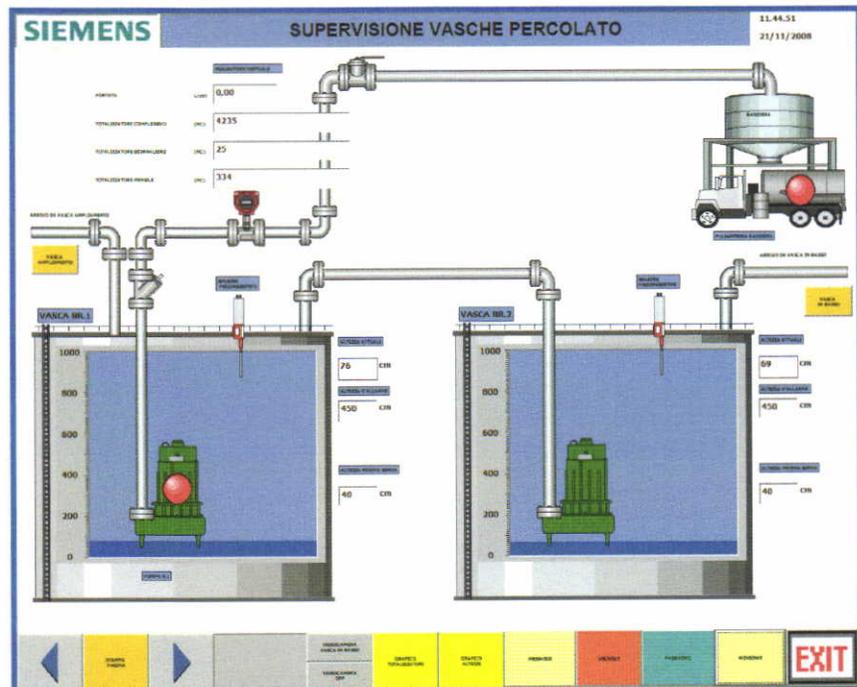
Il rispetto della prescrizione autorizzatoria a riguardo della percentuale dei RSAU conferiti che non deve superare il 30% del totale dei rifiuti conferiti viene garantito dal monitoraggio mensile del rapporto RSAU/Rifiuti totali conferiti; i dati sono acquisiti mediante apposita interrogazione al SW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



### 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 Casalta 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 tubazioni di adduzione e di monitorare il ciclo del percolato prodotto dall'impianto (vedi tabella sottostante).

DATA	Altezza livello vasca ampliamento [cm] dal 3° lotto	Volume stoccato vasca ampliamento [m <sup>3</sup> ] dal 3° lotto	Volume pompato giornaliero vasca ampliamento [m <sup>3</sup> ] dal 3° lotto	Altezza livello vasca valle ex-Flygt [cm]	Volume stoccato [m <sup>3</sup> ] dalla vasca valle ex- Flygt	Volume pompato giornaliero vasca ex-Flygt [m <sup>3</sup> ]	Altezza livello della vasca V1 (nuova) [cm]	Volume stoccato [m <sup>3</sup> ] della vasca V1 (nuova)	Altezza livello della vasca V2 (vecchia) [cm]	Volume stoccato [m <sup>3</sup> ] della vasca V2 (vecchia)	Percolato stoccato totale [m <sup>3</sup> ]	Percolato smaltito da bandiera [m <sup>3</sup> ]	Percolato pompato totale [m <sup>3</sup> ]	Percolato smaltito [m <sup>3</sup> ]	Bilancio giornaliero (prodotto - smaltito)
31/08/10	557	98	29	33	8	12	419	210	29	15	331	29	41	30	11
01/09/10	535	94	46	51	13	0	419	210	107	54	370	77	46	77	-31
02/09/10	555	98	0	46	12	13	419	210	137	69	387	0	13	0	13
03/09/10	542	96	32	43	11	14	355	178	165	83	366	64	46	64	-18
04/09/10	562	99	0	39	10	13	413	207	136	68	383	0	13	0	13
05/09/10	582	103	0	34	9	14	413	207	166	83	401	0	14	0	14
06/09/10	602	106	0	51	13	0	385	193	107	54	365	43	0	44	-44
07/09/10	548	97	63	52	13	13	420	210	109	55	374	52	76	59	17
08/09/10	541	95	51	50	13	13	395	198	107	54	359	74	64	79	-15
09/09/10	553	98	22	49	12	13	408	204	107	54	367	30	35	30	5
10/09/10	548	97	65	46	12	14	420	210	108	54	372	74	79	75	4
11/09/10	560	99	14	44	11	13	420	210	106	53	373	29	27	29	-2
12/09/10	578	102	0	43	11	14	420	210	135	68	390	0	14	0	14
13/09/10	595	105	0	46	12	13	388	194	107	54	364	44	13	45	-32
14/09/10	609	107	0	48	12	14	353	177	107	54	349	32	14	33	-19
15/09/10	524	92	93	50	13	13	419	210	108	54	368	67	106	75	31
16/09/10	529	93	16	48	12	14	420	210	104	52	367	32	30	32	-2
17/09/10	517	91	32	48	12	13	419	210	108	54	367	45	45	45	0
18/09/10	506	89	30	45	11	13	419	210	138	69	379	29	43	30	13
19/09/10	749	132	0	39	10	29	421	211	199	100	452	0	29	0	29
20/09/10	787	139	0	31	8	28	441	221	150	75	442	43	28	44	-16
21/09/10	767	135	48	50	13	13	393	197	136	68	412	80	61	88	-27
22/09/10	780	138	0	49	12	28	424	212	137	69	430	14	28	14	14
23/09/10	770	136	12	53	13	27	390	195	136	68	412	59	39	60	-21
24/09/10	746	132	33	35	9	39	397	199	138	69	408	74	72	74	-2
25/09/10	772	136	0	50	13	12	366	183	136	68	400	31	12	31	-19
26/09/10	792	140	0	37	9	27	366	183	194	97	429	0	27	0	27
27/09/10	756	133	58	44	11	13	419	210	135	68	421	66	71	75	-4
28/09/10	771	136	0	49	12	13	359	180	107	54	381	59	13	59	-46
29/09/10	699	123	93	52	13	12	419	210	108	54	400	76	105	77	28
30/09/10	672	119	45	33	8	24	419	210	134	67	403	61	69	61	8
<b>Totali</b>			<b>753</b>			<b>479</b>					<b>-33</b>		<b>1232</b>	<b>1303</b>	<b>-71</b>

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.

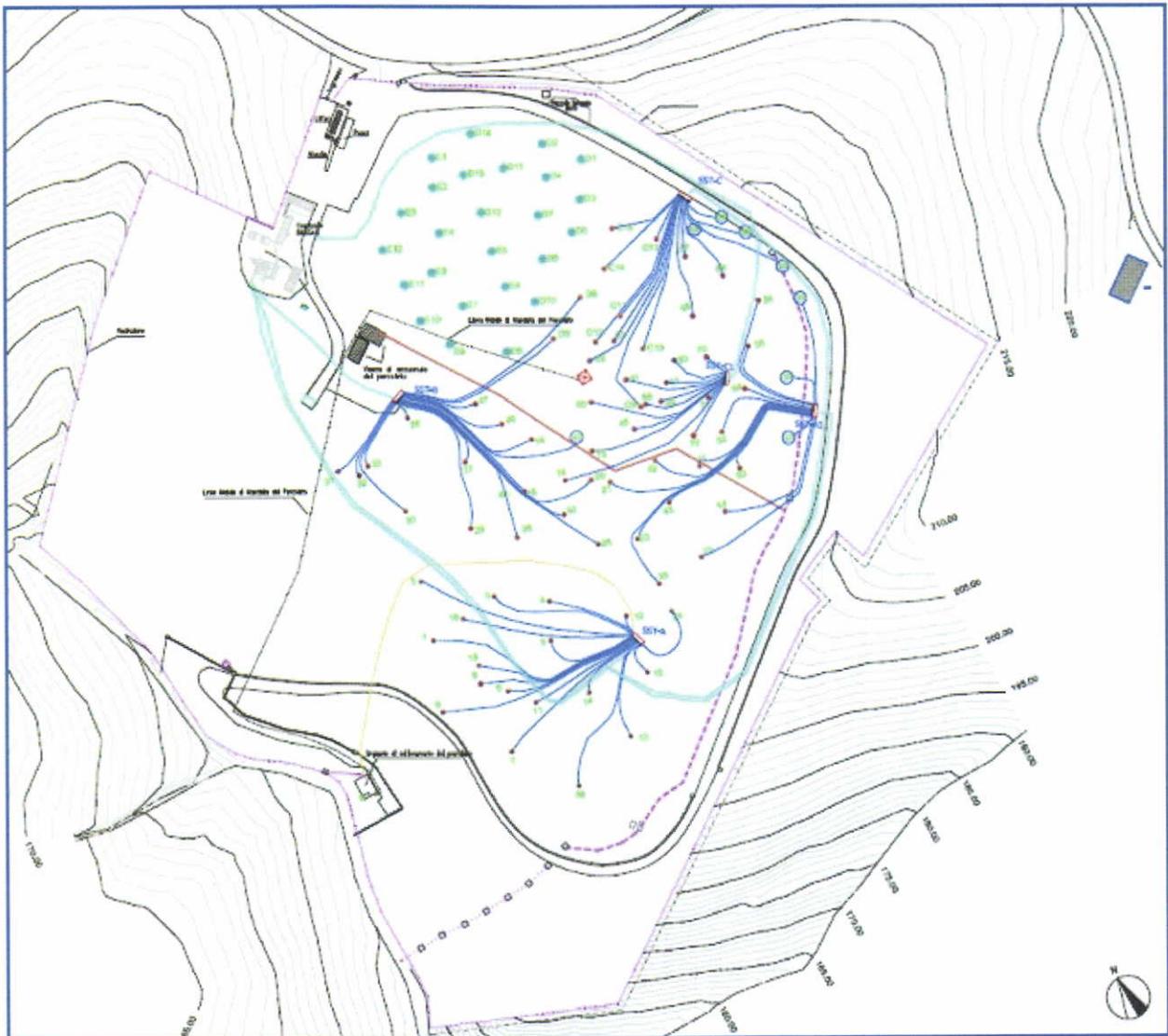
### 3.3.4 Gestione Biogas

La captazione del biogas è ottenuta mediante 37 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. 3 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 MWh). Dal gennaio 2010 è stato posizionato un secondo motore per una potenza complessiva di 1,6 MWh. 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.



Sistema lavaggio

## RAPPORTO DI PROVA N° 1001562-003 del 03/03/2010

Parametri	Dato	Parametri	Dato	Parametri	Dato
Temperatura (°C)	9.7	Fluoruri (ione fluoruro) (mg/l)	0.17	Zinco (mg/l)	0.331
pH	7.82	Acidi umici + acidi fulvici (mg/l)	< 0.1	Solventi organici aromatici (mg/l)	< 0.01
BOD5	21	Fenoli tot. (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH) (mg/l)	<0.05	Solventi organici azotati (mg/l)	< 0.01
COD	143	Arsenico (mg/l)	0.0056	Solventi organici alogenati (mg/l)	< 0.01
Ammoniaca - ione ammonio (mg/l)	<5	Nichel (mg/l)	0.0441	Solventi organici clorurati (mg/l)	0.07
Carbonio organico (TOC) (mg/l)	22,5	Ferro (mg/l)	11.5	Pesticidi clorurati (mg/l)	< 0.01
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	601	Calcio (mg/l)	233	Pesticidi fosforati (mg/l)	< 0.01
Conducibilità elettrica a 20°C (µS/cm)	911	Manganese (mg/l)	0.484	Oli minerali I.R. (mg/l)	1.9
Azoto nitrico (come N) (mg/l)	<0.2	Magnesio (mg/l)	11.2	Coliformi fecali (MPN/100 ml)	2.8 x 10 <sup>4</sup>
Azoto nitroso (come N) (mg/l)	<0.01	Rame (mg/l)	0.119	Coliformi tot. (MPN/100 ml)	1.1x10 <sup>5</sup>
Cloruri (ione cloruro) (mg/l)	147	Cadmio (mg/l)	0.0003	Streptococchi fecali (MPN/100 ml)	2.1x10 <sup>4</sup>
Solfati (ione solfato) (mg/l)	105	Piombo (mg/l)	0.0256	Solidi disciolti tot. (TDS) (mg/l)	601
Fosforo tot. (come P) (mg/l)	0.43	Cromo esavalente (mg/l)	< 0.1	Materiali in sospensione (MST) (mg/l)	600
Alcalinità tot. (CaCO <sub>3</sub> ) (mg/l)	220	Sodio (mg/l)	90.2	Cromo trivalente (mg/l)	0.03
Carbonati (ione carbonato) (mg/l)	< 0.3	Potassio (mg/l)	26.1	Cromo (mg/l)	0.0314
Cianuri tot. (ione cianuro) (mg/l)	< 0.02	Mercurio (mg/l)	<0.00005	Boro (mg/l)	0.264
Selenio (mg/l)	<0.0001	Saggio di tos. Acuta con Vibrio bischeri (% inibizione)	<20		

Le acque di lavaggio sono gestite come rifiuti liquidi ed avviate a smaltimento presso centri autorizzati; sono caratterizzate come rifiuti con cadenza almeno annuale.

### 3.4. Indicatori chiave (A.5. - A.5.1)

Con riferimento agli indicatori chiave si specifica che sono stati introdotti nel 2009 come previsto dal Regolamento (CE) n. 1221/2009 e pertanto sono stati calcolati limitatamente al 2009 e al 2010 (dato riferito al 31 ottobre).

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
<b>i) EFFICIENZA ENERGETICA</b>		
Gasolio consumato in un anno in litri	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Litri gasolio/ tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 1.37 nel 2010 (fino al 31/10)</b> <b>Valore = 1.14 nel 2009</b>
Energia elettrica consumata in un anno in kWh (non si esprime in MWh perché si ritiene scarsamente significativo in relazione ai quantitativi di rifiuti trattati espressi in t)	Rifiuti trattati annui in tonnellate	kWh / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore =0.83 nel 2010 (fino al 31/10)</b> <b>Valore = 0.84 nel 2009</b> <b>Valore = 1.13 nel 2008</b>
Energia elettrica/termica prodotta da fonti rinnovabile (considera la produzione di energia elettrica da biogas realizzata da Asja)	Energia consumata elettrica e termica	MWh prodotti/MWh consumati in % <b>Valore =15146 nel 2010 (fino al 31/10)</b> <b>Valore = 12580 nel 2009</b> <b>Valore = 12020 nel 2008</b>
<b>ii) EFFICIENZA DEI MATERIALI</b>		
Materiali inerti utilizzati in un anno in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	tonnellate inerti / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore =0.009 nel 2010 (fino al 31/10)</b> <b>Valore = 0.019nel 2009</b>
<b>iii) ACQUA</b>		
Consumo idrico totale annuo in m <sup>3</sup>	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Acqua in m <sup>3</sup> / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore =0.032 nel 2010 (fino al 31/10)</b> <b>Valore = 0.037 nel 2009</b> <b>Valore = 0,036 nel 2008</b>
<b>iv) RIFIUTI</b>		
Produzione totale annua di percolato in tonnellate (si è ritenuto di indicare il percolato come unico rifiuto significativo prodotto dall'attività)	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Percolato in tonnellate / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.20 nel 2010 (fino al 31/10)</b> <b>Valore = 0.12 nel 2009</b> <b>Valore = 0.15 nel 2008</b>
<b>v) BIODIVERSITÀ</b>		
Volume utilizzata della discarica in m <sup>3</sup> (si propone in alternativa a quello proposto dalla normativa che si ritiene non applicabile all'attività di discarica)	Rifiuti trattati annui in tonnellate	m <sup>3</sup> utilizzati / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.94 nel 2010 (fino al 31/10)</b> <b>Valore = 1,01 nel 2009</b>

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
<b>vi) EMISSIONI</b>		
CO <sub>2</sub> equivalente (da metano) emessa in atmosfera in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	t di CO <sub>2</sub> equivalente emessa / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0,12205 nel 2010 fino a ott.</b> <b>Valore = 0,10691 nel 2009</b> <b>Valore = 0,13707 nel 2008</b>

