

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

2013



**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*



EMAS

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
reg. n. IT-000578

La presente
Dichiarazione Ambientale
è stata redatta
in conformità al Regolamento

(CE) N.1221/2009 EMAS

Rev. 14 in data: 09/10/2013

INDICE

INDICE	2
GLOSSARIO AZIENDALE	4
LETTERA DEL PRESIDENTE	6
1. PREMESSA	7
1.1 CONVALIDA E RINNOVI	7
2. PRESENTAZIONE	8
2.1 DATI ANAGRAFICI	8
2.1.1 Mansionario (A.4. – A.4.1.)	9
2.1.2 Struttura organizzativa	10
2.2 DESCRIZIONE AZIENDA	11
2.3 CRONOLOGIA	11
2.4 SITO	12
2.4.1 Inquadramento urbanistico, geomorfologico, idrografico	13
3. LE ATTIVITÀ	14
3.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE	14
3.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	14
3.3 GESTIONE DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO (A.4.6)	16
3.3.1 Modalità di conferimento nell'Impianto di Smaltimento	16
3.3.2 Rifiuti conferiti	19
3.3.3 Gestione Percolato	22
3.3.4 Gestione Biogas	24
3.3.5 Sistema di videocontrollo	25
3.3.6. Impianto lavaggio pneumatici mezzi conferitori	25
3.4. INDICATORI CHIAVE (A.5. – A.5.1)	26
3.4.1 ALTRI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE (A.5. – A.5.1)	29
3.4.2 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO (A.5. – A.5.1)	30
3.4.2.1 Monitoraggio acque sotterranee	31
3.4.2.2 Monitoraggio acque meteoriche di ruscellamento	31
3.4.2.3 Monitoraggio del percolato	38
3.4.2.4 Monitoraggio della qualità dell'aria	39
3.4.2.5 Monitoraggio topografico	41
3.4.2.6 Monitoraggio meteorologico	41
3.4.2.7 Monitoraggio geotecnico	44
3.5 LE AUTORIZZAZIONI	45
4. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	49
4.1 POLITICA AMBIENTALE (A.2.)	49
4.2 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE (A. – A.1.)	50
4.2.1 GESTIONE E CONTROLLO DEI DOCUMENTI E DELLE REGISTRAZIONI (A.4.4. – A.4.5. – A.5.4)	51
4.2.2 Rapporto con i fornitori	56
4.2.3 Formazione e partecipazione del personale (A.4.2 - B.4.)	56
4.2.4.2 Informazione ai cittadini (B.5.)	57
4.2.5 Audit Interno (A.5.5.)	58
4.2.5.1 Riesame della Direzione (A.6.)	58
5. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI – INDIRETTI (A.3 - A.3.1. – B.1.)	59
5.1 IDENTIFICAZIONE	59
5.2 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	59
5.3 ASPETTI DIRETTI	62
5.3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA ED EMISSIONI ODORIGENE	62
5.3.1.1 Emissioni diffuse	62
5.3.2 Scarichi idrici	66
5.3.3 Rifiuti	66
5.3.3.2 Oli usati	72
5.3.4 MATERIE PRIME E/O AUSILIARIE (PERICOLOSE E/O INFIAMMABILI)	72
5.3.5 RISORSE NATURALI E RISORSE ENERGETICHE	73
5.3.5.1 Consumo di energia elettrica	73
5.3.5.2 Consumo di acqua	75
5.3.5.3 Consumo di combustibili per autotrazione	75

5.3.6.2	Movimentazione materie prime pericolose	75
5.3.6.3	Movimentazione del percolato	76
5.3.6.4	Incendio.....	76
5.3.7	RUMORE E VIBRAZIONE.....	76
5.3.8	IMPATTO VISIVO	79
5.3.9	EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ	80
5.3.10	EMERGENZE (INCENDIO / TERREMOTI) (A.4.7.).....	80
5.3.11	GESTIONE DELLE EMERGENZE (A.4.7.).....	80
5.4	ASPETTI INDIRETTI	81
5.4.1	EMISSIONI CONVOGLIATE.....	81
5.5	NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE (A.5.3).....	84
5.5.1	CONTENZIOSI E RECLAMI	84
6.	OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO (A.3.3. –	
B.3.)	84
6.1	VERIFICA OBIETTIVI PRECEDENTI.....	84
6.2	SVILUPPI FUTURI.....	85
6.3	OBIETTIVI FUTURI	85
7.1	GESTIONE DELLE DISPOSIZIONI NORMATIVE E DELLE PRESCRIZIONI LEGALI APPLICABILI (A.3.2. – B.2. –	
A.5.2)	86

GLOSSARIO AZIENDALE

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

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

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



Corinaldo 26/04/2011

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 Società 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. Emilio Pierantognetti;
 - è stata sottoposta a convalida in data

dal verificatore ambientale accreditato con n° IT-V-0003 (data 21/04/99) DNV.

Nome del verificatore Ambientale accreditato e suo indirizzo:

Det Norske Veritas

Centro Direzionale Colleoni

Viale Colleoni, 9 Palazzo Sirio, 2

20041 – Agrate Brianza (MI)