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
<b>EFFICIENZA ENERGETICA</b>			
	Gasolio consumato in un anno in litri	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2010 (fino a ott.)	99 100	72 444.44	<b>1.37</b>
2009	90 000	79 283.13	<b>1.14</b>
	Energia elettrica consumata in un anno in kWh	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2010 (fino a ott.)	60 076	72 444.44	<b>0.83</b>
2009	66 599	79 283.13	<b>0.84</b>
2008	61 010	53 859.22	<b>1.13</b>
	Energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile in MWh	Energia consumata in MWh	
2010 fino a ottobre	9.099	60,08	<b>15146%</b>
2009	8.378	66,60	<b>12580%</b>
2008	7.328	61,01	<b>12010%</b>
<b>EFFICIENZA DEI MATERIALI</b>			
	Materiali inerti utilizzati in un anno in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2010 (fino a ott.)	675,54	72 444.44	<b>0,009</b>
2009	1485.75	79 283.13	<b>0.019</b>
<b>ACQUA</b>			
	Consumo idrico totale annuo in m <sup>3</sup>	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2010 (fino a ott.)	2 298	72 444.44	<b>0,032</b>
2009	2 971	79 283.13	<b>0,037</b>
2008	1 941	53 859.22	<b>0,036</b>
<b>RIFIUTI</b>			
	Produzione totale annua di percolato in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2010 (fino a ott.)	14.643	72 444.44	<b>0.20</b>
2009	9 488	79 283.13	<b>0.12</b>
2008	8 257	53 859.22	<b>0.15</b>
<b>BIODIVERSITÀ</b>			
	Volume utilizzato della discarica in m <sup>3</sup>	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2010 (fino a maggio.)	68 100	72 444.44	<b>0,94</b>
2009	80 000	79 283.13	<b>1.01</b>
<b>EMISSIONI</b>			
	CO <sub>2</sub> equivalente (da metano) emessa in atmosfera in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2010 (fino a ott.)	8 842*	72 444.44	<b>0,12205</b>
2009	8 476*	79 283.13	<b>0,10691</b>
2008	7 382*	53 859.22	<b>0,13707</b>

\*il valore è stato determinato considerando il biogas captato pari all'80% del totale quindi quello disperso pari al 20%. Si è considerato il peso specifico del CH<sub>4</sub> pari a 0.656 g/l e il GWP (Global Warming Potential, GWP) del metano pari a 21.

Con riferimento all'indicatore sulla biodiversità si è considerato il volume in m<sup>3</sup> piuttosto che la superficie utilizzata in m<sup>2</sup> perché più significativo e dipendente dall'effettivo grado di compattazione raggiunto dai rifiuti stoccati.

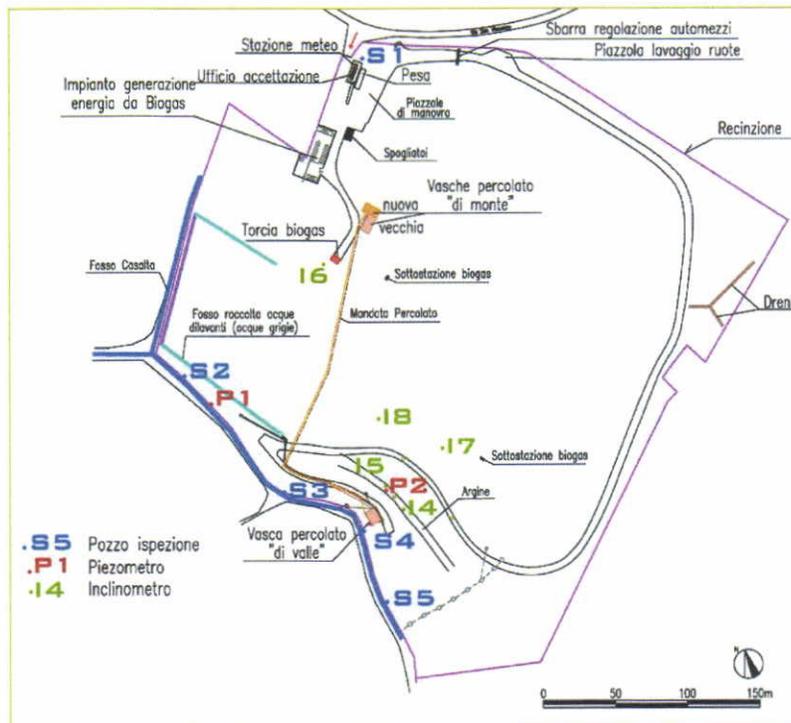
Per il 2011 sono attesi valori uguali o inferiori per gli indicatori in relazione al minor quantitativo di rifiuti che si prevede di trattare.

**3.4.1 Altri indicatori di prestazione ambientale (A.5. – A.5.1)**

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
<b>Efficienza coperture</b>		
Produzione totale annua di percolato in m <sup>3</sup>	tonnellate rifiuti abbancati cumulativi in t	Percolato annuo prodotto in m <sup>3</sup> / tonnellate rifiuti abbancati cumulativi <b>Valore = 0.022 nel 2010 (fino a 31/10)</b> <b>Valore = 0.016 nel 2009</b> <b>Valore = 0.016 nel 2008</b>

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
<b>EFFICIENZA COPERTURE</b>			
	Produzione totale annua di percolato in m <sup>3</sup>	tonnellate rifiuti abbancati cumulativi in t	
2010 (fino a ott.)	14.643	656.362	<b>0.022</b>
2009	9 488	583 918	<b>0.016</b>
2008	8 256	504 634	<b>0.016</b>

**3.4.2 Attività di monitoraggio (A.5. – A.5.1)**



Ubicazione strumentazioni

**3.4.2.1 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 (S1) dell’impianto in prossimità dell’area adibita all’accettazione rifiuti, a distanza sufficiente dal sito per escludere influenze dirette;
- n. 4 pozzi (S2, S3, S4 e S5) 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.

### 3.4.2.2 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, dopodiché 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 da settembre 2007 fino a settembre 2010.

PARAMETRI RICERCATI	set-07	dic-07	mar-08	giu-08	set-08	dic-08	mar-09	giu-09	set-09	dic-09	mar-10	giu-10	set-10	D.Lgs. 152/2006 Tab. 4 Limite di emissione reflue urbane*
pH	7.2	7.2	8.20	7.62	7.62	7.50	7.55	7.45	7.45	7.45	7.15	7.35	7.15	6-8
Temperatura ° C	13.3	13.2	13.5	13.8	13.8	12.8	12.6	13.4	13.6	12.9	13.2	15.2	14.2	/
Conducibilità $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20 °C	2 600	4180	5330	5600	4200	3100	4840	4880	6080	3650	4780	3740	4670	/
Ossidabilità mg/l O <sub>2</sub> cons.	2.5	0.9	1.5	1.8	0.9	0.6	2.1	3.5	5.2	3.8	4.5	4.1	7.6	/
Cloruri mg/l	280	300	360	520	380	270	390	400	450	250	320	250	350	200
Solfati mg/l	10.2	15.8	22	91	115	90	185	190	250	240	380	420	>500	500
Ferro mg/l	0.02	0.06	0.08	0.5	0.3	0.04	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	2
Manganese mg/l	0.001	0.01	0.01	0.02	0.02	0.005	0.005	0.01	0.1	0.004	0.004	0.009	0.1	0.2
Azoto Ammoniacale mg/l	0.8	n.r.	1.8	11.5	8.2	0.1	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	0.015	<0.05	0.10	/
Azoto Nitroso mg/l	0.1	n.r.	0.5	3.5	4.8	n.r.	0.05	0.1	0.15	0.001	0.4	<0.001	0.35	/
Azoto Nitrico mg/l	3.5	4.0	4.5	58.0	42.0	15	10	8	11	15	15	11	24	/

\*I limiti di emissione sono solo un riferimento, non si è in presenza di uno scarico su suolo in quanto le acque vengono gestite comunque come rifiuto

### 3.4.2.3 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 (innalzamenti 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-07	mar-08	giu-08	set-08	dic 08	mar 09	giu 09	set 09	dic 09	mar 10	giu 10	set 10
pH	8.3	8.8	8.58	8.21	8.65	8.22	8.05	8.25	8.05	8.20	8.30	8.30
Temperatura °C	14	14.6	14.2	14.9	13.8	13.2	13.5	13.9	13.4	13.8	14.0	14.2
Conducibilità $\mu$ /s cm a 20° C	25 500	28 600	39 520	31 650	31000	22500	27300	34000	23800	14400	20700	29200
Ossidabilità mg/l di O <sub>2</sub> cons.	47	55	68	84	58	44	68	72	54	59	68	78
Cloruri mg/l	4 970	5 430	3 750	4 350	4680	3420	3850	5000	2300	1250	2150	2950
Solfati mg/l	115	155	284	315	280	350	360	320	280	280	290	320
Ferro mg/l	1.2	1.80	1850	2850	2.5	1.8	1.1	1.2	0.6	1.2	1.25	1.4
Manganese mg/l	0.37	0.42	0.52	0.68	0.37	0.25	0.015	0.015	0.05	0.27	0.08	0.12
Azoto ammoniacale mg/l	1 490	1 450	3 250	4 150	1850	1550	1480	920	820	875	850	895
Azoto nitroso mg/l	5.7	8.6	12.6	14.5	8.5	6.1	3.2	1.8	1.2	1.5	0.6	0.8
Azoto nitrico mg/l	52.5	48.5	75	77	69	55	35	42	36	35	25	32
B.O.D. 5 mg/l	2 615	2 850	2 730	2 905	2890	2450	1810	2100	1850	1450	2120	2150
T.O.C. mg/l	11.5	13.5	13.2	14.6	14.2	12.5	11.1	13.2	9.6	11.5	9.8	10.4
C.O.D. mg/l	3 450	3 950	3 850	4 150	4100	3450	2650	2850	1990	2200	2850	3100
Arsenico mg/l	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Rame mg/l	1	2.23	1	0	1.85	1.1	0.07	0.008	0.05	0.01	0.018	0.02
Cadmio mg/l	0.04	0.05	0.02	0.005	0.05	0.02	0.015	0.007	0.015	0.01	0.01	0.008
Cromo tot. mg/l	0	1	1	2	0.55	0.85	0.95	0.45	0.65	0.35	0.041	0.85
Cromo VI mg/l	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0005	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Mercurio mg/l	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Nichel mg/l	0.01	0.040	0.08	0.09	0.015	0.05	0.1	0.12	0.2	0.15	0.12	0.12
Piombo mg/l	1	0.65	0	0	0.55	0.10	0.1	0.010	0.05	0.012	0.015	0.02
Magnesio mg/l	88	79	79	85	95	78	50	93	44	48	55	58
Zinco mg/l	1	1,66	1	1	1.10	0.95	0.3	0.35	0,40	0.52	0.58	0.58
Cianuri mg/l	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Composti organo-alogenati mg/l	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0001	<0.0001
Fenoli mg/l	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.005	<0.001
Pesticidi fosforiti mg/l	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Solventi organici aromatici mg/l	<0,01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Solventi organici azotati mg/l	<0,01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Solventi clorurati mg/l	<0,01	<0,01	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

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.

Il percolato è gestito come rifiuto ed è avviato a smaltimento presso impianti autorizzati ed è caratterizzato come rifiuti almeno una volta l'anno.

**3.4.2.4 Monitoraggio della qualità dell'aria**

Le emissioni gassose (biogas) prodotte dalla degradazione dei rifiuti, vengono coltivate 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.

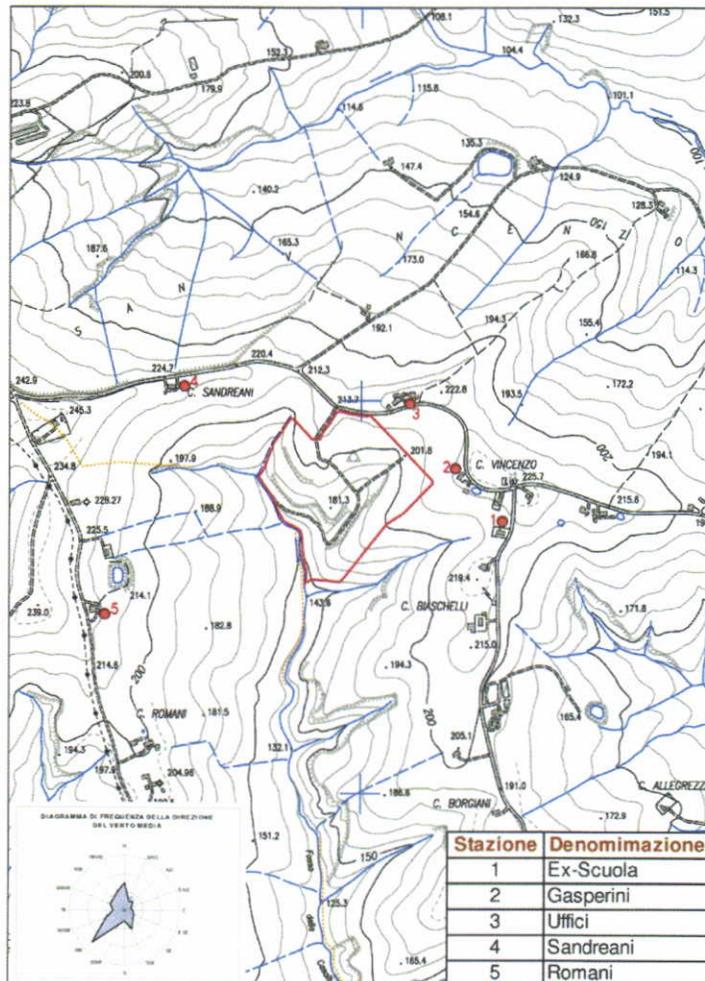
Le emissioni del biogas dai camini vengono monitorate a cadenza mensile in testa a ciascun pozzo al fine di verificare la composizione chimica del biogas per evitare problematiche al corretto funzionamento dell'impianto di generazione di energia elettrica. Inoltre viene monitorata la qualità del biogas mensilmente presso la stazione di aspirazione dell'impianto di valorizzazione energetica

I parametri di monitoraggio sul gas di scarica ricercati sono:

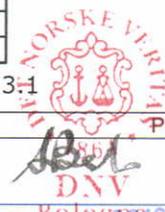
- CH<sub>4</sub>; CO<sub>2</sub>; O<sub>2</sub>; H<sub>2</sub>; H<sub>2</sub>S; Ammoniaca; PTS; Mercaptani; Sostanze Organiche Volatili

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 Polveri inferiori a 10 mm/Polveri frazione PM<sub>10</sub>, metano, idrocarburi non metanici, ammoniaca, acido solfidrico, mercaptani totali, sostanze organiche volatili, benzene, toluene, etilbenzene, xileni e unità odorimetriche.

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



N.B.: La tabella con i dati relativi alla qualità dell'aria sono riportati nel capitolo 5.3:1



La direzione principale dei venti dominanti, ricavata dalle misure meteorologiche effettuate negli anni 2005, 2006, 2007, 2008 e 2009 con la centralina meteorologica presente nell'impianto, è risultata essere SW. Con frequenza di circa 5 volte inferiore si presentano venti da SSE, N e NO, mentre dalle altre direzioni non si riscontrano eventi importanti.

Considerata la direzione principale dei venti dominanti e la distribuzione delle abitazioni nell'area in esame si sono quindi stabilite quattro stazioni di campionamento, più una di confronto ubicata in un punto non influenzato da altre sorgenti emmissive (punto n. 5 della planimetria, denominato: "Romani").

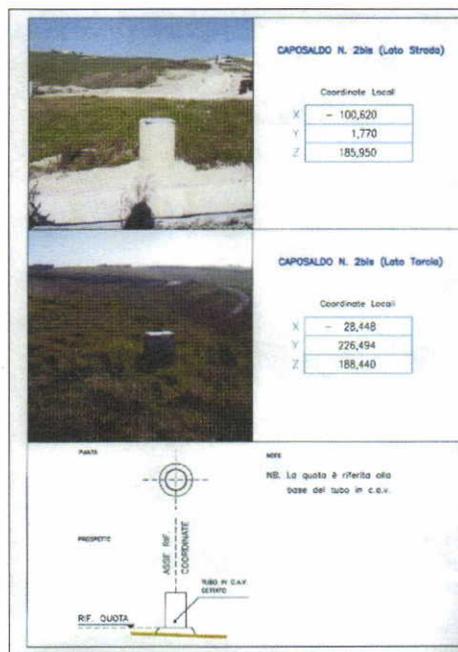
### 3.4.2.5 Monitoraggio topografico

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. I dati sono riportati nella dichiarazione semestrale inviata alle autorità di controllo (ARPAM e PROVINCIA).

Tali osservazioni tengono conto anche della riduzione di volume dovuta all'assestamento 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.



### 3.4.2.6 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 la misurazione 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%
- Pressione:	0.1 mm Hg	660÷810 mm Hg	08 mm Hg

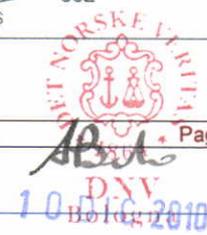
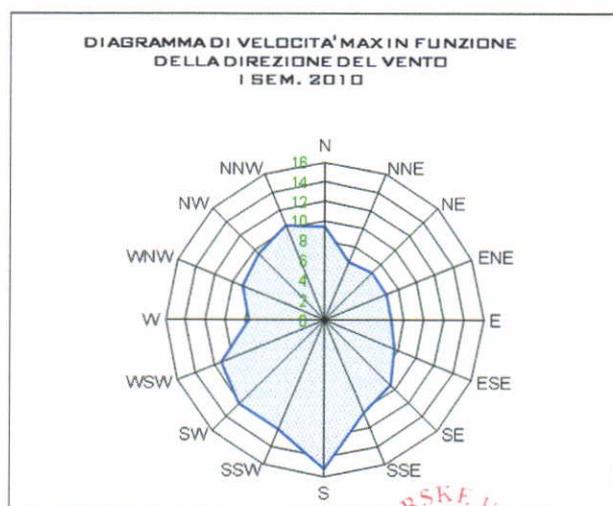
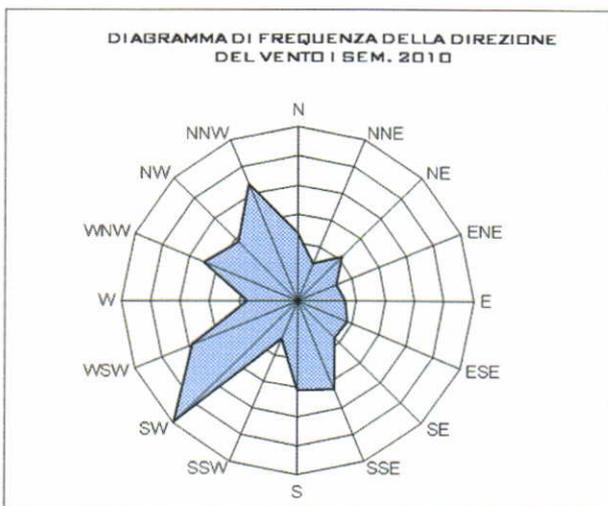
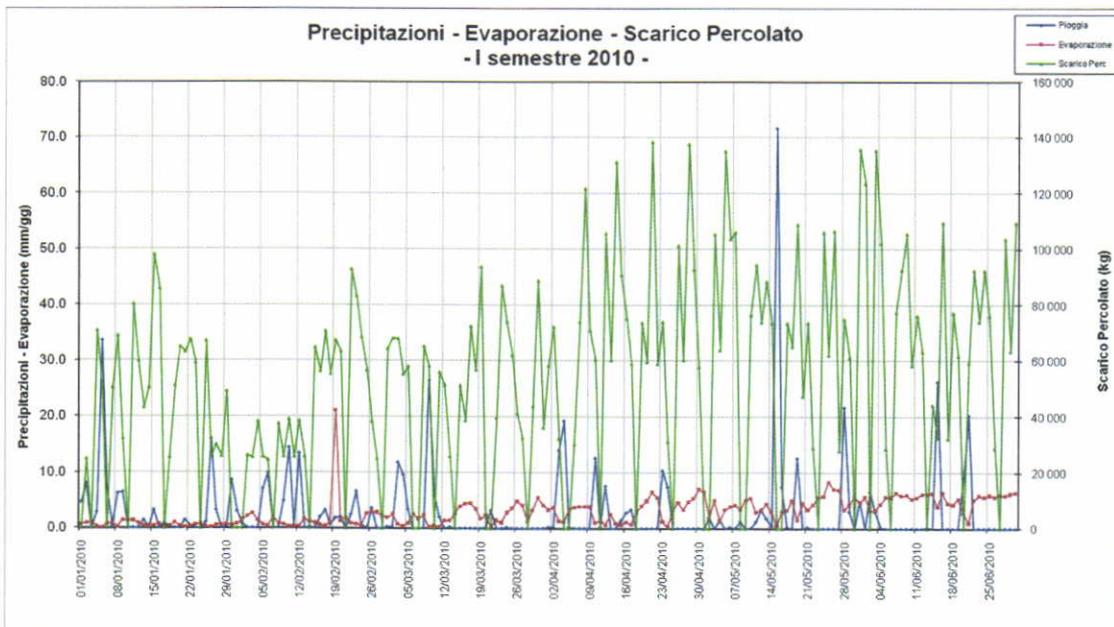
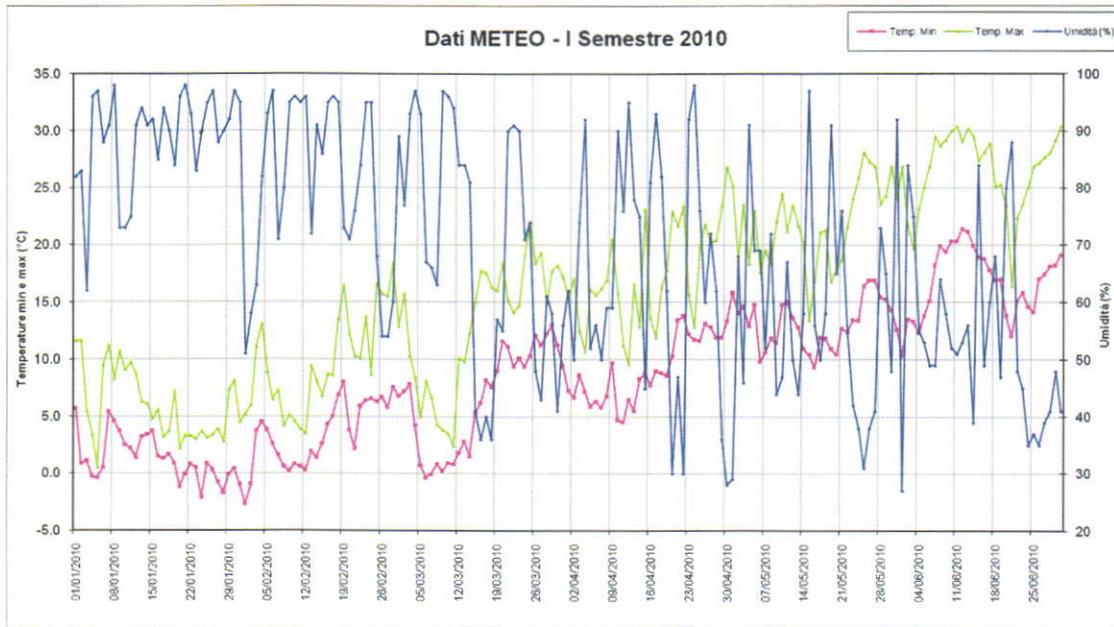


I dati meteo acquisiti sono immagazzinati mediante un software dedicato e vengono pubblicati anche sul sito web dell'azienda (<http://www.asambiente.it>).

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

A titolo di esempio vengono riportati in tabella la tipologia dei dati meteorologici monitorati in un giorno del 2010:

Data	Ora	Temp	Umidità	V vento	Direz	Pressione	Pioggia	ET
09/06/2010	0	21.3	67	2.7	SW	1000.9	0	0.05
09/06/2010	0.3	21.2	67	4	WSW	1000.6	0	0
09/06/2010	1	21	67	4	SW	1000	0	0.08
09/06/2010	1.3	20.8	68	2.2	SW	999.6	0	0
09/06/2010	2	20.1	71	1.8	SSE	999.2	0	0.05
09/06/2010	2.3	21.6	64	3.1	S	998.9	0	0
09/06/2010	3	21.9	62	3.6	SSW	998.6	0	0.08
09/06/2010	3.3	21.9	63	3.6	SSW	998.4	0	0
09/06/2010	4	20.2	69	3.6	SW	998.3	0	0.08
09/06/2010	4.3	19.8	71	5.4	WSW	998.3	0	0
09/06/2010	5	20.2	70	4.9	SW	998.1	0	0.08
09/06/2010	5.3	19.7	72	1.8	SW	998.3	0	0
09/06/2010	6	19.7	73	3.1	SW	998.5	0	0.05
09/06/2010	6.3	20.9	70	1.3	SSE	998.4	0	0
09/06/2010	7	22.1	67	0.9	SW	998.1	0	0.08
09/06/2010	7.3	22.2	65	2.7	SW	998.3	0	0
09/06/2010	8	23.3	62	2.7	SW	997.7	0	0.23
09/06/2010	8.3	24.6	59	1.3	SSE	997	0	0
09/06/2010	9	25.3	55	0.9	SSE	997	0	0.3
09/06/2010	9.3	26.8	52	1.3	SE	996.5	0	0
09/06/2010	10	27.8	45	1.3	SSE	996.8	0	0.43
09/06/2010	10.3	28.2	46	0.9	NNW	996.8	0	0
09/06/2010	11	27.9	42	1.3	NNW	996.5	0	0.51
09/06/2010	11.3	28.6	40	1.3	NW	996.5	0	0
09/06/2010	12	28.2	49	1.8	E	996.6	0	0.58
09/06/2010	12.3	27.9	54	2.7	E	996.3	0	0
09/06/2010	13	27.7	56	2.7	NE	997	0	0.61
09/06/2010	13.3	28.3	51	2.7	E	999.1	0	0
09/06/2010	14	27.6	58	3.1	NE	998.4	0	0.61
09/06/2010	14.3	28.7	55	2.7	ENE	998	0	0
09/06/2010	15	29	59	2.7	NE	997.2	0	0.56
09/06/2010	15.3	27.7	59	3.1	NE	997.2	0	0
09/06/2010	16	28.2	55	3.6	E	996.7	0	0.38
09/06/2010	16.3	28.2	54	4.5	E	996.9	0	0
09/06/2010	17	28.2	51	4	ESE	996.3	0	0.46
09/06/2010	17.3	27.7	52	4	ESE	997.1	0	0
09/06/2010	18	27.2	51	3.6	ESE	997	0	0.33
09/06/2010	18.3	26.7	52	3.6	ESE	996.4	0	0
09/06/2010	19	25.9	55	2.7	ESE	996.8	0	0.18
09/06/2010	19.3	25.3	57	2.2	ESE	996.8	0	0
09/06/2010	20	24.7	55	2.2	SE	996.9	0	0.1
09/06/2010	20.3	24	55	3.1	ESE	996.5	0	0
09/06/2010	21	23.4	56	1.8	ESE	996.7	0	0.08
09/06/2010	21.3	23.1	58	2.2	ESE	996.6	0	0
09/06/2010	22	21.9	63	2.2	SSE	996.8	0	0.08
09/06/2010	22.3	21.6	67	1.8	SSE	996.5	0	0
09/06/2010	23	21.2	71	0.4	SSE	996.5	0	0.05
09/06/2010	23.3	21.1	76	0	SSE	996.8	0	0

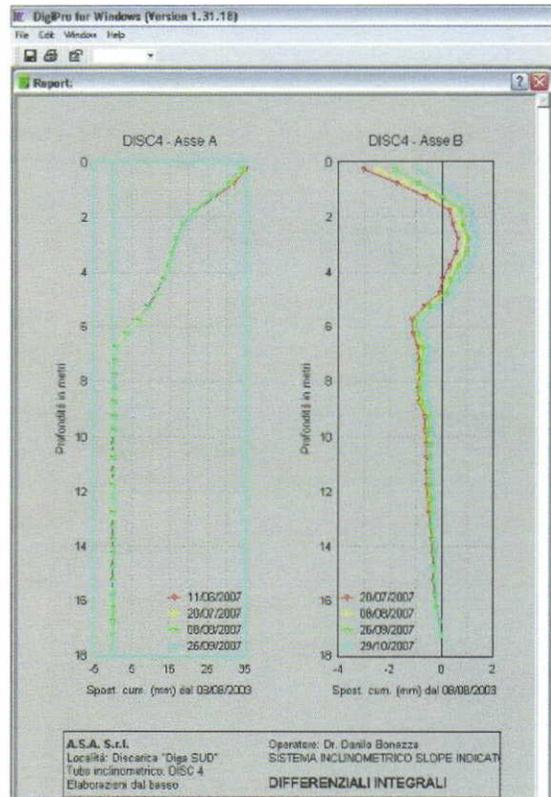


### 3.4.2.7 Monitoraggio geotecnico

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<sub>0</sub>

Diga sud

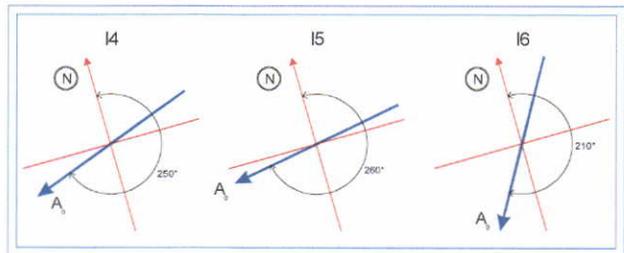
**I4**  
18.0  
17.0  
164.0  
250°

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

- Modifica autorizzazione integrata ambientale n. 06/2005 del 25/01/2005 (Introduzione lista positiva di cui all'allegato 1, paragrafo 4, del DM 03/08/2005 e autorizzazione utilizzo vagliatori)  
**(Autorizzazione n. 22/2010 rilasciata dalla Provincia in data 14/10/2010)**
- Integrazione all'autorizzazione n. 06/2005 del 25/01/2005 (individuazione nuovi C.E.R. rifiuti speciali non pericolosi) ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 10 – D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 parte IV.  
**(Autorizzazione n. 19/2010 rilasciata dalla Provincia in data 25/03/2010)**
- Approvazione nuovo piano finanziario relativo alla discarica (D1) per rifiuti non pericolosi in Via S. Vincenzo – Corinaldo  
**(Autorizzazione n. 70/2009 rilasciata dalla Provincia in data 03/11/2009)**
- Rinnovo autorizzazione, ai sensi dell'art. 209 del D.Lgs. 152/2006, alla gestione della discarica (operazione D1) per rifiuti non pericolosi in Località San Vincenzo – Corinaldo.  
**(Autorizzazione n. 94/2008 rilasciata dalla Provincia in data 24/12/2008)**
- 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)**
- In data 15/05/07 la Regione Marche ha ritenuto non sostanziale la variante presentata dal Comune di Corinaldo in data 22/03/07 e relativa alla realizzazione del sistema di "captazione e sollevamento percolato" del 3° lotto e pertanto non ha avviato un nuovo procedimento di valutazione di impatto ambientale.  
**(Decreto del Dirigente della Posizione di Funzione Valutazione ed Autorizzazioni Ambientali, n. 40/VAA\_08 del decreto del Dirigente della Posizione di Funzione Valutazione ed Autorizzazioni Ambientali, n. 40/VAA\_08)**

**ACQUE REFLUE**

- D.Lgs. n. 152/2006 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. 82 del 01/12/2008)**

- D.Lgs. n. 152/2006 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.