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

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

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

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

2. PRESENTAZIONE

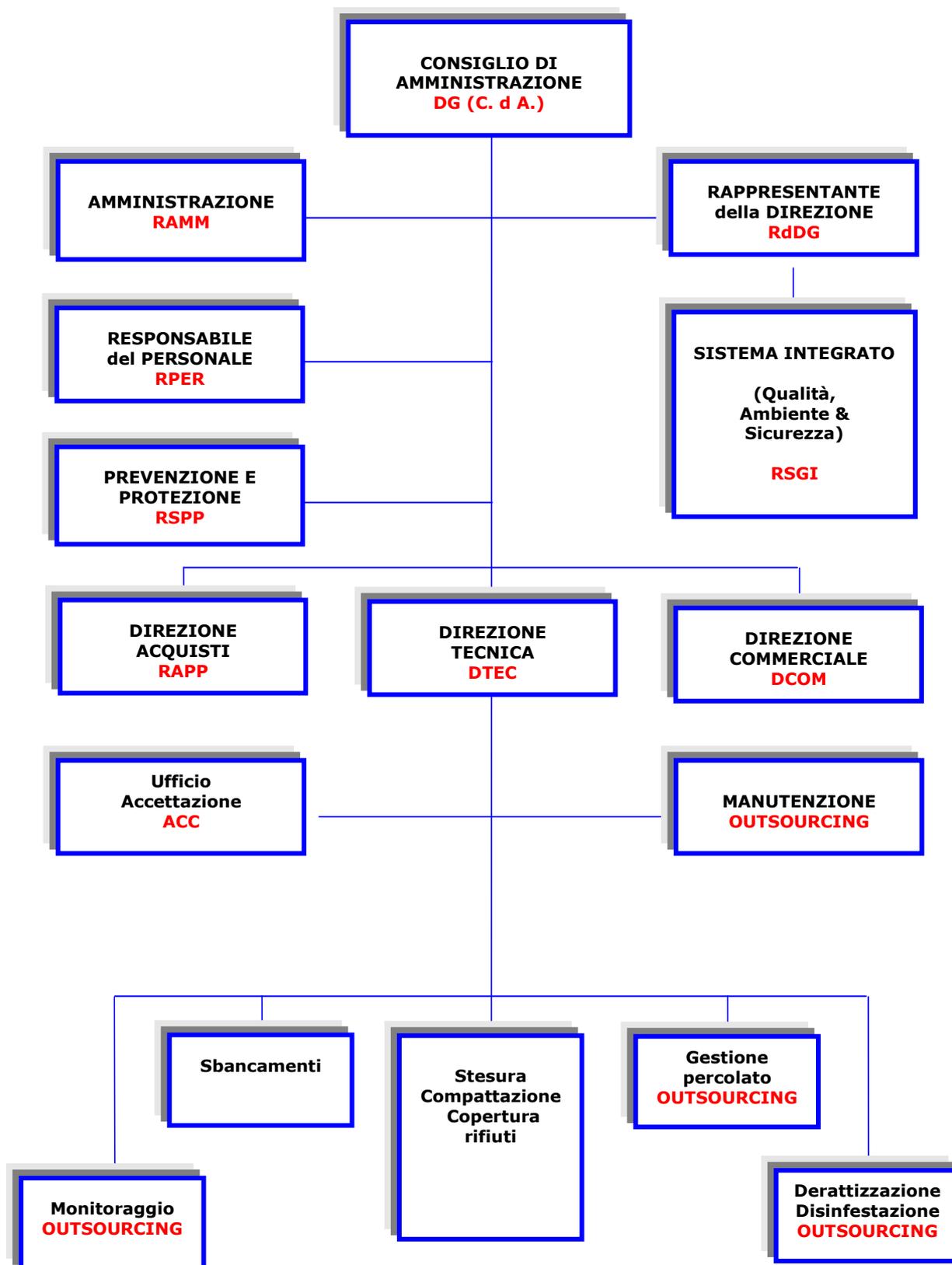
2.1 Dati Anagrafici

Ragione sociale	ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.
Sede amministrativa	Via San Vincenzo, 18 – 60013 Corinaldo (AN)
Telefono	071/7976209
Fax	071/7977417
e-mail	asambiente@pec.it (posta elettronica certificata) info@asambiente.it amministrazione@asambiente.it
Sede operativa	Via San Vincenzo, s.n. – 60013 Corinaldo (AN)
Telefono	071/7976369
Fax	071/7978490
e-mail	accettazione@asambiente.it
Capitale Sociale	€ 25.000,00
N° Iscrizione Registro Imprese AN, C.F. e P. I.V.A.:	02151080427
Iscrizione Albo Nazionale delle Imprese esercenti servizi di smaltimento rifiuti n.	AN/752/C
Aut. Regione Marche (AIA) gestione Discariche per rifiuti non pericolosi n° 64/VAA del 30/06/2011 e s.m.i.	
Codice NACE	38.21
Numero dipendenti 2013	8

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 sorveglia 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 Ecosfera	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 tre 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.

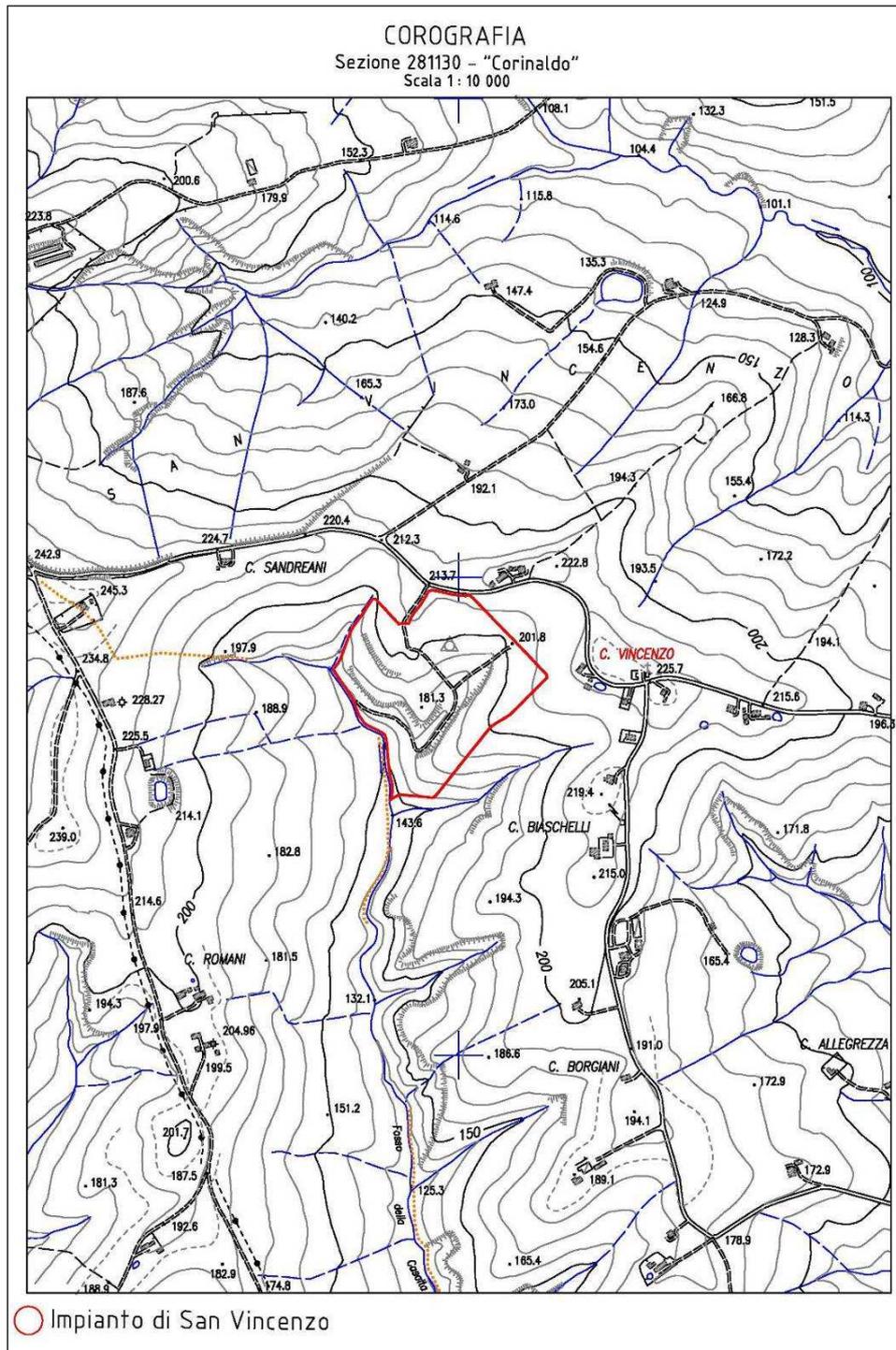
Lo stato autorizzativo viene riportato al paragrafo 3.5



2.4 Sito

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

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



2.4.1 Inquadramento urbanistico, geomorfologico, idrografico

L'area in questione è delimitata:

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

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

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

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

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

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

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

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



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	8:00-12:30	(giorni feriali)
	8:00-12:00	(sabato)
	14:30-15:30	(venerdì, martedì su richiesta)

c) Coltivazione giornaliera dei rifiuti:

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

Turni di lavoro	7:30-13:30	(giorni feriali)
	8:00-13:00	(sabato)
	14:30-16:00	(martedì e giovedì, mercoledì su richiesta)

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.

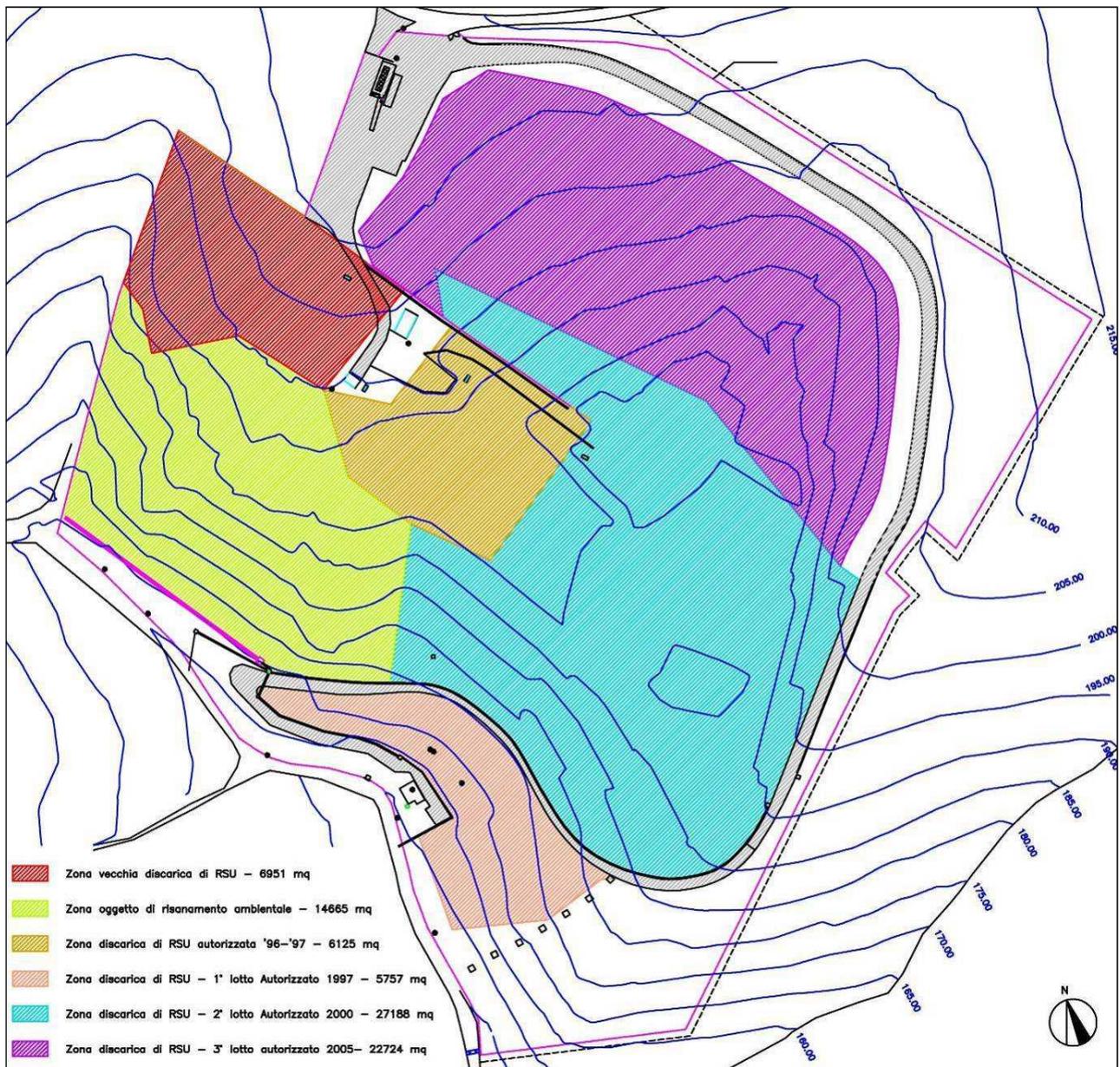
Si possono individuare le seguenti zone che hanno garantito i conferimenti dall'inizio dell'attività nel 1974 fino a tutto il 1998:

- 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 ammontava a circa 821.000 t; in data 30/06/2011 con decreto regionale n. 64/VAA è stato approvato il progetto di variante che ha portato la capacità complessiva dell'impianto a circa 942.000 m³.



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;
- struttura adibita a bagno;
- 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 della 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; viene stampato 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

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 35 t.

A partire dal dicembre 2010 è stato introdotto l'uso di un trituratore per cui i rifiuti prima di essere collocati nella cella e compattati attraverso il compattatore vengono ridotti di pezzatura. L'uso del trituratore ha contribuito notevolmente a migliorare la compattazione dei rifiuti collocati in opera raggiungendo per i rifiuti messi a dimora un peso per unità di volume almeno pari a 1.20 t/m³ rispetto al valore medio precedente di 0.95 t/ m³. In questo modo l'uso del trituratore contribuisce ad allungare la durata dell'impianto di smaltimento consentendo di abbancare almeno un 20% in più di tonnellate di rifiuti a parità di volume utile disponibile.



Carico trituratore



Triturazione

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).



Copertura rifiuti con terra



Copertura rifiuti con apposito telo

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. 64/2011 e s.m.i. da parte della Regione Marche (autorizzazione AIA). Tale autorizzazione, ai sensi dell'art. 29-octies, c.11, del D.Lgs. 152/2006, sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione e ha validità 8 (otto) anni a decorrere dalla data di rilascio (30/06/2011). L'autorizzazione Integrata Ambientale è stata modificata (modifica codici CER e prescrizioni) con provvedimento n. 39/2012 del 25/01/2012 dalla provincia di Ancona. Sulla base dell'autorizzazione di cui sopra l'impianto di Corinaldo può ricevere i rifiuti caratterizzati dai seguenti Codici C.E.R.:

C.E.R.	DESCRIZIONE
20	RIFIUTI URBANI (Rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali nonché dalle istituzioni) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01	<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 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

C.E.R.	ELENCO RICONDUCEBILE ALLE TIPOLOGIE DI CUI ALL'ELENCO 1.1.1. DELLA D.C.I. DEL 27/7/1984
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
C.E.R.	ELENCO RICONDUCEBILE ALLE TIPOLOGIE DI CUI ALL'ELENCO 1.1.1. DELLA D.C.I. DEL 27/7/1984
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. Nello specifico "tessuto non tessuto, film materiale plastico, cartene, granulo di materie plastiche, talco e ardesia", provenienti da reparti di produzione di membrane bituminose
17 02 01	Legno
17 02 03	Plastica
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 – nello specifico rifiuti da cernita e scarti di raffinazione secondaria dell'impianto di compostaggio di Corinaldo
C.E.R.	ELENCO NON RICONDUCEBILE ALLE TIPOLOGIE DI CUI ALL'ELENCO 1.1.1. DELLA D.C.I. DEL 27/7/1984
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

I codici CER conferiti nel 2012 sono stati i seguenti:

CER	170203	kg 320
	170504	kg 16.540
	170904	kg 63.340
	190812	kg 546.140
	191212	kg 10.059.760
	200203	kg 25.000
	200301	kg 53.441.730
	200303	kg 4.981.190
	200304	kg 115.940
	200307	kg 1.090.680
TOTALE		kg 70.340.640

I codici CER conferiti nel 2013 fino al 30 settembre sono stati i seguenti:

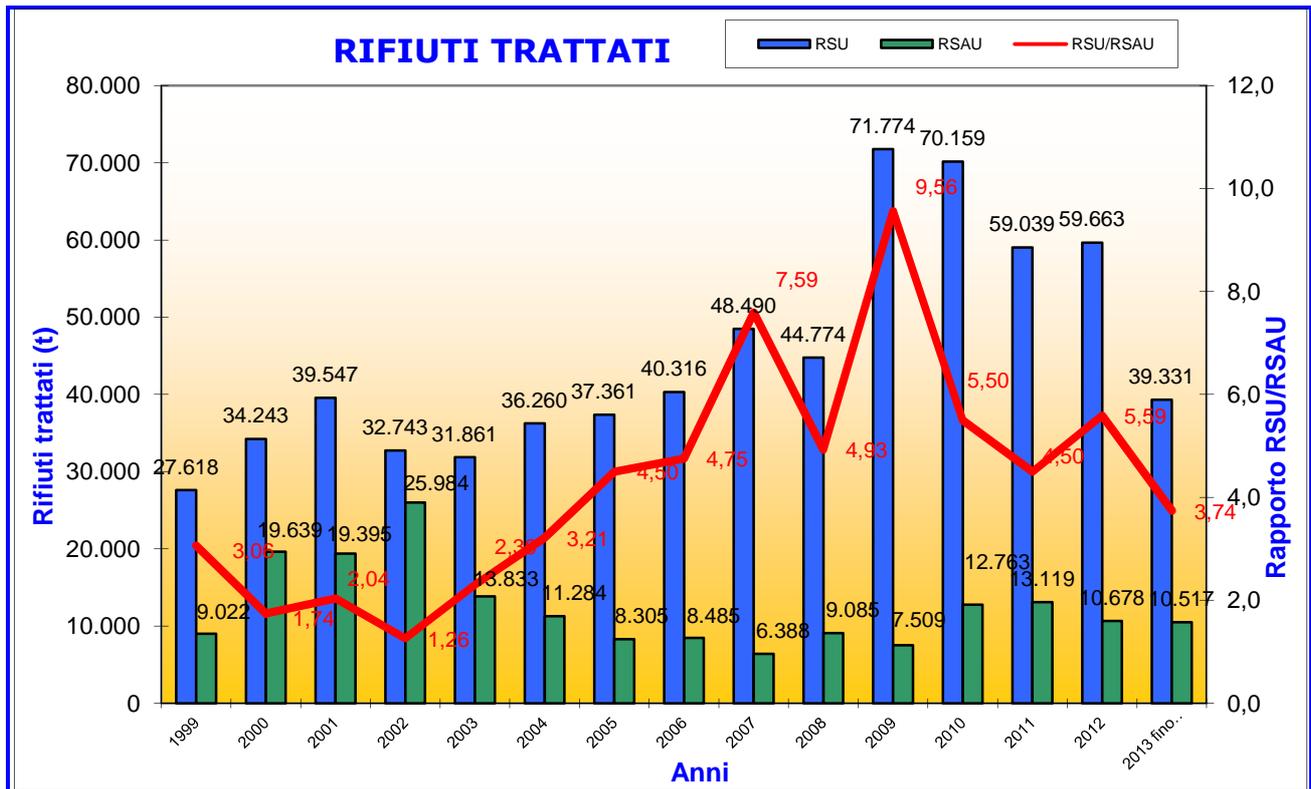
CER	170504	kg 56.300
	190812	kg 357.600
	191212	kg 10.103.100
	200203	kg 39.960
	200301	kg 35.432.380
	200303	kg 3.031.080
	200304	kg 98.340
	200307	kg 729.140
TOTALE		kg 49.847.900

Di seguito sono riportati i dati relativi ai conferimenti nel periodo compreso tra gennaio 2003 e settembre 2013.