**(Autorizzazione allo scarico n. 76 del 04/07/2008)**

**ALBO NAZIONALE GESTORI RIFIUTI**

- Iscrizione albo nazionale imprese che effettuano la gestione dei rifiuti Iscrizione n° AN/752 del 27/10/2009 (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 27/10/2009 al 27/10/2014.

**IPPC**

- Approvazione della variante non sostanziale per la realizzazione di ulteriori pozzi di captazione del biogas.

**(Autorizzazione n. 11/2010 rilasciata dalla Provincia in data 08/02/2010)**

- 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.

In data 15/05/07 la Regione Marche con decreto del Dirigente della Posizione di Funzione Valutazione ed Autorizzazioni Ambientali, n. 40/VAA\_08, ha decretato di ritenere non sostanziale la variante presentata dal Comune di Corinaldo in data 22/03/07 e relativa alla realizzazione del sistema di "captazione e sollevamento percolato" del 3° lotto. Con il medesimo decreto la Regione ha deciso di non procedere all'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale n. 16/VAA del 13/03/07, in quanto la modifica proposta non si configura come sostanziale ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera n) del D.Lgs. 59/2005.

**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 26/07/2012 per l'attività n. 64 (2) del D.M. 16/02/1982.
- 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. Con il subentro di ASA nelle operazioni di gestione diretta a partire dal 01/04/2010 è stata inoltrata richiesta di voltura del CPI al Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Ancona in data 05/07/2010. Con successiva nota del 19/07/2010 il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Ancona ha richiesto documenti integrativi che sono stati inviati al Comando in data 28/07/2010. Il Comando Provinciale della Provincia di Ancona in data 13/09/2010 ha rilasciato il certificato di prevenzione incendi ad ASA, con validità dal 13/09/2006 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 (A.2.)

#### 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, 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. 1221/2009 (EMAS III). 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.

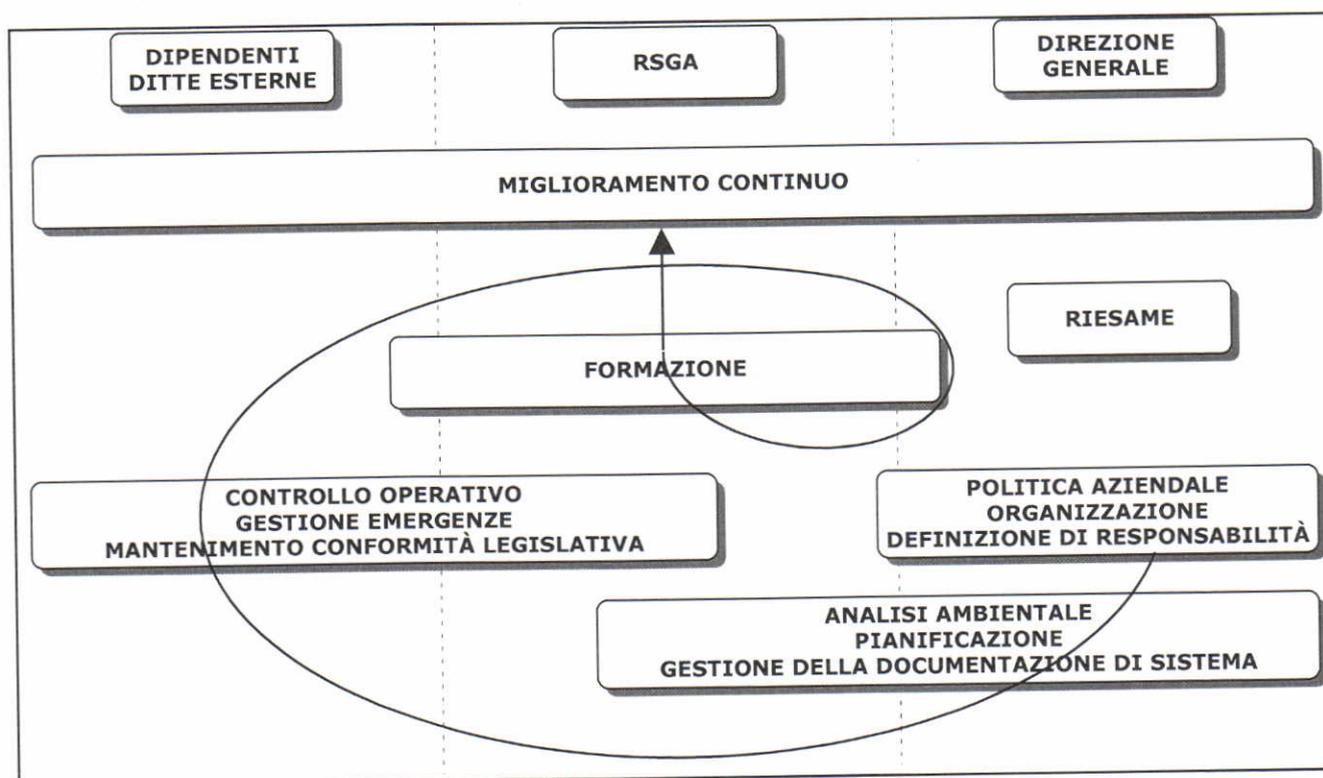
La Direzione Generale

#### 4.2 Organizzazione del Sistema di Gestione Aziendale (A. – A.1.)

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 e ISO 14001 da parte di DNV.

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

**"GESTIONE DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI ATTRAVERSO LE FASI DI ACCETTAZIONE, STESURA, COMPATTAZIONE E COPERTURA RIFIUTI."**

**4.2.1 Gestione e controllo dei documenti e delle registrazioni (A.4.4. – A.4.5. – A.5.4)**

Di seguito si riporta l'elenco delle procedure del sistema ambientale e di altra documentazione applicabile.

<b>Procedure (Titolo)</b>	
<b>PRO 02</b>	Gestione delle Verifiche Ispettive Interne sul Sistema di gestione Integrato (Qualità & Ambiente) e riesame del Sistema da parte del Vertice dell'Organizzazione
<b>PRO 03</b>	Gestione delle non conformità di prodotto ed ambientali
<b>PRO 04</b>	Gestione delle Azioni Correttive e Preventive
<b>PRO 05</b>	Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali
<b>PRO 06</b>	Gestione delle disposizioni normative e delle prescrizioni legali applicabili
<b>PRO 08</b>	Monitoraggi e misurazioni sull'ambiente e sulla sicurezza
<b>Istruzioni Operative (Titolo)</b>	
<b>IstAmb01</b>	Gestione degli aspetti / impatti ambientali
<b>IstAmb02</b>	Gestione amministrativa dei rifiuti prodotti
<b>IstAmb03</b>	Monitoraggio e misurazioni sull'Ambientale
<b>IstAmb04</b>	Gestione delle emergenze
<b>IstAmb05</b>	Gestione emissioni in atmosfera
<b>IstAmb06</b>	Gestione dei rifiuti prodotti
<b>IstAmb07</b>	Gestione delle materie prime ausiliarie
<b>Documenti di registrazione (Titolo)</b>	
<b>MOD02</b>	Programma annuale per la Qualità e l'Ambiente
<b>MOD09a</b>	Rapporto Monitoraggio qualità dell'aria e misure olfattometriche
<b>MOD09d</b>	Rapporto Monitoraggio e Controllo Democazione Derattizzazione
<b>MOD09e</b>	Rapporto di monitoraggio pozzi percolato
<b>MOD09f</b>	Rapporto monitoraggio Mensile acque sotterranee (pozzi e piezometri)
<b>MOD09h</b>	Misure mensili ciclo (produzione - smaltimento) del percolato prodotto dall'impianto
<b>MOD15</b>	Consumi Energetici
<b>MOD18</b>	Rapporto giornaliero e relativi controlli

Certificati ISO 9001 - 14001

**SPAZIO PER NUOVO CERTIFICATO**

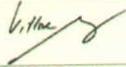
**DET NORSKE VERITAS**  
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **CERT-1163-2004-AE-ROM-SINCERT**

Si attesta che / This certifies that  
il sistema gestione ambientale di / the environmental management system of  
**A.S.A. S.r.l. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI**  
Via San Vincenzo, 18 - 60013 Corinaldo (AN) - Italy  
Via San Vincenzo, snc - 60013 Corinaldo (AN) - Italy

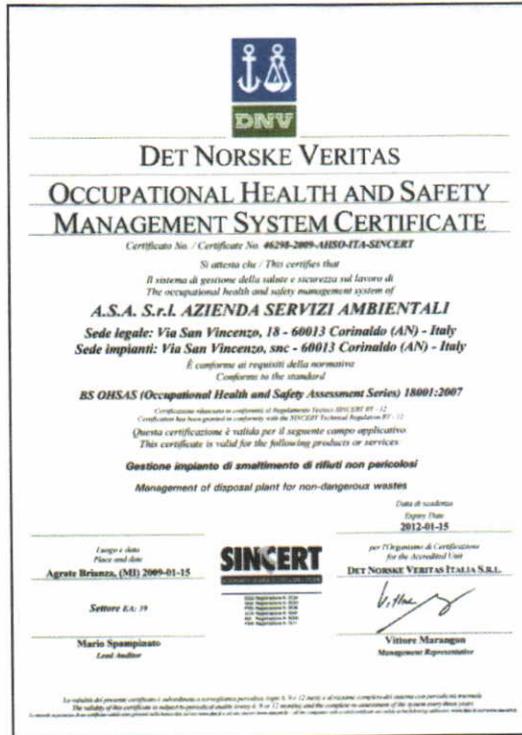
È conforme ai requisiti della normativa  
Conforms to the environmental management system standard  
**UNI EN ISO 14001:2004 (ISO 14001:2004)**

Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico SINCERT RT - 09  
Certification has been granted in conformity with the SINCERT Technical Regulation RT - 09  
Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:  
This certificate is valid for the following products or services:  
**Gestione discarica di rifiuti non pericolosi attraverso le fasi di accettazione, stesura, compattazione e copertura**  
Management of non dangerous disposal waste plant trough the phases of checking, spreading out, compacting and landfilling

Data Prima Emissione First Issue Date <b>2004-12-31</b>	Data di scadenza Expiry Date <b>2010-12-30</b>
Luogo e data Place and date <b>Agrate Brianza, (MI) 2008-12-23</b>	 per l'Organismo di Certificazione for the Accredited Line <b>DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.</b>
Settore EA : 39  Monica Cerri Lead Auditor	 Vittore Marangon Management Representative

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al rispetto completo del sistema con periodici rinnovi.  
The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete management of the system every three years.

Certificati ISO 9001 - 14001



Certificato BS-OHSAS 18001

**SPAZIO PER NUOVO CERTIFICATO**

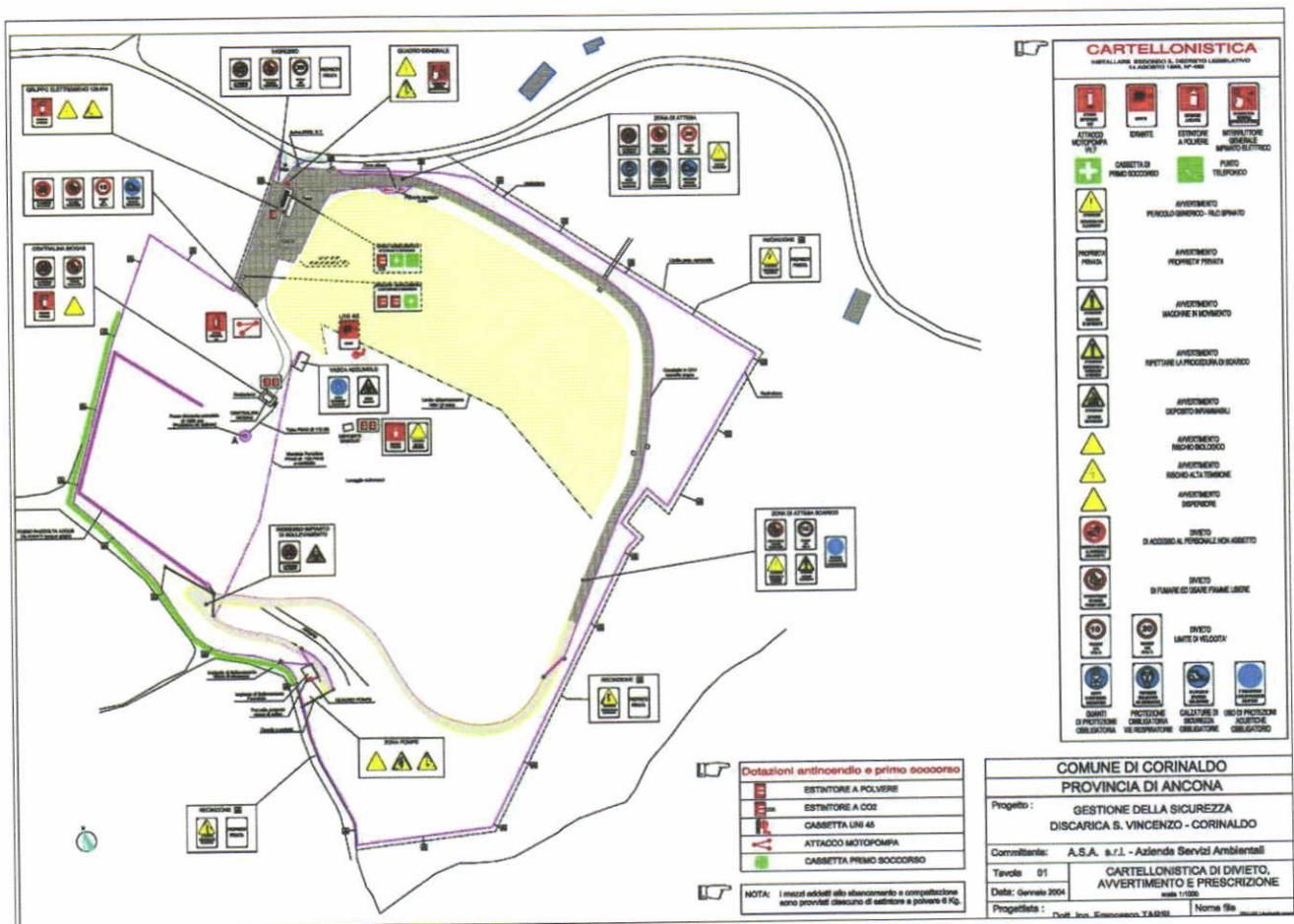
**SPAZIO PER NUOVO CERTIFICATO**

Registrazione EMAS III



Il riferimento normativo per quanto attiene la sicurezza è il D.Lgs n. 81/08, 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.

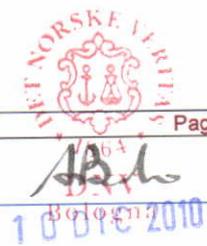


**Il sistema aziendale si basa su:**

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 scadenziari, 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 scadenziari 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.

#### 4.2.2 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.

#### 4.2.3 Formazione e partecipazione del personale (A.4.2 - B.4.)

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.



#### 4.2.4 Disponibilità al pubblico (comunicazione) (A.4.3.)

##### 4.2.4.1 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.

##### 4.2.4.2 Informazione ai cittadini (B.5.)

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](http://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. 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.

The screenshot shows the website 'azienda servizi ambientali'. The navigation menu includes: azienda, impianto, certificazioni, servizi, comunicazioni, abc dei rifiuti, stazione meteo. The main content area is titled 'impianto' and 'rilevazioni ambientali'. It lists several reports:

- IL PROCESSO PRODUTTIVO: il ciclo dei rifiuti, gestione del percolato, recupero energetico, rilevazioni ambientali
- raccomanda stampa (comunicazioni), orari di apertura
- ← Torna al RECUPERO ENERGETICO
- 18 MISURAZIONI AMBIENTALI MENSILI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA
- ANALISI QUALITÀ DELL'ARIA MESE DI SETTEMBRE 2007
- ANALISI QUALITÀ DELL'ARIA MESE DI LUGLIO 2007
- ANALISI QUALITÀ DELL'ARIA MESE DI SETTEMBRE 2006
- ANALISI CAMPIONI DI PERCOLATO SETTEMBRE 2006
- ANALISI QUALITÀ DELL'ARIA MESE DI AGOSTO 2006



10 DIC 2010

#### 4.2.5 Audit Interno (A.5.5.)

La nostra Organizzazione, attraverso l'apposita Procedura "PRO 02 Gestione delle Verifiche Ispettive Interne sul Sistema di gestione Integrato (Ambiente, Qualità & Sicurezza) e riesame del Sistema da parte del Vertice dell'Organizzazione" assicura che siano condotti audit interni del sistema di gestione ambientale a intervalli pianificati, al fine di:

- a) determinare se il sistema di gestione ambientale:
- è conforme a quanto è stato pianificato per la gestione ambientale
  - è correttamente attuato e mantenuto attivo;

b) fornire alla direzione informazioni sui risultati degli audit.