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).

ANNO	RSU Rifiuti Solidi Urbani non Pericolosi (kg)	RSAU Rifiuti Speciali non pericolosi (ex assimilabili) (kg)	Rifiuti Totali Anno (kg)	Rifiuti cumulativi (kg)
1999	27.617.765	9.022.480	36.640.245	36.640.245
2000	34.243.010	19.639.380	53.882.390	90.522.635
2001	39.547.330	19.395.070	58.942.400	149.465.035
2002	32.743.290	25.984.210	58.727.500	208.192.535
2003	31.861.280	13.832.920	45.694.200	253.886.735
2004	36.259.620	11.284.040	47.543.660	301.430.395
2005	37.361.040	8.304.700	45.665.740	347.096.135
2006	40.315.880	8.484.760	48.800.640	395.896.775
2007	48.490.280	6.388.100	54.878.380	450.775.155
2008	44.774.100	9.085.120	53.859.220	504.634.375
2009	71.774.270	7.508.860	79.283.130	583.917.505
2010	70.158.800	12.762.840	82.921.640	666.839.145
2011	59.039.180	13.118.580	72.157.760	738.996.905
2012	59.662.880	10.677.760	70.340.640	809.337.545
2013 fino sett.	39.330.900	10.517.000	49.847.900	859.185.445

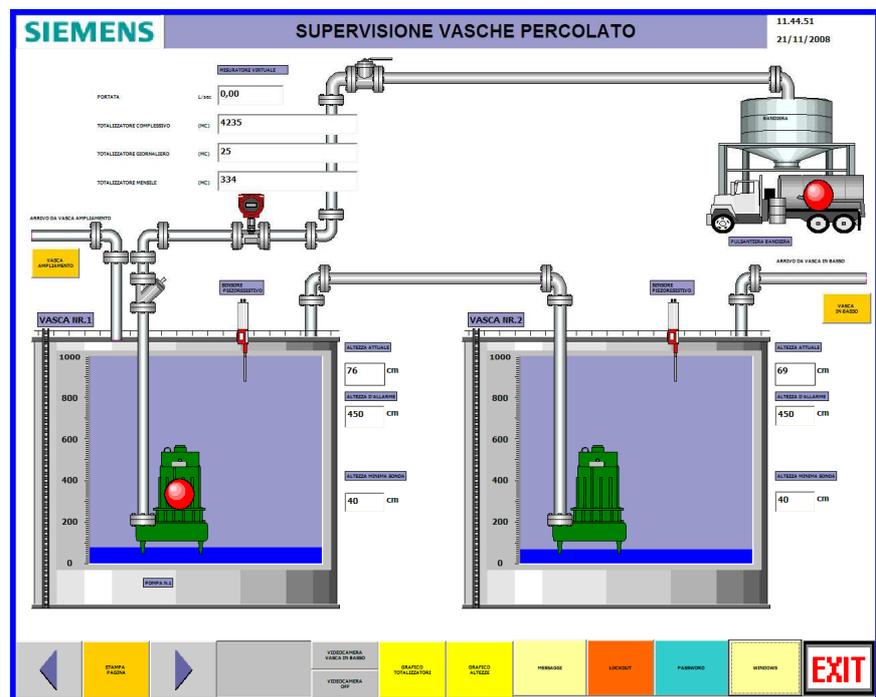
Il rispetto della prescrizione autorizzatoria a riguardo della percentuale dei RSAU conferiti che non deve superare il 30% del totale dei rifiuti conferiti nell'anno viene garantito dal monitoraggio mensile del rapporto RSAU/Rifiuti totali conferiti; i dati sono acquisiti mediante apposita interrogazione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



3.3.3 Gestione Percolato

L'impianto di smaltimento (lotto n. 1 e 2) 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 lotto n. 3, 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 V2 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 ³] dal 3° lotto	Volume pompato giornaliero vasca ampliamento [m ³]	Altezza livello vasca valle ex-Flygt [cm]	Volume stoccato [m ³] dalla vasca valle ex-Flygt	Volume pompato giornaliero vasca ex-Flygt [m ³]	Altezza livello della vasca V1 (nuova) [cm]	Volume stoccato [m ³] della vasca V1 (nuova)	Altezza livello della vasca V2 (vecchia) [cm]	Volume stoccato [m ³] della vasca V2 (vecchia)	Percolato stoccato totale [m ³]	Percolato smaltito da bandiera [m ³]	Percolato pompato totale [m ³]	Percolato smaltito [m ³]	Bilancio giornaliero
31/07/2013	434	77	0	41	10	13	164	82	135	68	236	28	13	0	13
01/08/2013	421	74	31	37	9	13	197	99	134	67	249	30	44	31	13
02/08/2013	426	75	0	55	14	0	167	84	105	53	225	30	0	30	-30
03/08/2013	400	71	54	49	12	12	308	154	105	53	289	0	66	0	66
04/08/2013	409	72	0	44	11	13	307	154	135	68	304	0	13	0	13
05/08/2013	405	71	15	40	10	13	221	111	135	68	259	72	28	74	-46
06/08/2013	391	69	33	36	9	12	201	101	135	68	246	58	45	59	-14
07/08/2013	248	44	166	54	14	0	388	194	105	53	304	70	166	73	93
08/08/2013	280	49	0	46	12	13	272	136	135	68	264	58	13	58	-45
09/08/2013	299	53	0	38	10	12	151	76	135	68	205	75	12	76	-64
10/08/2013	320	56	0	53	13	0	180	90	105	53	212	0	0	0	0
11/08/2013	335	59	0	45	11	12	180	90	134	67	227	0	12	0	12
12/08/2013	309	55	39	38	10	12	205	103	134	67	234	41	51	43	8
13/08/2013	284	50	31	53	13	0	243	122	104	52	237	28	31	29	2
14/08/2013	279	49	18	44	11	12	225	113	103	52	224	43	30	44	-14
15/08/2013	303	53	0	35	9	13	226	113	133	67	242	0	13	0	13
16/08/2013	320	56	0	48	12	0	169	85	103	52	204	40	0	43	-43
17/08/2013	335	59	0	39	10	13	169	85	134	67	220	0	13	0	13
18/08/2013	349	62	0	53	13	0	168	84	134	67	226	0	0	0	0
19/08/2013	239	42	94	47	12	13	324	162	103	52	267	44	107	46	61
20/08/2013	268	47	0	38	10	12	266	133	134	67	257	29	12	30	-18
21/08/2013	294	52	0	51	13	0	234	117	104	52	234	30	0	31	-31
22/08/2013	315	56	0	41	10	12	170	85	134	67	218	31	12	31	-19
23/08/2013	331	58	0	54	14	0	114	57	104	52	181	42	0	44	-44
24/08/2013	344	61	0	45	11	12	143	72	104	52	195	0	12	0	12
25/08/2013	303	53	0	38	10	12	144	72	134	67	202	0	12	0	12
26/08/2013	245	43	75	52	13	0	232	116	105	53	225	44	75	46	29
27/08/2013	251	44	0	51	13	13	171	86	135	68	210	31	13	32	-19
28/08/2013	190	34	58	42	11	13	229	115	134	67	226	45	71	46	25
29/08/2013	180	32	23	33	8	13	192	96	134	67	203	56	36	58	-22
30/08/2013	187	33	30	46	12	0	167	84	133	67	194	43	30	44	-14
31/08/2013	185	33	20	35	9	12	240	120	133	67	228	0	32	0	32
Totali			687			262					21		949	970	-21

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 per un periodo di circa 60 giorni.