Sono pianificati, stabiliti, attuati e mantenuti attivi dalla nostra Organizzazione Audit, tenendo in considerazione l'importanza ambientale delle operazioni esaminate e i risultati degli audit precedenti; inoltre suddetta Procedura indica:

- le responsabilità e i requisiti per pianificare e condurre gli audit, per riportarne i risultati e per conservarne le relative registrazioni,
- la determinazione dei criteri, del campo di applicazione, della frequenza e della metodologia degli audit.

Nella selezione degli auditor e la conduzione degli audit sono assicurati l'obiettività e l'imparzialità.

#### 4.2.5.1 Riesame della Direzione (A.6.)

L'alta direzione riesamina il sistema di gestione ambientale ad intervalli pianificati, per assicurare che esso continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace. I riesami comprendono la valutazione delle opportunità di miglioramento e la necessità di apportare modifiche al sistema di gestione ambientale, compresi politica, obiettivi e traguardi ambientali.

Gli elementi in ingresso per il riesame comprendono:

- a) i risultati degli audit interni e delle valutazioni sul rispetto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l'Organizzazione ha sottoscritto;
- b) le comunicazioni provenienti dalle parti interessate esterne, compresi i reclami;
- c) la prestazione ambientale;
- d) il grado di raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi;
- e) lo stato delle azioni correttive e preventive;
- f) lo stato di avanzamento delle azioni previste dai precedenti riesami;
- g) il cambiamento di situazioni circostanti, le evoluzioni delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni relative agli aspetti ambientali;
- h) le raccomandazioni per il miglioramento.

Gli elementi in uscita dal riesame della direzione comprendono tutte le decisioni e le azioni relative a possibili modifiche alla politica ambientale, agli obiettivi e ai traguardi e ad altri elementi del sistema di gestione ambientale, coerentemente con l'impegno al miglioramento continuo.

Le registrazioni dei riesami della direzione devono essere conservate.



*AB*

Bologna

10 DIC 2010

## 5. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI – INDIRETTI (A.3 - A.3.1. – B.1.)

### 5.1 Identificazione

In seguito all'analisi ambientale iniziale ed al conseguente report ambientale (aggiornato annualmente) 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.

### 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.

### VALUTAZIONE DI SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI/IMPATTI AMBIENTALI

<b>Cd: condizioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (N) Condizioni operative normali</li> <li>• (An) Condizioni operative anomale</li> <li>• (Em) Condizioni operative di emergenza</li> </ul>	<b>Conf. Leg.:</b> conformità legislativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Non Conforme</li> <li>• 1 = Conforme</li> <li>• Se 0 raddoppiare S</li> </ul>
---	--

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

Comparto ambientale	Aspetto	Impatto	Cd.	Conformità Legislativa	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

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

Comparto ambientale	Aspetto	Impatto	Cd.	Conformità Legislativa	P	G	S	Valutazione
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	SIGNIFICATIVO
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	SIGNIFICATIVO
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	4	POCO SIGNIFICATIVO
Aria	Produzione di polveri sospese	Diffusione in atmosfera di polveri sospese	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
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 qualitativo 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



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 mensilmente, da gennaio 2007 (antecedentemente la frequenza era semestrale), misure olfattometriche in corrispondenza dei ricettori sensibili sopra individuati.

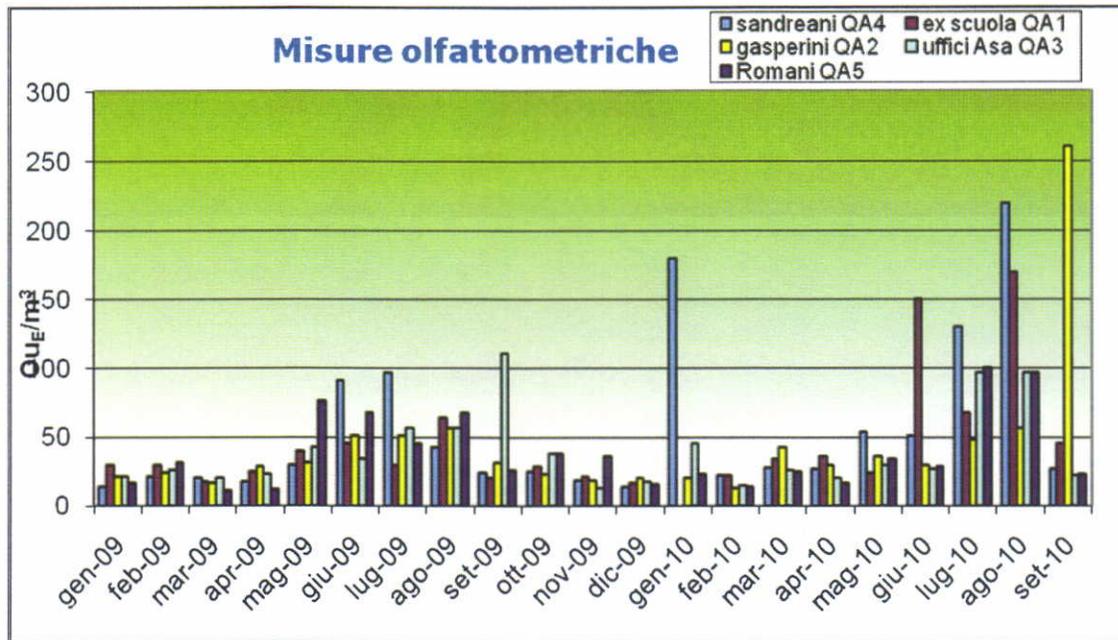
La tabella sottostante riporta le misure olfattometriche misurate in prossimità dei ricettori nel periodo marzo '08 - ottobre '10:

Unità olfattometriche espresse in O <sub>UE</sub> /m <sup>3</sup>					
Data	Ricettori				
	EX-SCUOLA QA1	GASPERINI QA2	UFFICI ASA QA3	SANDREANI QA4	ROMANI QA5
mar-08	28	32	21	12	9
apr-08	14	26	21	15	9
mag-08	15	23	29	19	9
giu-08	21	28	22	42	17
lug-08	13	10	7	11	7
ago-08	26	17	27	27	34
set-08	23	13	30	17	15
oct-08	27	54	46	38	61
nov-08	26	17	27	27	34
dic-08	28	12	19	24	20
gen-09	30	21	21	14	17
feb-09	30	24	26	21	32
mar-09	18	17	20	20	11
apr-09	25	29	23	18	12
mag-09	40	32	43	30	76
giu-09	45	51	34	91	68
lug-09	30	51	57	96	45
ago-09	64	57	57	43	68
set-09	20	32	110	24	26
oct-09	29	23	38	25	38
nov-09	21	19	13	19	36
dic-09	17	20	18	14	16
gen-10	1100	20	45	180	23
feb-10	22	13	15	22	14
mar-10	34	43	26	28	25
apr-10	36	30	20	27	17
mag-10	24	36	30	54	34
giu-10	150	30	27	51	29
lug-10	68	48	96	130	100
ago-10	170	57	96	220	96
set-10	45	260	22	27	23

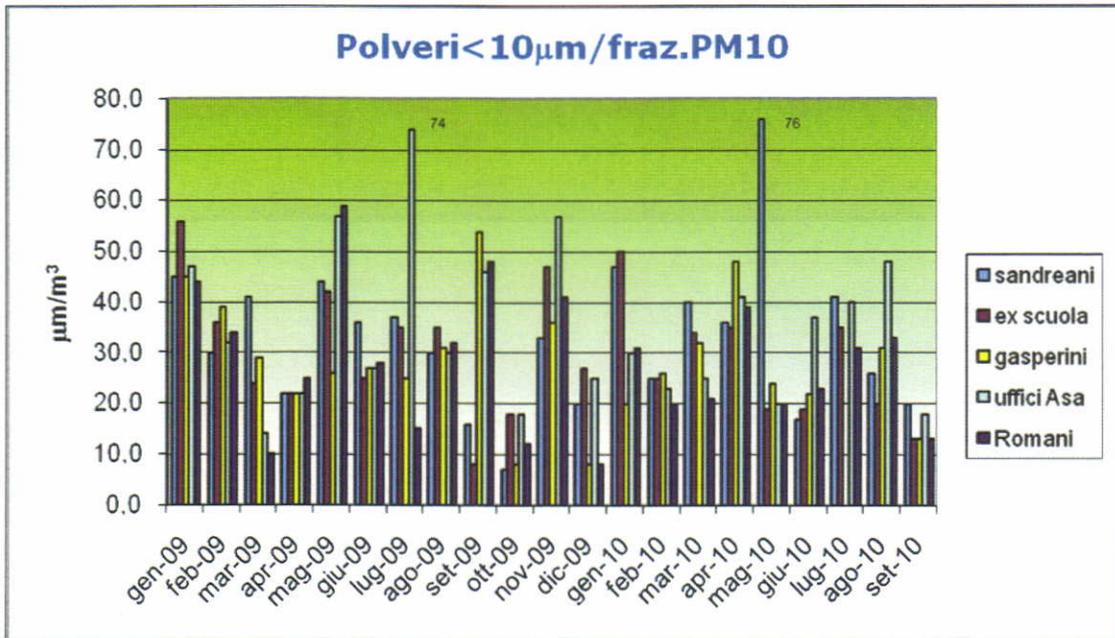
Legenda	
260	Valore a valle anomalo in assenza di valori a monte >70 O <sub>UE</sub> /m <sup>3</sup>
	Misura a valle della discarica in relazione alla direzione del vento
	Misura a monte della discarica in relazione alla direzione del vento
170	Valore registrato a valle >70 O <sub>UE</sub> /m <sup>3</sup> con valori a monte >70 O <sub>UE</sub> /m <sup>3</sup>
96	Valore registrato a monte >70 O <sub>UE</sub> /m <sup>3</sup>
70 O <sub>UE</sub> /m <sup>3</sup>	Valore massimo di emissione individuato come obiettivo per il 2010 in assenza di contributi da parte di fonti esterne rispetto alla discarica

Valore limite pari a 500 O<sub>UE</sub>/m<sup>3</sup> stabilito 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 (ad eccezione del valore di QA1 registrato a gennaio 2010, in corrispondenza di un elevato valore registrato nel punto a monte QA4 che ha "fotografato" quindi apporti esterni rispetto all'attività della discarica); si riscontra un aumento significativo rispetto ai valori medi a partire da maggio 2009 e questo fatto è riconducibile all'entrata in funzione dell'impianto di compostaggio adiacente alla discarica gestito dalla ditta CIR33 Servizi Srl. Nella tabella di cui sopra relativa ai valori di emissioni odorigene registrate è stata anche riportata una analisi dei dati in relazione all'esposizione dei ricettori rispetto ai venti dominanti registrati nella giornata di misura da cui è stato possibile individuare n. 3 osservazioni (QA3 settembre 2009, QA1 giugno 2010 e QA2 settembre 2010) con valori superiori alla media in assenza di valori elevati registrati nei punti a monte.

ASA in osservanza al proprio sistema di gestione ambientale provvede anche a monitorare semestralmente la produzione di polveri <math><10\mu\text{m}/\text{fraz. PM}\_{10}</math> in corrispondenza dei ricettori sensibili sopra indicati.



Si riportano di seguito i valori misurati nel periodo gennaio 2009 – settembre 2010:

Data	polveri<10mm/fraz.PM10 espresse in $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
	Ricettori				
	EX-SCUOLA QA1	GASPERINI QA2	UFFICI ASA QA3	SANDREANI QA4	ROMANI QA5
giu-08	17	15	21	54	12
lug-08	21	29	27	34	32
ago-08	34	45	20	13	32
set-08	41	37	42	56	52
ott-08	45	22	48	21	36
nov-08	18	16	24	17	21
dic-08	17	18	17	18	20
gen-09	56	45	45	47	44
feb-09	36	39	30	32	34
mar-09	24	29	41	14	10
apr-09	22	22	22	22	25
mag-09	42	26	44	57	59
giu-09	25	27	36	27	28
lug-09	35	25	37	74	15
ago-09	35	31	30	30	32
set-09	8	54	16	46	48
ott-09	18	8	7	18	12
nov-09	47	36	33	57	41
dic-09	27	8	20	25	8
gen-10	50	20	47	30	31
feb-10	25	26	25	23	20
mar-10	34	32	40	25	21
apr-10	35	48	36	41	39
mag-10	19	24	76	20	20
giu-10	19	22	17	37	23
lug-10	35	n.r.	41	40	31
ago-10	20	31	26	48	33
set-10	13	13	20	18	13

\* 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;
- contenimento delle emissioni odorigene (misure olfattometriche) su valori da definire sulla base dell'analisi dei dati riferiti al 2009 e 2010 in relazione agli apporti dovuti agli impianti adiacenti;
- mantenere le emissioni di polveri < 10 mm/fraz.PM10 al di sotto del valore di 50 µg/m<sup>3</sup>;
- 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 m<sup>3</sup> annui;
- scarico civile nel sottosuolo nella sezione spogliatoi operai addetti alla gestione dei 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 m<sup>3</sup> annui.

Le autorizzazioni rilasciate dal Comune di Corinaldo relativi ai due scarichi sopra menzionati prevedono la verifica ai fini dello svuotamento della fossa Imhoff a cadenza annuale; lo svuotamento è effettuato da ASA sulla base della reale necessità.

### 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 a noleggio forniti dalla ditta COMAR che provvede autonomamente alla gestione e allo smaltimento degli stessi in virtù delle condizioni contrattuali (noleggio full service).

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 2009):

SEZIONE	DESCRIZIONE RIFIUTI	PRODUZIONE ANNUA (t)
Vasche di raccolta	Percolato di discarica fino al 31/10 (CER 19 07 03)	14 642,6
Spurgo fossa Imhoff (2010)	CER 20 03 04	0,000*
Recupero energetico biogas (ASJA)	Oli esausti (CER 13 02 05) e filtri (CER 15 02 02)	6,760; 0,075
Smaltimento rifiuti fossa settica uffici Asja	Fanghi delle fosse settiche (CER 20 03 04)	6,0

\*Le verifiche effettuate nell'anno 2010 sulla fossa Imhoff hanno evidenziato un livello minimo dei fanghi per cui si è deciso di controllare prima di marzo 2011 le condizioni della fossa per procedere con l'eventuale rimozione dei fanghi.

### 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 nelle vasche di stoccaggio di monte per il carico su automezzi autorizzati al trasporto presso i centri di trattamento.