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, dopodiché 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° 1300918-003 del 14/02/2013

Parametri	Dato	Parametri	Dato	Parametri	Dato
Ossadibilità (Kubel) (mg O ₂ /L)	12	Fluoruri (ione fluoruro) (mg/L)	<0.05	Zinco (mg/L)	0.17
pH	7.58	Oli minerali I.R. (mg/L)	< 0.1	Saggio tossicità acuta con Vibrio fischeri (% inibizione)	5.8*10 ^{^1}
BOD5 (mg O ₂ /L)	70	Fenoli tot. (C ₆ H ₅ OH) (mg/L)	<0.005	Solventi organici clorurati (mg/L)	0.14
COD (mg O ₂ /L)	303	Arsenico (mg/L)	<0.01	Solventi organici alogenati (mg/L)	0.14
Azoto ammoniacale (mg/L di N-NH ₄)	<5	Nichel (mg/L)	0.034	Solventi organici aromatici (mg/L)	<0.01
Carbonio organico (TOC) (mg/L)	45.7	Ferro (mg/L)	7.39	Pesticidi clorurati(mg/L)	< 0.01
Residuo fisso a 180°C (mg/L)	1820	Calcio (mg/L)	183	Pesticidi fosforati (mg/L)	< 0.01
Conducibilità elettrica a 20°C (µS/cm)	1296	Manganese (mg/L)	0.286	Solidi disciolti tot. (TDS) (mg/L)	1820
Azoto nitrico (come N) (mg/L)	<0.2	Magnesio (mg/L)	14.9	Materiali in sospensione (MST) (mg/L)	335
Azoto nitroso (come N) (mg/L)	<0.02	Rame (mg/L)	0.094	Cromo (mg/L)	0.033
Cloruri (mg/L)	164	Piombo (mg/L)	0.02	Boro (mg/L)	0.23
Solfati (mg/L)	141	Cromo esavalente (mg/L)	< 0.1	Mercurio (mg/L)	0.00022
Fosforo totale (come P) (mg/L)	0.79	Sodio (mg/L)	119	Cianuri tot. (ione cianuro) (mg/L)	< 0.02
Alcalinità tot. (mg/L come CaCO ₃)	260	Potassio (mg/L)	36.5	CaCO ₃ (mg/L)	260

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 per il 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 (dato riferito al 30 settembre).

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
i) EFFICIENZA ENERGETICA		
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 Valore = 0.89 nel 2013 fino a settembre Valore = 0.98 nel 2012 Valore = 0.87 nel 2011 Valore = 0.87 nel 2010 Valore = 0.84 nel 2009 Valore = 1.13 nel 2008
Gasolio consumato per autotrazione in un anno in litri	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Litri gasolio/ tonnellate rifiuti trattati Valore = 1.70 nel 2013 fino a settembre Valore = 1.65 nel 2012 Valore = 1.73 nel 2011 Valore = 1.61 nel 2010 Valore = 1.14 nel 2009
L'indicatore consumo totale di energia rinnovabile non è stato valutato in quanto l'aspetto valorizzazione energetica del biogas è gestito dal fornitore esterno Asja Ambiente Italia S.p.A.		
ii) EFFICIENZA DEI MATERIALI		
Materiali inerti utilizzati in un anno in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	tonnellate inerti / tonnellate rifiuti trattati Valore= 0.026 nel 2013 fino a settembre Valore= 0.026 nel 2012 Valore =0.023 nel 2011 Valore =0.014 nel 2010 Valore = 0.019nel 2009
iii) ACQUA		
Consumo idrico totale annuo in m ³	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Acqua in m ³ / tonnellate rifiuti trattati Valore =0.023 nel 2013 fino a settembre Valore =0.033 nel 2012 Valore =0.035 nel 2011 Valore =0.030 nel 2010 Valore = 0.037 nel 2009 Valore = 0,036 nel 2008

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
iv) RIFIUTI		
Produzione totale annua di rifiuti in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Percolato in tonnellate / tonnellate rifiuti trattati Valore = 0.19 nel 2013 fino a settembre Valore = 0.22 nel 2012 Valore = 0.24 nel 2011 Valore = 0.21 nel 2010 Valore = 0.12 nel 2009 Valore = 0.16 nel 2008
L'indicatore rifiuti pericolosi non è stato valutato in quanto la produzione dei relativi rifiuti non è presente		
v) BIODIVERSITÀ		
Volume utilizzata della discarica in m ³ (si propone in alternativa a quello proposto dalla normativa che si ritiene non applicabile all'attività di discarica)	Rifiuti trattati annui in tonnellate	m3 utilizzati / tonnellate rifiuti trattati Valore = 0.74 nel 2013 fino a settembre Valore = 0.81 nel 2012 Valore = 0.77 nel 2011 Valore = 0.84 nel 2010 Valore = 1.01 nel 2009
vi) EMISSIONI		
CO ₂ equivalente (da metano) emessa in atmosfera per diffusione dalla superficie della discarica in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	t di CO ₂ emessa / tonnellate rifiuti trattati Valore = 0.020 nel 2012 Valore = 0.005 nel 2011 Valore = 0.007 nel 2010 Valore = 0.011 nel 2009 Valore = 0.042 nel 2008
CH ₄ equivalente emessa in atmosfera per diffusione dalla superficie della discarica in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	t di CH ₄ emessa / tonnellate rifiuti trattati Valore = 0.00061 nel 2012 Valore = 0.00010 nel 2011 Valore = 0.00004 nel 2010 Valore = 0.00165 nel 2009 Valore = 0.01073 nel 2008
L'indicatore emissione annuale totali in atmosfera ed emissione annuale di gas serra derivante da valorizzazione energetica del biogas non è stato calcolato in quanto aspetto indiretto gestito da Asja Ambiente Italia S.p.A in qualità di fornitore esterno		

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
EFFICIENZA ENERGETICA			
	Gasolio consumato per autotrazione in un anno in litri	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013 fino a settembre	84 628	49 847.90	1.70
2012	116 000	70 340.64	1.65
2011	125 000	72 157.76	1.73
2010	133 100	82 921.64	1.61
2009	90 000	79 283.13	1.14
	Energia elettrica consumata in un anno in kWh	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013 fino a settembre	44 543	49 847.90	0.89
2012	68 624	70 340.64	0.98
2011	62 674	72 157.76	0.87
2010	72 091	82 921.64	0.87
2009	66 599	79 283.13	0.84
2008	61 010	53 859.22	1.13
EFFICIENZA DEI MATERIALI			
	Materiali inerti utilizzati in un anno in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013 fino a settembre	1 299.73	49 847.90	0.026
2012	1 841.26	70 340.64	0.026
2011	1 674.63	72 157.76	0.023
2010	1 132.90	82 921.64	0.014
2009	1 485.75	79 283.13	0.019

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
ACQUA			
	Consumo idrico totale annuo in m ³	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013 fino a settembre	1 129	49 847.90	0.023
2012	2 326	70 340.64	0.033
2011	2 524	72 157.76	0.035
2010	2 507	82 921.64	0.030
2009	2 971	79 283.13	0.037
2008	1 941	53 859.22	0.036
ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
RIFIUTI			
	Produzione totale annua di rifiuti in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013 fino a settembre	9 254	49 847.90	0.19
2012	15 392	70 340.64	0.22
2011	17 063	72 157.76	0.24
2010	17 662	82 921,64	0.21
2009	9 563	79 283,13	0.12
2008	8 363	53 859,22	0.16
BIODIVERSITÀ			
	Volume utilizzato della discarica in m ³	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013 fino a settembre	36 694	49 847.90	0.74
2012	57 235	70 340.64	0.81
2011	55 763	72 157.76	0.77
2010	70 000	82 921,64	0,84
2009	80 000	79 283,13	1.01
EMISSIONI			
	CO ₂ (da biogas) emessa in atmosfera in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2012	1426	70 340.64	0.020
2011	353*	72 157.76	0,005
2010	609*	82 921.64	0,007
2009	945*	79 283.13	0,012
2008	2515*	53 859.22	0,047
*il valore è stato determinato considerando il flusso in m ³ /d misurato sulla superficie della discarica con il sistema di rilevazione a campana. Si è considerato il peso specifico della CO ₂ a 20 °C e 1 atm pari a 1.83 kg/m ³ . La misura relativa al 2013 verrà eseguita a dicembre 2013.			
	CH ₄ (da biogas) emessa in atmosfera in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2012	43	70 340.64	0.00061
2011	7*	72 157.76	0,00010
2010	3*	82 921.64	0,00004
2009	131*	79 283.13	0,00165
2008	578*	53 859.22	0,01073
*il valore è stato determinato considerando il flusso in m ³ /d misurato sulla superficie della discarica con il sistema di rilevazione a campana. Si è considerato il peso specifico della CH ₄ a 20 °C e 1 atm pari a 0.667 kg/m ³ . La misura relativa al 2012 verrà eseguita a dicembre 2012.			

Con riferimento all'indicatore sulla biodiversità si è considerato il volume in m³ piuttosto che la superficie utilizzata in m² perché più significativo e dipendente dall'effettivo grado di compattazione raggiunto dai rifiuti stoccati.

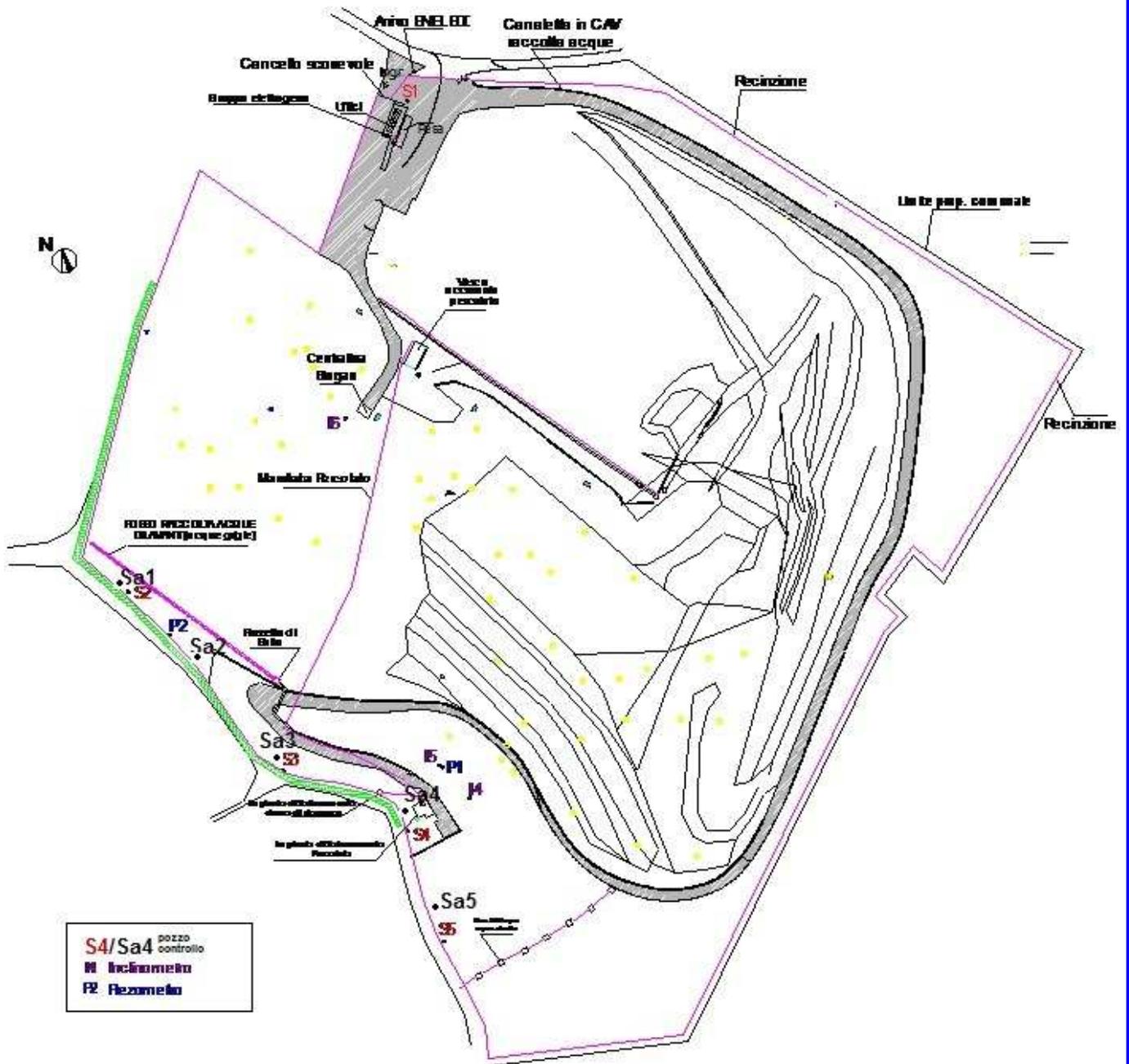
Per il 2014 sono attesi valori uguali o inferiori per gli indicatori in relazione al minor quantitativo di rifiuti che si prevede di trattare.

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

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
Efficienza coperture		
Produzione totale annua di percolato in m ³	tonnellate rifiuti abbancati cumulativi in t	Percolato annuo prodotto in m ³ / tonnellate rifiuti abbancati cumulativi Valore = 0.011 nel 2013 fino a settembre Valore = 0.019 nel 2012 Valore = 0.023 nel 2011 Valore = 0.026 nel 2010 Valore = 0.016 nel 2009 Valore = 0.016 nel 2008
Efficienza energetica		
Energia consumata elettrica e termica	Energia elettrica/termica prodotta da fonti rinnovabile (considera la produzione di energia elettrica da biogas realizzata da Asja)	MWh consumati/MWh prodotti in % Valore = 0.46% nel 2013 fino a settembre Valore = 0.55% nel 2012 Valore = 0.48% nel 2011 Valore = 0.65% nel 2010 Valore = 0.79% nel 2009 Valore = 0.83% nel 2008
Rifiuti		
Produzione totale annua di rifiuti in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Percolato in tonnellate / tonnellate rifiuti trattati Valore = 0.19 nel 2013 fino a settembre Valore = 0.22 nel 2012 Valore = 0.24 nel 2011 Valore = 0.21 nel 2010 Valore = 0.12 nel 2009 Valore = 0.16 nel 2008

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
EFFICIENZA COPERTURE			
	Produzione totale annua di percolato in m ³	tonnellate rifiuti abbancati cumulativi in t	
2013 fino a settembre	9 199	859 185	0.011
2012	15 325	809 338	0,019
2011	16 993	738 997	0,023
2010	17 623	666 839	0.026
2009	9 488	583 918	0.016
2008	8 256	504 634	0.016
EFFICIENZA ENERGETICA			
	Energia consumata in MWh	Energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile in MWh	
2013 fino a settembre	44.54	9 719	0.46%
2012	68.62	12 432	0.55%
2011	62.67	13 108	0.48%
2010	72.09	11 096	0.65%
2009	66.60	8 378	0.79%
2008	61.01	7 328	0.83%
RIFIUTI			
	Produzione totale annua di percolato in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013 fino a settembre	9 199	49 847.90	0.18
2012	15 325	70 340.64	0.22
2011	16 993	72 157.76	0.24
2010	17 623	82 921.64	0.21
2009	9 488	79 283.13	0.12
2008	8 257	53 859.22	0.15

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



Ubicazione strumentazione di monitoraggio

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/piezometri (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.

Si precisa che in data 30/11/2011 sono state inserite nei pozzi/piezometri (S2, S3, S4, S5) le pompe per l'emungimento in automatico delle acque presenti. Il sistema di emungimento automatico è stato ultimato in data 05/12/2011.

Le acque emunte vengono convogliate nella vasca di raccolta del percolato di valle (ex -Flygt) e da qui avviate a smaltimento.

Il sistema di emungimento in automatico delle acque intercettate dai pozzi/piezometri, ubicati a ridosso del fosso della Casalta, è stato implementato come misura di prevenzione e contenimento ai sensi degli artt. 242 e 245 del D.Lgs. 152/06 (comunicazione effettuata da ASA in qualità di soggetto interessato non responsabile) in seguito al superamento, nel monitoraggio di settembre 2011, della concentrazione soglia di contaminazione (Csc) per il parametro 1,2 dicloropropano, tetracloroetilene nel pozzo/piezometro S2 e per il parametro tetracloroetilene nel pozzo/piezometro S4.

I campionamenti effettuati a partire da dicembre 2011 hanno riguardato tutti i parametri analitici, di cui alla citata Tabella 1 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 13/01/03, n. 36 e non sono stati riscontrati più superamenti relativi ai parametri 1,2 dicloropropano, tetracloroetilene.

Si è provveduto pertanto a produrre a luglio 2012 l'autocertificazione da parte del Direttore Tecnico per la chiusura del procedimento attivato ai sensi degli artt. 242 e 245 del D.Lgs. 152/06.