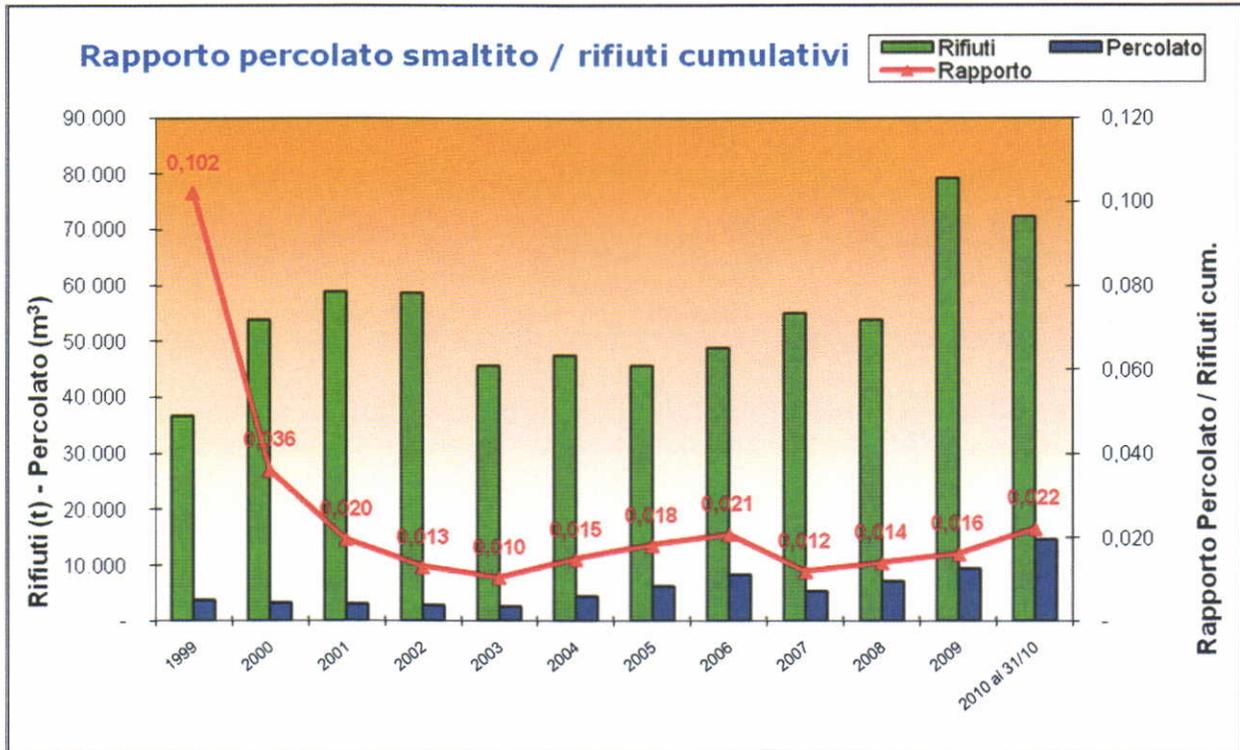
E' presente una doppia tubazione di mandata del percolato dalla vasca di raccolta di valle alle vasche di stoccaggio di monte. Attraverso questa doppia tubazione è possibile alimentare alternativamente l'una o l'altra vasca di monte. Le vasche di monte sono munite di misuratore di livello elettronico che consente unitamente alla stazione di monitoraggio delle pompe nella vasca di valle di tenere sotto controllo i livelli raccolti, pompati e portati a smaltimento.

Attraverso tale sistema sono individuate eventuali perdite del refluo durante il trasferimento dalla vasca di valle a quelle di monte.

Il 3° lotto è stato reso indipendente per quanto riguarda la raccolta di fondo del percolato realizzando un nuovo pozzo/vasca di raccolta (all'interno del lotto) dal quale il percolato viene pompato nelle vasche di stoccaggio di monte al fine di garantire maggior sicurezza (il punto di raccolta è più distante dal fosso della Casalta) e ottenere un risparmio dal punto di vista energetico (diminuzione della capacità della pompa in relazione alla minor prevalenza).

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:

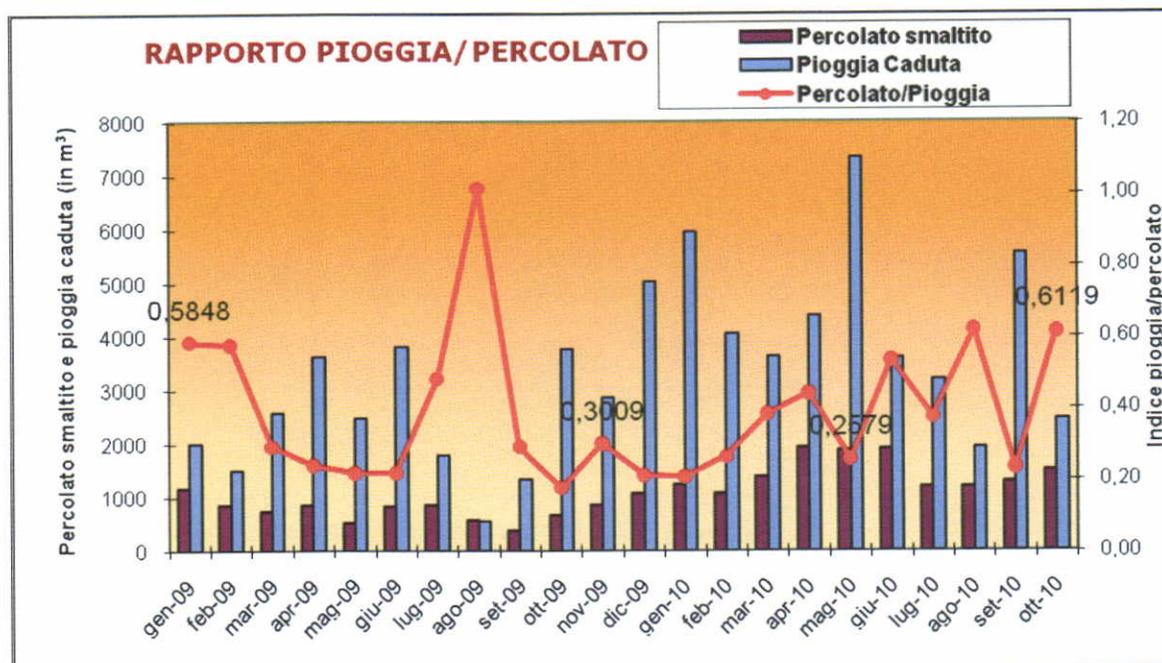
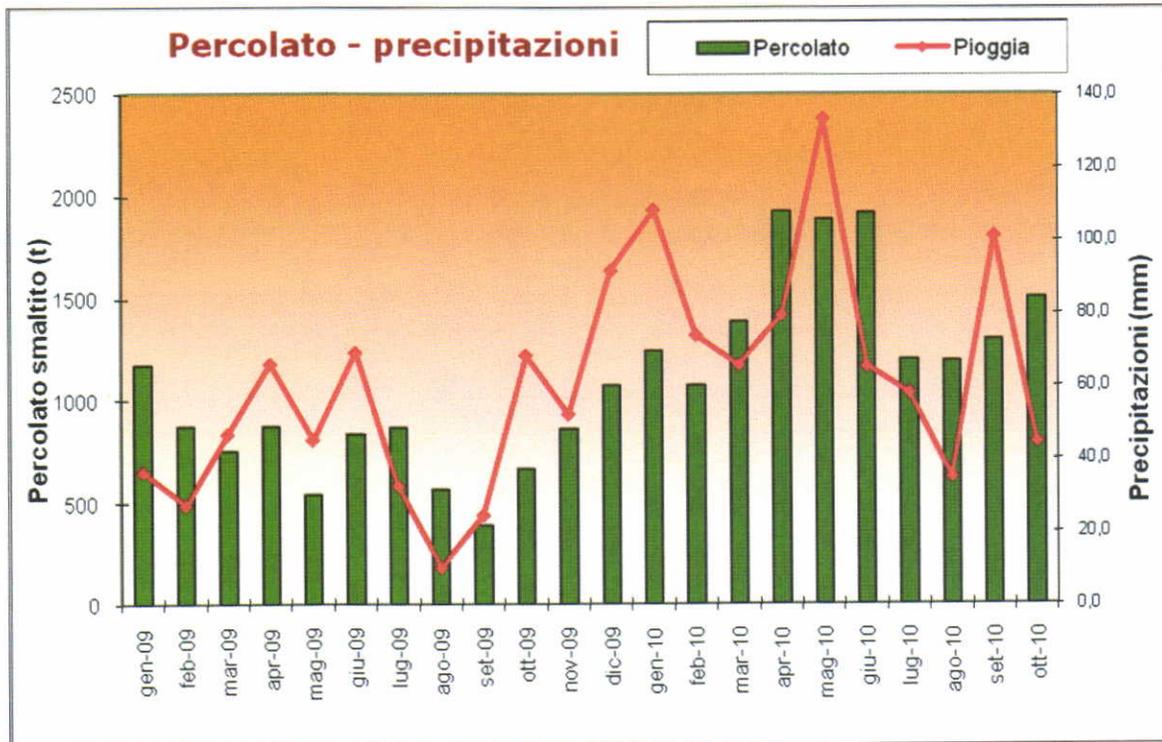
Anni	Rifiuti in ton	Rifiuti cumulati in ton	Percolato in m <sup>3</sup>	Percolato / $\Sigma$ Rifiuti
1999	36.640,25	36.640,245	3.745,23	0,102
2000	53.882,39	90.522,635	3.279,87	0,036
2001	58.942,40	149.465,035	2.950,71	0,020
2002	58.727,50	208.192,535	2.719,53	0,013
2003	45.694,20	253.886,735	2.664,55	0,010
2004	47.543,66	301.430,395	4.504,57	0,015
2005	45.665,74	347.096,135	6.334,20	0,018
2006	48.800,64	395.896,775	8.266,02	0,021
2007	54.878,38	450.775,155	5.407,93	0,012
2008	53.859,22	504.634,375	8.256,91	0,016
2009	79.283,13	583.917,505	9.488,00	0,016
2010 (fino 31/10)	72.444,44	656.361,945	14.642,59	0,022



La tabella sottostante mostra la produzione di percolato negli anni dal 2004 al 2009:

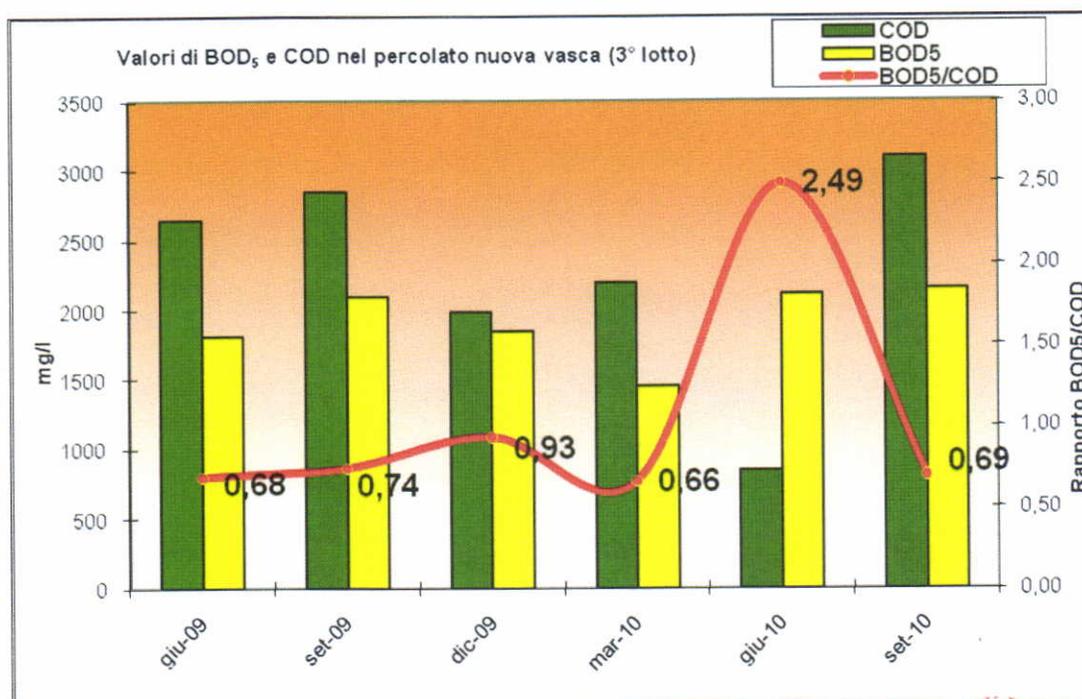
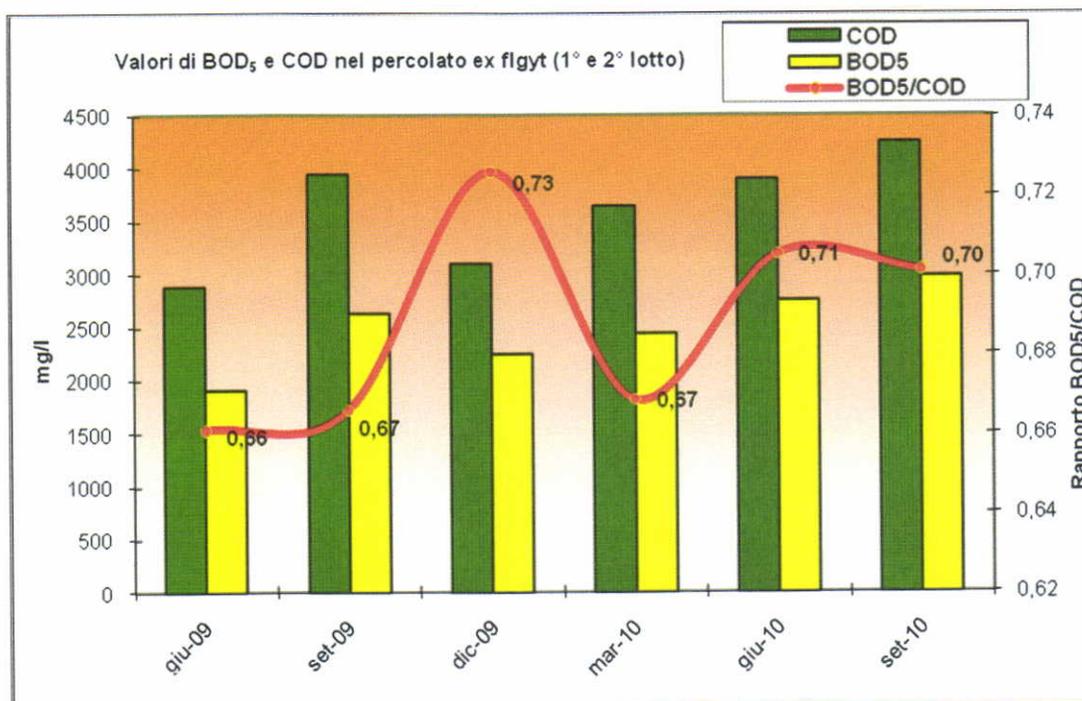
MESE	PERCOLATO (kg)						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gennaio	326 110	474 460	789 900	467 290	291 980	1 177 120	1 244 330
Febbraio	282 060	990 250	352 070	489 280	242 460	872 450	1 072 370
Marzo	616 140	679 590	591 370	547 670	1 170 480	751 860	1 386 420
Aprile	426 230	542 420	397 100	907 730	933 550	875 300	1 926 380
Maggio	301 290	360 490	510 580	318 940	1 233 290	543 180	1 891 140
Giugno	20 370	370 980	550 090	426 460	469 600	833 470	1 919 260
Luglio	286 170	206 070	239 150	164 220	556 460	868 720	1 200 480
Agosto	213 460	294 440	1 111 680	486 100	456 650	568 980	1 195 480
Settembre	304 440	304 370	1 259 080	295 480	731 640	394 570	1 302 470
Ottobre	294 620	450 130	1 518 220	348 040	490 840	666 900	1 504 260
Novembre	671 670	737 250	418 670	622 130	537 370	863 850	
Dicembre	762 010	923 750	528 110	334 590	1142 590	1 071 600	

I due grafici sottostanti mettono in relazione la produzione di percolato con le piogge cadute. Il secondo evidenzia un indice tra percolato smaltito e pioggia caduta sul corpo discarica che dimostra l'influenza delle piogge sulla produzione di percolato nel 2010.



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:

	Percolato ex flygt (1° e 2° lotto)			Percolato nuova vasca (3° lotto)		
	B.O.D. <sub>5</sub> mg/l	C.O.D. mg/l	BOD/COD	B.O.D. <sub>5</sub> mg/l	C.O.D. mg/l	BOD/COD
giu-09	1910	2890	0,66	1810	2650	0,68
set-09	2630	3950	0,67	2100	2850	0,74
dic-09	2250	3100	0,73	1850	1990	0,93
mar-10	2440	3650	0,67	1450	2200	0,66
giu-10	2750	3900	0,71	2120	850	2,49
set-10	2980	4250	0,70	2150	3100	0,69



### 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 (noleggio full service) da parte delle ditte fornitrici che prevedono la sostituzione di liquidi lubrificanti.

Gli oli usati vengono gestiti come rifiuti dai produttori che risultano essere le ditte fornitrici dei mezzi operativi le quali durante le operazioni di manutenzione prendono in carico i rifiuti prodotti dalla loro attività di officina mobile.

### 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 utilizzati 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 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 (COMAR. per quanto riguarda il noleggio "full service" dei mezzi per 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 il motore a biogas è stoccato all'interno dell'area dell'impianto di generazione energetica:

SEZIONE DI UTILIZZO	MATERIA PRIMA	CONSUMO
Lotto n. 3	Materiale inerte (argilla)	500 ÷ 1 000 t/mese
Recupero energetico biogas	Olio lubrificante per motore a gas	750 l/mese
Lotto n. 3	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 75. La potenza massima prelevata nel periodo gennaio – ottobre 2010 è stata di kW 100.

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	Vasche 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 2010 (fino a ottobre) a circa 60.076 kW/h.

### 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.

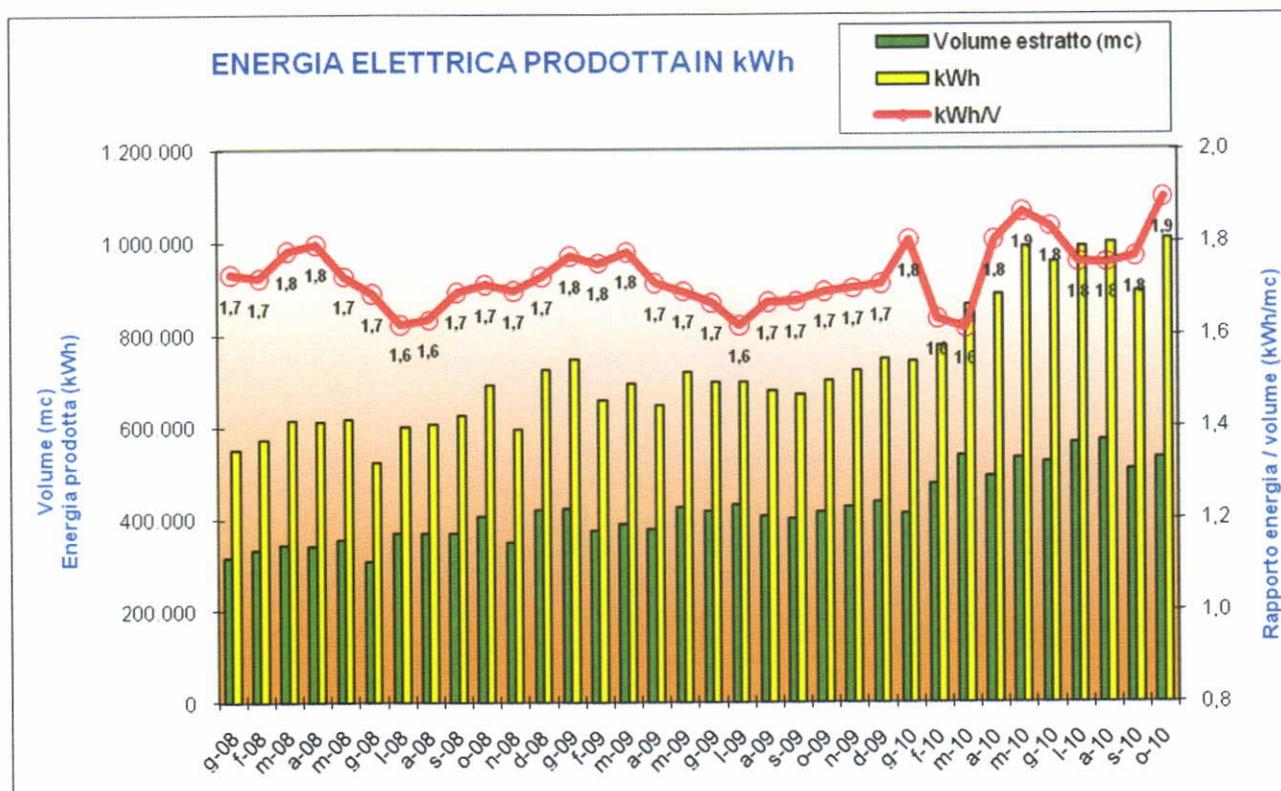
Il biogas aspirato dalla discarica viene utilizzato per alimentare due motori con potenza elettrica complessiva di circa 1,4 MW; la produzione di energia elettrica è stata fino ad ora pari a circa 44 400 MWh e supera ampiamente i consumi elettrici del sito. L'attività di recupero energetico è gestita 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 a valori di poco inferiori a 2.



1861  
Bologna

MESE	2008		2009		2010	
	kWh	Vol. biogas estratto (mc)	kWh	Vol. biogas estratto (mc)	kWh	Vol. biogas estratto (mc)
Gennaio	549 044.0	317 329	549 044.0	317 329	742 068.0	411 583
Febbraio	573 084.0	332 652	573 084.0	332 652	775 294.0	474 543
Marzo	615 048.0	345 477	615 048.0	345 477	862.940.0	534 977
Aprile	611 196.0	340 371	611 196.0	340 371	887 293.0	492 142
Maggio	615 908.0	356 784	615 908.0	356 784	988 398.0	530 260
Giugno	521 408.0	308 771	521 408.0	308 771	955 344.0	521 512
Luglio	601 288.0	370 436	601 288.0	370 436	990 538.4	564 317
Agosto	605 512.0	370 869	605 512.0	370 869	997 729.0	568 657
Settembre	623 924.0	368 585	623 924.0	368 585	893 242.0	505 403
Ottobre	691 576.0	404 807	691 576.0	404 807	1 006 518.0	531 100
Novembre	595 228.0	351 147	595 228.0	351 147		
Dicembre	724 300.0	419 895	724 300.0	419 895		
<b>Totale</b>	<b>7 327 516.0</b>	<b>4 287 123</b>	<b>7 327 516.0</b>	<b>4 287 123</b>	<b>9 099 364.4</b>	<b>5 134 494</b>



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:

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

I consumi idrici riscontrati nel 2010 (fino a ottobre) ammontano a circa 2298 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 richiede l'utilizzo di mezzi per la movimentazione e compattazione dei rifiuti ai quali corrisponde la quasi totalità dei consumi di gasolio del sito (pari nel 2010 a 99.100 l fino a ottobre).

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 di progetto relativi al 3° lotto (progetto approvato con Delibera Giunta Provinciale n. 270 del 30/06/2004) sono stati stimati pari a circa 300.000 m<sup>3</sup>. Lo sbancamento è stato completato nel I semestre del 2009 e i reali quantitativi sbancati ammontano a circa 212.646 m<sup>3</sup>.

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.

Anno	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sbancamenti	8 172	74 291	49 870	26 603	32 513	21 196

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 sulla base del quale ASA è autorizzata alla gestione.

#### 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.

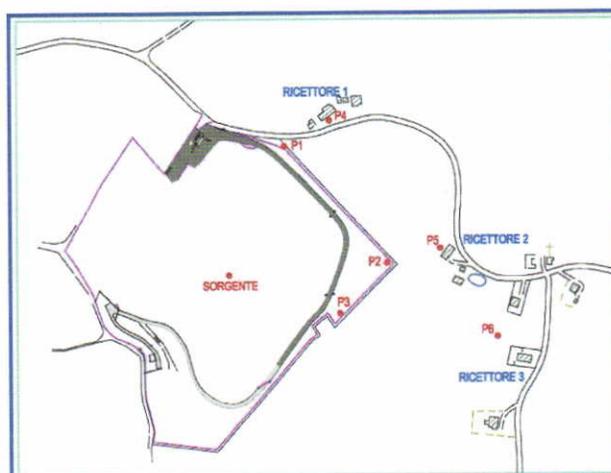
L'attività della discarica rientra nelle aree di tipo misto, il valore limite assoluto di emissione (come definito dall'art. 2 comma 1) lettera e), della L. 26/10/95, n. 447) per le ore diurne è di 55 dB; le misure effettuate (maggio 2004) in corrispondenza dei ricettori sensibili e in corrispondenza 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 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 km<sup>2</sup> 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 saranno sia dal punto di vista estetico, sia socio-culturali.

### 5.3.10 Emergenze (incendio / terremoti) (A.4.7.)

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 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 37/08 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 d'emergenza, viene valutato significativo.

### 5.3.11 Gestione delle emergenze (A.4.7.)

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 PAVONI ROSSANO e dalla ditta ASJA operante all'interno del sito.

Il primo aspetto indiretto legato alla ditta PAVONI ROSSANO riguarda l'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

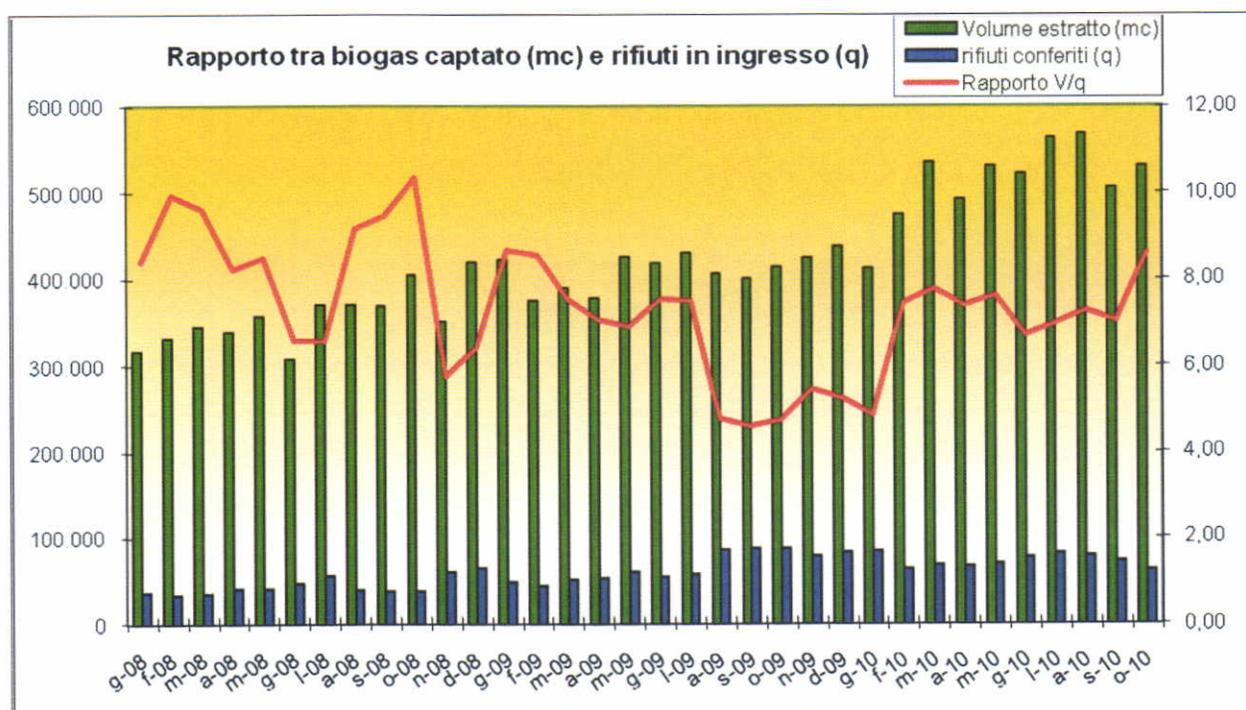
Le emissioni in atmosfera puntuali sono localizzabili all'interno delle seguenti sezioni:

- **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	2008			2009			2009		
	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q
Gennaio	317 329	37738.8	8.41	422 690	37738.8	8.67	411 583	84848.2	4.85
Febbraio	332 652	33498.0	9.93	375 611	33498.0	8.56	474 543	63778.6	7.44
Marzo	345 477	35893.2	9.63	389 766	35893.2	7.55	534 977	68730.6	7.78
Aprile	340 371	41419.8	8.22	378 691	41419.8	7.05	492 142	66730.2	7.38
Maggio	356 784	42027.6	8.49	425 058	42027.6	6.92	530 260	69604.4	7.62
Giugno	308 771	46834.2	6.59	418 065	46834.2	7.54	521 512	77790.4	6.70
Luglio	370 436	56278.4	6.58	430 372	56278.4	7.50	564 317	80974.0	6.97
Agosto	370 869	40460.6	9.17	406 877	40460.6	4.77	568 657	78225.0	7.27
Settembre	368 585	38943.6	9.46	399 906	38943.6	4.58	505 403	72042.4	7.02
Ottobre	404 807	39088.6	10.36	413 207	39088.6	4.76	531 100	61720.6	8.60
Novembre	351 147	61175.8	5.74	424 542	61175.8	5.46			
Dicembre	419 895	65233.6	6.44	437 360	65233.6	5.24			



I volumi di biogas estratti vengono monitorati quantitativamente e qualitativamente da ASJA; ASA effettua mensilmente mediante laboratori esterni il monitoraggio della qualità del biogas in corrispondenza della stazione di aspirazione:

<b>Denominazione del campione:</b>	Biogas da stazione di aspirazione - linea nuova		
<b>Data e ora inizio campionamenti:</b>	29/06/2010 - 16:00		
<b>Data e ora fine campionamenti:</b>	29/06/2010 - 17:00		
PARAMETRI	U.M.	VALORI	METODO
Ossigeno	% v/v	0.30	UNI 9968:1992
Anidride carbonica	% v/v	41.10	UNI 9968:1992
Idrogeno	% v/v	<0.01	UNI 9968:1992
Metano (CH <sub>4</sub> )	% v/v	55.25	UNI 9968:1992
Acido solfidrico	mg/Nm <sup>3</sup>	331	M.U. 634:84
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	3.69	M.U. 632:84
Materiale Particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	0.21	UNI EN 13284-1:2003
Mercaptani (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SH)	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.09	NIOSH 2542 1994
Sostanze Organiche Volatii	mg/Nm <sup>3</sup>	1330	UNI EN 13649 2002

<b>Denominazione del campione:</b>	Biogas da stazione di aspirazione - linea vecchia		
<b>Data e ora inizio campionamenti:</b>	29/06/2010 - 15:00		
<b>Data e ora fine campionamenti:</b>	29/06/2010 - 16:00		
PARAMETRI	U.M.	VALORI	METODO
Ossigeno	% v/v	1.49	UNI 9968:1992
Anidride carbonica	% v/v	36.23	UNI 9968:1992
Idrogeno	% v/v	<0.01	UNI 9968:1992
Metano (CH <sub>4</sub> )	% v/v	55.97	UNI 9968:1992
Acido solfidrico	mg/Nm <sup>3</sup>	310	M.U. 634:84
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	3.85	M.U. 632:84
Materiale Particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	0.29	UNI EN 13284-1:2003
Mercaptani (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SH)	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.09	NIOSH 2542 1994
Sostanze Organiche Volatili	mg/Nm <sup>3</sup>	958	UNI EN 13649 2002

Le emissioni generate dalla fonte emittente posta a servizio dei generatori (motori) alimentati a biogas vengono monitorate da ASJA con cadenza annuale al fine di accertarne la conformità ai limiti stabiliti dalle autorizzazioni alle emissioni (i limiti sono derivati dalla normativa relativa al recupero dei rifiuti non pericolosi D.M. 05/02/1998).

Di seguito si riportano i risultati delle analisi eseguite a marzo del 2010 che confermano il rispetto dei limiti di emissione.

<b>Camino:</b>	Gruppo di cogenerazione 1 (CAMINO 1)			
<b>Data inizio prove:</b>	17/03/2010	<b>Data fine prove:</b>	17/03/2010	
<b>Ora inizio prove:</b>	9:00	<b>Ora fine prove:</b>	12:00	
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h umidi):</b>	3.150	<b>Umidità (%v):</b>	12.5	
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h secchi):</b>	2.750	<b>Temp. Fumi (°C):</b>	480	
PARAMETRI	U.M.	RISULTATI	LIMITI (riferiti alla concentrazione)	METODO
		Concentrazione riferita al 5% di O <sub>2</sub>		
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	8.8	10	UNI EN 13284
Comp. inor. del cloro (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	7.8	10	All. II D.M. 25/08/00
Comp. inor. del fluoro (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	1.5	2	All. II D.M. 25/08/00
Acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.1	-	UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	389.3	450	POP PE 01
Ossidi di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	46.1	50	UNI 10246
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	177.0	500	POP PE 01
Totale S.O.V. come C	mg/Nm <sup>3</sup>	0.2	150	UNI EN 13649
<b>OSSERVAZIONI</b>				
I valori di emissione rientrano nei limiti indicati. I valori indicati rappresentano il valore medio di tre misure consecutive, ciascuna prolungata per il tempo minimo necessario ad ottenere la sensibilità analitica richiesta.				
<b>Camino:</b>	Gruppo di cogenerazione 2 (CAMINO 2)			
<b>Data inizio prove:</b>	18/03/2010	<b>Data fine prove:</b>	18/03/2010	
<b>Ora inizio prove:</b>	8:15	<b>Ora fine prove:</b>	11:15	
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h umidi):</b>	2.450	<b>Umidità (%v):</b>	9.2	
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h secchi):</b>	2.250	<b>Temp. Fumi (°C):</b>	511	
PARAMETRI	U.M.	RISULTATI	LIMITI (riferiti alla concentrazione)	METODO
		Concentrazione riferita al 5% di O <sub>2</sub>		
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	3.8	10	UNI EN 13284
Comp. inor. del cloro (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	6.5	10	All. II D.M. 25/08/00
Comp. inor. del fluoro (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	0.8	2	All. II D.M. 25/08/00
Acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.1	-	UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	334.1	450	POP PE 01
Ossidi di zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	46.4	50	UNI 10246
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	153.5	500	POP PE 01
Totale S.O.V. come C	mg/Nm <sup>3</sup>	0.4	150	UNI EN 13649
<b>OSSERVAZIONI</b>				
I valori di emissione rientrano nei limiti indicati. I valori indicati rappresentano il valore medio di tre misure consecutive, ciascuna prolungata per il tempo minimo necessario ad ottenere la sensibilità analitica richiesta.				

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 combustibile alternativo consente un risparmio in termini di emissioni di anidride carbonica in atmosfera rispetto ai sistemi di produzione energetica convenzionali.

Dal gennaio 2005 a ottobre 2010 sono stati captati da Asja circa 25.632.500 Nm<sup>3</sup>/h di biogas, dai quali sono stati prodotti 44.400 MWh.

### 5.5 NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE (A.5.3)

La nostra Organizzazione, attraverso la Procedura "PRO 03 Gestione delle Non Conformità" e la "PRO 04 Gestione delle Azioni Correttive e Preventive" ha stabilito, attua e mantiene attive le modalità di gestione delle non conformità reali o potenziali e per intraprendere azioni correttive e azioni preventive.

Nelle procedure sono stati definiti i requisiti per:

- identificare e correggere le non conformità e intraprendere azioni per mitigare i relativi impatti ambientali;
- esaminare le non conformità, determinarne la/e causa/e e intraprendere azioni al fine di impedirne il ripetersi;
- valutare la necessità di azioni tese a prevenire le non conformità ed attuare le azioni appropriate identificate per impedirne il verificarsi;
- registrare i risultati delle azioni correttive e delle azioni preventive intraprese;
- riesaminare l'efficacia delle azioni correttive e delle azioni preventive intraprese. Le azioni intraprese devono essere adeguate all'importanza dei problemi e agli impatti ambientali fronteggiati.

#### 5.5.1 CONTENZIOSI E RECLAMI

Nel 2010 non si sono avuti reclami né contenziosi.

## 6. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO (A.3.3. – B.3.)

### 6.1 Verifica Obiettivi precedenti

Di seguito si riporta l'analisi dello stato di raggiungimento degli obiettivi posti nel triennio precedente:

ASPETTI	OBIETTIVI	TRAGUARDI	AZIONE	INDICATORE	VERIFICA
Odore di scarico/Odore di diffuse in diffuse da emissioni di biogas/Emissioni atmosferica	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 2009	verifica di potenziamento del collegamento camini di biogas esistenti	volume medio mensile biogas recuperato superiore a 400 000 m <sup>3</sup> /mese	OBIETTIVO RAGGIUNTO
	mantenere il basso livello di emissioni odorigene in prossimità dei ricettori sensibili	riduzione delle emissioni odorigene	massima captazione del biogas e copertura immediata dei rifiuti odorigeni (es. fanghi)	emissioni odorigene (misure olfattometriche) al di sotto di 70 Oue/m <sup>3</sup> anche nel periodo estivo	OBIETTIVO DA RIDEFINIRE SULLA BASE DELLE MUTATE CONDIZIONI (vedi capitolo 5.3.1)
	mantenere il basso livello di emissioni di polveri <10µm/fraz.P M10	riduzione delle polveri emesse dalle ruote degli automezzi	verifica del lavaggio della strada di cantiere	emissioni di polveri sospese <10µm/fraz.PM10 al di sotto del valore di 50 µg/m <sup>3</sup>	OBIETTIVO RAGGIUNTO (vedi capitolo 5.3.1)
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	aumento del 20% delle superfici coperte semidefinitive	realizzazione delle coperture semidefinitive	rapporto percolato (m <sup>3</sup> ) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	RISULTATO IN LINEA CON L'OBIETTIVO PREFISSATO IN CONSIDERAZIONE PIOVOSITA' DELL'ANNO

## 6.2 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 scarico / 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 2010	verifica di potenziamento del collegamento camini di biogas esistenti	volume medio mensile biogas recuperato superiore a 500 000 m <sup>3</sup> /mese
	mantenere il basso livello di emissioni odorigene in prossimità dei ricettori sensibili	riduzione delle emissioni odorigene	massima captazione del biogas e copertura immediata dei rifiuti odorigeni (es. fanghi)	In corso di ridefinizione il parametro di riferimento limite per le emissioni odorigene sulla base delle considerazioni fatte al paragrafo 5.3.1
	mantenere il basso livello di emissioni di polveri <10µm/fraz.PM10	riduzione delle polveri emesse dalle ruote degli automezzi	verifica del lavaggio della strada di cantiere	emissioni di polveri sospese <10µm/fraz.PM10 al di sotto del valore di 50 µg/m <sup>3</sup>
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	aumento del 20% delle superfici coperte semidefinite	realizzazione delle coperture semidefinite	rapporto percolato (m <sup>3</sup> ) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020

## 6.3 Sviluppi futuri

Obiettivi concordati	Strategia (Risultati da raggiungere)	Risorse impiegate	Tempi di realizzazione		
			2010	2011	2012
Gestione in sito dello smaltimento del refluo percolato attraverso una ditta in outsourcing	Trattamento in sito del percolato	Fornitori per progetto e realizzazione	Sperimentazione tecnologia	Progetto definitivo e autorizzazioni	/
Monitoraggio diffuso delle emissioni di biogas dalla copertura della discarica al fine di ottimizzare la captazione e ridurre al minimo l'impatto ambientale	Realizzazione di una mappa di isodistribuzione dei flussi di CO2 e CH4	Fornitori per indagine + Risorse interne destinate al monitoraggio	Mappatura flussi di CO2 e CH4 nelle zone relative al 1° -2° lotto e 3° lotto	Mappatura flussi di CO2 e CH4 nelle zone relative al 1° -2° lotto e 3° lotto	Mappatura flussi di CO2 e CH4 nelle zone relative al 1° -2° lotto e 3° lotto
Tenere sotto controllo la produzione di percolato	Individuare un indice rappresentativo del rapporto tra percolato prodotto e pioggia caduta	Risorse interne destinate alla logistica e la comunicazione	Validazione indice	/	/
Comunicazione alle parti interessate delle attività dell'impianto	Apertura annuale dell'impianto alle scuole (open house)	Risorse interne destinate alla logistica e la comunicazione	Entro l'anno 2010	/	Entro l'anno 2012
Garantire la funzionalità del conferimento anche in condizioni di vento forte	Realizzazione di sistema di recinzione a rete da cattura mobile	Fornitori per progetto + Risorse interne destinate alla implementazione	Entro anno 2010	/	/
Incrementare la produzione di energia elettrica attraverso la valorizzazione del biogas	Potenziamento impianto di valorizzazione energetica del biogas	Fornitori per progetto e realizzazione	Entro anno 2010	/	/
Gestire direttamente con risorse interne tutte le fasi di gestione dell'impianto	Acquisizione risorse umane attraverso l'assunzione diretta del personale attualmente operante per conto delle ditte in out-sourcing	Risorse interne	Entro anno 2010	/	/

## 7. APPENDICI

### 7.1 Gestione delle disposizioni normative e delle prescrizioni legali applicabili (A.3.2. – B.2. – A.5.2)

La nostra Organizzazione, attraverso l'apposita Procedura "PRO 06 Gestione delle disposizioni normative e delle prescrizioni legali applicabili" ha:

- identificato chi ha accesso alle prescrizioni legali applicabili e alle altre prescrizioni che sono state sottoscritte e che riguardano i nostri aspetti ambientali
- determinato come suddette prescrizioni si applicano ai nostri aspetti ambientali e come vengono tenute in considerazione nello stabilire, attuare e mantenere attivo il nostro sistema di gestione ambientale
- individuato le implicazioni per l'organizzazione di tutti gli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente emerse nel corso dell'analisi ambientale
- previsto come rispettare la normativa ambientale, comprese le autorizzazioni e i relativi limiti e consentirne il rispetto nel tempo tali obblighi.

Di seguito l'elenco relativo alle Leggi ambientali ed alle normative cogenti applicabili

Leggi per l'Ambiente	ACQUE
Legge 25 febbraio 2010 n. 36	Apporto di modifiche alla parte III del Dlgs 152/2006
Legge 27 febbraio 2009, n. 13 "art. 5"	Misure straordinarie in materia di risorse idriche e protezione dell'ambiente
Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4	Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
Dlgs 8 novembre 2006, n. 284	Disposizioni correttive ed interpretative del Dlgs n. 152/06
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte III"	Norme in materia ambientale
Leggi per l'Ambiente	ARIA
Dlgs 13 agosto 2010 n. 155	Qualità dell'aria ambiente, attuazione della direttiva 2008/50/Ce; abrogazione del Decreto del Presidente della Repubblica 203/1988 fatte salve le disposizioni di cui il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, preveda l'ulteriore vigenza;
Dlgs 29 giugno 2010 n. 128 "art. 3"	Modifiche ed integrazioni alla parte V del Dlgs 152/2006
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte V"	Norme in materia ambientale
Dlgs 4 agosto 1999, n. 351	Attuazione della direttiva 96/62/Ce sulla qualità dell'aria
Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988 e s.m.i.	"Emissioni in atmosfera"
Leggi per l'Ambiente	ELETTROSMOG
Decreto legislativo 19 novembre 2007, n. 257	Attuazione della direttiva 2004/40/Ce sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici - Campi elettromagnetici
legge 22 febbraio 2001, n. 36 e s.m.i.	Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

Leggi per l'Ambiente	RUMORE
DPCM 14 novembre 1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
Legge n° 447 del 26/10/1995 e smi	"Legge quadro sull'inquinamento acustico"
Dpcm 1° marzo 1991	Limiti massimi di esposizione - Testo vigente
Leggi per l'Ambiente	SICUREZZA
Dlgs 3 agosto 2009, n. 106	Dlgs 9 aprile 2008, n. 81 - Disposizioni integrative e correttive
Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81	Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - Attuazione articolo 1 della legge 123/2007 - Abrogazione Dlgs 626/1994 - Testo consolidato
DECRETO 22 gennaio 2008, n. 37	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
Decreto legislativo 19 novembre 2007, n. 257	Attuazione della direttiva 2004/40/Ce sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici - Campi elettromagnetici
Legge 3 agosto 2007, n. 123	Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro
Decreto 12 luglio 2007, n. 155	Regolamento attuativo dell'articolo 70, comma 9, del Dlgs n. 626/94
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.
Dm Salute 15 luglio 2003, n. 388	Comunicazione agli enti preposti (ASL), di azienda appartenente al gruppo "A" (Ove applicabile perché il settore dell'azienda ha un indice di frequenza di inabilità permanente INAIL superiore a 4).
Dlgs 8 luglio 2003, n. 235	Requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori
Legge 1° marzo 2002, n. 39 (Comunitaria 2001)	Disciplina per i dispositivi di protezione individuale
Dlgs 2 febbraio 2002, n. 25	Protezione dei lavoratori dagli agenti chimici
D.lgs 462/2001	Verifica messe a terra da parte di organismo autorizzato dal Ministero delle attività Produttive Trasmissione della dichiarazione di conformità a ISPESL e ARPAM (ha sostituito l'omologazione dell'impianto)
D.Lgs. 151/2001	Valutazione dei rischi e protocollo gestanti
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
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 Interno 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

Leggi per l'Ambiente	IPPC
Dlgs 29 giugno 2010, n. 128	Dlgs 152/2006 – modifiche ed integrazioni, "correttivo aria, VIA e IPPC"
Legge 27 febbraio 2009, n. 13	Conversione in legge, con modificazioni, del DI 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente
Decreto 24 aprile 2008	Modalità, anche contabili, e tariffe relative alle istruttorie e ai controlli previsti dal Dlgs 59/2005
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
Dlgs 18 febbraio 2005, n. 59	Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento
Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
Dm 27 settembre 2010	Nuovi criteri per l'ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione del Dm 3 agosto 2005
Legge 13 agosto 2010	Modifiche all'art 185 del dlgs 152/2006, ampli azione della definizione di "sottoprodotto" ai materiali provenienti dalla manutenzione del verde
Dm ambiente 17 dicembre 2009	Istituzione del sistema di controllo riguardante la tracciabilità dei rifiuti - Sistri
Legge Regionale 12 ottobre 2009, n. 24	Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati
Legge 27 febbraio 2009, n. 13	Conversione in legge, con modificazioni, del DI 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente
Dpcm 2 dicembre 2008	Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2009
Decreto 22 ottobre 2008	Semplificazione adempimenti pr specifiche tipologie di rifiuti (cartucce per stampanti)
Decreto 8 aprile 2008	Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato - Articolo 183, comma 1, lettera cc) del Dlgs 152/2006
Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4	Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte IV"	Norme in materia ambientale
DM 03/08/05	Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
D.C.P. n° 79 del 28/06/2004	"Modifiche ed integrazioni al Piano Provinciale per la Gestione dei 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"
D.Lgs. del 13 gennaio 2003, n° 36 e smi	"Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"
D.C.P. n° 60 del 19/04/2001	"Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti"
Decreto Ministeriale n° 309 del 2000	Regolamento di organizzazione e funzionamento dell'Osservatorio nazionale sui rifiuti (art. 26,4)
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"

Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
Legge Regionale n° 29 del 03.08.98	"Tributo per il conferimento in discarica, a modifica della Legge Regionale n° 15 del 1997"
Decreto Ministeriale 05/02 del 1998 e smi	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 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"
Decreto Ministeriale n° 372 del 1998	Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto rifiuti (art. 11 "Ronchi")
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 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"
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"
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"
Decreto Ministeriale n° 392 del 1996	Regolamento recante norme tecniche 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
D.Lgs. n° 95 del 1992 e smi	Attuazione direttiva 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati
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"
<b>Regolamento Edilizio Comunale.</b>	
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	
<b>Normativa cogente applicabile</b>	
Regolamento sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n.761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE	
UNI EN ISO 9001:08 Sistemi di gestione per la Qualità (Requisiti)	
UNI EN ISO 14001:04 Sistemi di gestione Ambientale	
BS-OHSAS 18001:07 Specifica per sistemi di gestione per la sicurezza	