Il Comune di Corinaldo proprietario dell'area su cui insiste l'impianto di smaltimento ha provveduto a realizzare a maggio 2012, all'interno delle attività di progettazione dell'ampliamento dell'impianto di smaltimento, in corrispondenza del fosso della Casalta e degli esistenti pozzi/piezometri (S2, S3, S4 e S5) cinque nuovi pozzi/piezometri individuati come Sa1, Sa2, Sa3, Sa4 e Sa5.

Di seguito si riporta uno stralcio della planimetria con l'individuazione dei vecchi e dei nuovi pozzi/piezometri.

I nuovi pozzi/piezometri Sa1, Sa2, Sa3, Sa4 e Sa5 sono oggetto di monitoraggio, esteso a tutti i parametri di cui alla citata Tabella 1 dell'Allegato 2 al D.Lgs. 13/01/03, n. 36, da giugno 2012.

A fine ottobre 2012 ASA ha richiesto alla Provincia di Ancona (Ente preposto al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, AIA) di modificare il piano di sorveglianza e controllo per le acque sotterranee, in fase di gestione operativa, in modo da utilizzare i nuovi pozzi/piezometri in sostituzione degli esistenti al fine di poter utilizzare i vecchi in maniera continuativa come "barriera idraulica".

In data 24/01/2013 la Provincia ha espresso diniego alla richiesta della modifica del piano di monitoraggio di cui sopra sulla base del parere tecnico scientifico di Arpam che ha evidenziato la necessità di garantire continuità con i dati analitici sino ad ora raccolti.

In ottemperanza a quanto richiesto Asa provvede ad effettuare il monitoraggio sia sui vecchi che sui nuovi piezometri (vedi ubicazione punti di monitoraggio alla pagina precedente).

Di seguito si riporta una tabella con individuati i superamenti registrati nelle campagne di monitoraggio da dicembre 2011 fino a settembre 2013.

Parametri	Data	UM	S1	Sa2	S2	Sa1	S3	Sa3	S4	Sa4	S5	Sa5	D.Lgs 152/2006 All. 5-Tab.2
Solfati	Settembre 2013	mg/L	1874	3602	4267	2053	2151	4423	3438	3434	3429	3210	250
Solfati	Giugno 2013	mg/L	1336	530	2273	1275	2895	1247	2991	1373	2495	2140	250
Solfati	Marzo 2013	mg/L	1808	425	1440	1552	2307	1531	1661	927	2254	2651	250
Solfati	Dicembre 2012	mg/L	1834	543	1715	1540	2858	1024	2830	2237	2565	1714	250
Solfati	Settembre 2012	mg/L	1297	973	3589	1157	2507	689	2582	4026	3009	1480	250
Solfati	Giugno 2012	mg/L	1316	3744		2253	2790	3149	4080	4623	3114	4272	250
Solfati	Marzo 2012	mg/L	966	/	2595	/	1973	/	3056	/	1852	/	250
Solfati	Dicembre 2011	mg/L	/	/	3600	/	/	/	3371	/	/	/	250
Manganese	Settembre 2013	µg/L	153	167	1462	111	244	43.4	2038	1278	554	163	50
Manganese	Giugno 2013	µg/L	0.9	45.1	638	281	272	956	936	454	123	2674	50
Manganese	Marzo 2013	µg/L	21.5	2.7	221	92.2	103	640	81	81.1	60.4	1645	50
Manganese	Dicembre 2012	µg/L	3.7	1.5	8.1	1.2	30.1	1.5	122	1.1	27.7	2.4	50
Manganese	Settembre 2012	µg/L	22	20.5	1484	37.2	116	10.9	636	2553	20.7	29.6	50
Manganese	Giugno 2012	µg/L	9.3	1428		97.4	566	60.7	1.6	2030	22.6	253	50
Manganese	Marzo 2012	µg/L	20.3	/	251	/	29.3	/	28.6	/	26.7	/	50
Manganese	Dicembre 2011	µg/L	/	/	484	/	/	/	287	/	/	/	50
Nichel	Settembre 2013	µg/L	3.6	30.3	42.3	24.4	14.6	49.3	38.8	35.2	15.3	19.2	20
Nichel	Giugno 2013	µg/L	2.1	17.6	42.8	43.6	45.8	23.2	33.2	13	12.8	51.9	20
Nichel	Marzo 2013	µg/L	2.8	4.9	20.7	23.1	19	14.7	7.2	7.9	10.6	35.7	20
Nichel	Dicembre 2012	µg/L	2	4.4	18.4	24.9	21.2	9.3	18.7	10.6	13.6	9.5	20
Nichel	Settembre 2012	µg/L	2.5	7.4	57.8	39.4	29.3	6	46.5	44.6	15	21.2	20
Nichel	Giugno 2012	µg/L	2.7	40.5	/	25.2	25.1	60.8	50.1	73.4	17.7	84.8	20
Nichel	Marzo 2012	µg/L	1.8	/	23.6	/	17.1	/	14.6	/	7.8	/	20
Nichel	Dicembre 2011	µg/L	/	/	20.3	/	/	/	25.3	/	/	/	20
Zinco	Settembre 2013	µg/L	32.4	80.6	3127	34.4	30.1	42.6	1340	23.1	422	35.1	3000
Zinco	Giugno 2013	µg/L	7.2	3.8	2911	7.6	4052	9.5	470	9.3	81.9	14.6	3000
Zinco	Dicembre 2012	µg/L	10.9	11.7	651	11.8	3384	12.2	2125	7.5	658	7.1	3000
Zinco	Giugno 2012	µg/L	42.1	50.2	/	54.6	192	18	4135	21.5	2190	25.3	3000
Ferro	Settembre 2013	µg/L	<5	6	65	9	92	<5	39	39	448	<5	200
Ferro	Marzo 2012	µg/L	164	/	137	/	115	/	214	/	169	/	200
Ferro	Dicembre 2011	µg/L	/	/	1487	/	/	/	206	/	/	/	200
Azoto nitroso (come N)	Settembre 2013	µg/L	34	<20	<20	124	<20	1330	140	<20	<20	1750	500

Nella tabella sono evidenziati con lo stesso colore i piezometri nuovi e vecchi adiacenti.

La variabilità dei dati di monitoraggio riscontrati per lo stesso parametro nei piezometri adiacenti è riconducibile al fatto che in discarica non è presente una vera e propria falda sotterranea, ma molto probabilmente, l'acqua presente nei pozzi e nei piezometri è rappresentativa di acqua di ritenzione "intrappolata" all'interno dello strato impermeabile costituito da limi - argillosi/argille.

A tale proposito si può, tra le altre cose, prendere in considerazione quanto indicato nel documento ISPRA "Protocollo per la definizione dei valori di fondo per le sostanze inorganiche nelle acque sotterranee", nel quale si riporta che un acquifero può essere considerato significativo quando rispetta uno dei seguenti criteri:

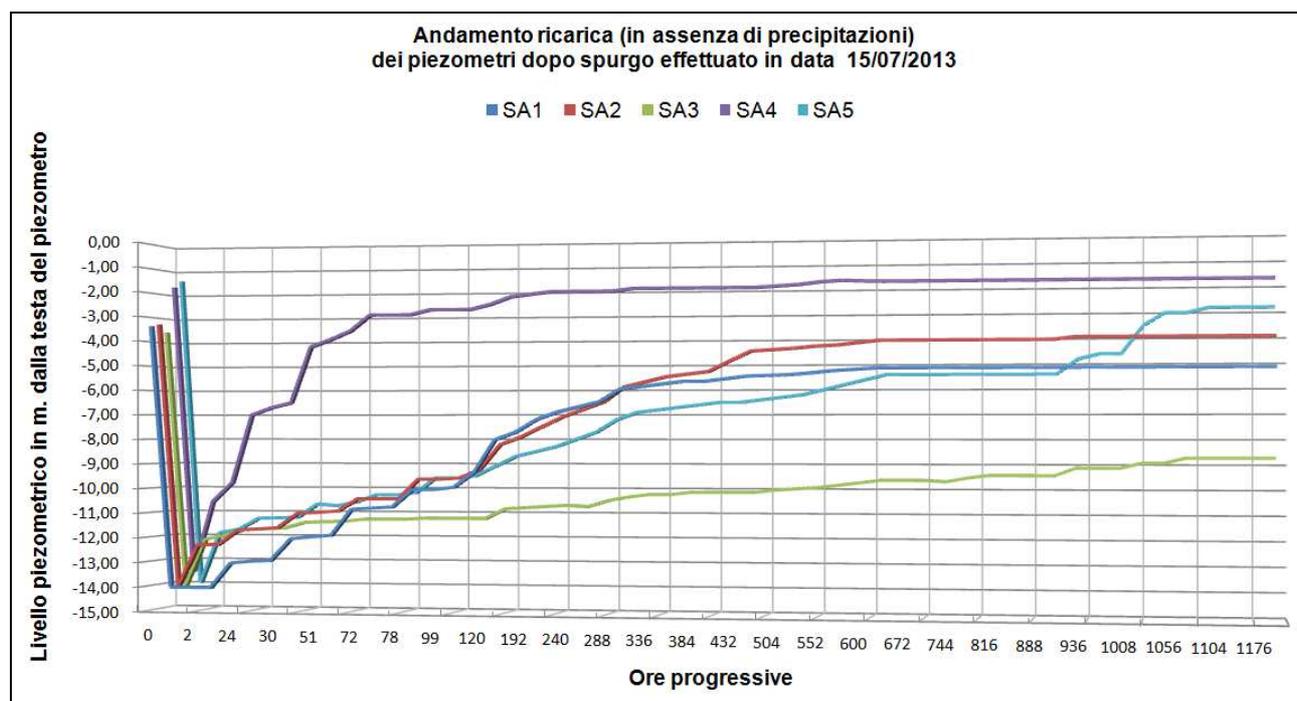
- 1) **Quantità significativa:** è possibile prelevare in media più di 10 m³/giorno o la quantità prelevabile è sufficiente per 50 persone.
- 2) **Flusso significativo:** l'interruzione del flusso di acque sotterranee causa una diminuzione significativa nella qualità ecologica di un corpo idrico superficiale o di un ecosistema terrestre direttamente dipendente.

Al fine di verificare o meno la sussistenza del requisito di "quantità significativa" per la definizione di acquifero significativo sono state eseguite delle prove di risalita (slug test), nei mesi di luglio/agosto 2013 che hanno interessato i piezometri di nuova realizzazione (Sa1, Sa2, Sa3, Sa4 e Sa5).

Lo slug test è una prova di pozzo eseguita in maniera da produrre una istantanea variazione del livello statico in un pozzo o piezometro e misurare, in funzione del tempo, il conseguente recupero del livello originario nello stesso pozzo attivo

Nel caso in esame lo slug test è stato eseguito mediante il pompaggio delle acque all'interno del piezometro e misurando il tempo di risalita fino al raggiungimento dello stato iniziale.

Di seguito si riporta il grafico relativo all'andamento di ricarica (in assenza di precipitazioni) dei piezometri dopo lo spurgo.



Come si può notare dal grafico sopra riportato, in realtà solo uno dei n. 5 piezometri in cui è stata svolta la prova è riuscito, dopo circa 800 ore, a ritornare al livello iniziale (Sa4), mentre gli altri quattro, una volta effettuato lo spurgo si sono attestati ad un livello inferiore rispetto a quello di partenza (dopo 800 ore).

È importante sottolineare che, in caso di presenza di un acquifero, i tempi di risalita generalmente registrati nell'ambito dell'esecuzione delle prove di risalita sono dell'ordine dei minuti, mentre nel caso in esame il piezometro Sa4 (unico dei 5 piezometri che ha ricaricato) ha raggiunto il livello iniziale solo dopo circa 30 giorni.

In riferimento a tali tempi di risalita, di seguito si riportano le portate calcolate per il piezometro Sa4 considerando prima un intervallo di riferimento di 1,5 ore (in corrispondenza del quale la ricarica risulta ovviamente più veloce) e poi l'intervallo nel quale il piezometro ha raggiunto il livello iniziale.

Piezometro Sa4 -Intervallo considerato 1.5 ore	
dh (m)	2.90
d (m)	0.0762
A (m ²)	0.00456037
dt (min)	90
v=dh/dt (m ² /min)	0.03222222
Q=v*A (m ³ /min)	0.09344444
Q (m³/gg)	6.49E-05
Q (l/min)	4.51E-05

Piezometro Sa4 -Intervallo considerato circa 800 ore	
dh (m)	11.80
d (m)	0.0762
A (m ²)	0.00456037
dt (min)	48930
v=dh/dt (m ² /min)	0.00024116
Q=v*A (m ³ /min)	0.0028457
Q (m³/gg)	1.98E-06
Q (l/min)	1.37E-06

Dai dati sopra riportati appare evidente che non si tratta di un acquifero significativo.

I superamenti di Solfati, Manganese, Nichel, Ferro evidenziati nelle pagine precedenti sono stati registrati anche nei piezometri esterni all'area realizzati dal Comune di Corinaldo a maggio 2012 all'interno delle attività di progettazione dell'ampliamento.

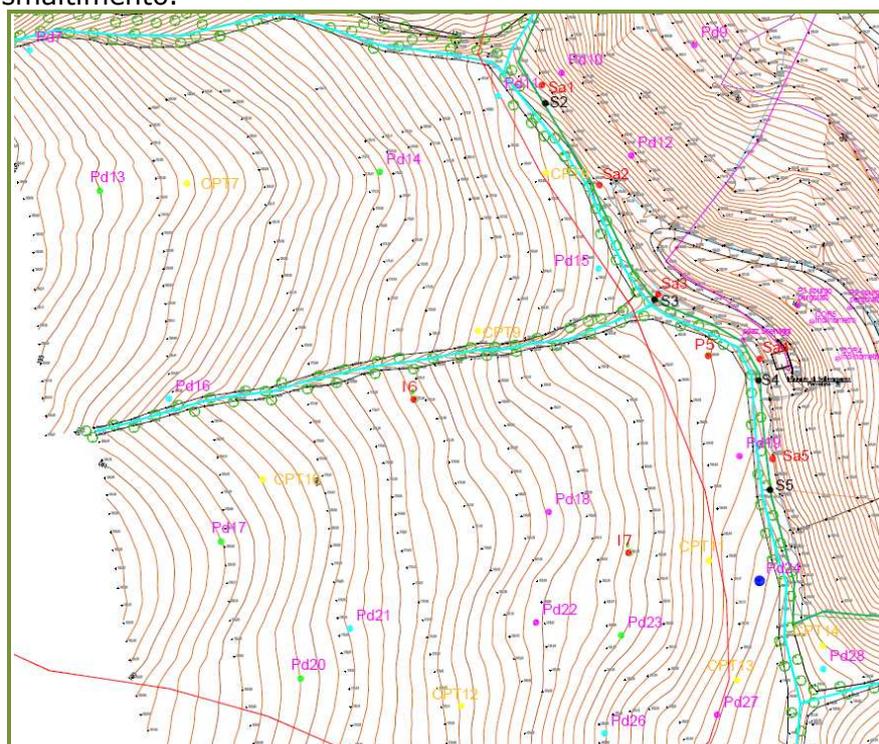
Tali piezometri sono stati oggetto di una campagna di campionamento delle acque sotterranee (maggio 2012) che ha messo in evidenza i superamenti delle concentrazioni limite per tali elementi.

Di seguito si riporta la tabella dei risultati ottenuti.

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	PD 21	PD 28	PD 26	PD 27	PD 16	PD 7	PD 11	PD 15	LIMITE DI LEGGE D.lgs. 152/2006 All. 5- Tab 2
ferro	µg/l	18	10	269	6	5	2,5	18	2,5	200
nichel	µg/l	52,3	32,1	45,1	39,2	26,2	7,6	16,6	9,2	20
manganese	µg/l	793	166	524	261	114	169	8,6	79	50
solfati (ione solfato)	mg/l	3850	3847	4330	3469	2408	3021	1206	1766	250

Prelievi eseguiti in data 04/05/2012

Di seguito si riporta lo stralcio della carta con l'individuazione dei piezometri esterni all'impianto di smaltimento.



Individuazione piezometri esterni all'impianto di smaltimento PD21÷PD7

La presenza di superamenti del parametro Zinco non riscontrati nelle analisi effettuate nei piezometri esterni alla discarica ubicati sul versante opposto ha spinto gli organi di controllo a richiedere la presentazione del Piano di Caratterizzazione ai sensi del D.lgs. n.152/2006. Di seguito si riporta la ricostruzione delle comunicazioni che hanno portato all'avvio dell'iter di presentazione del Piano della Caratterizzazione:

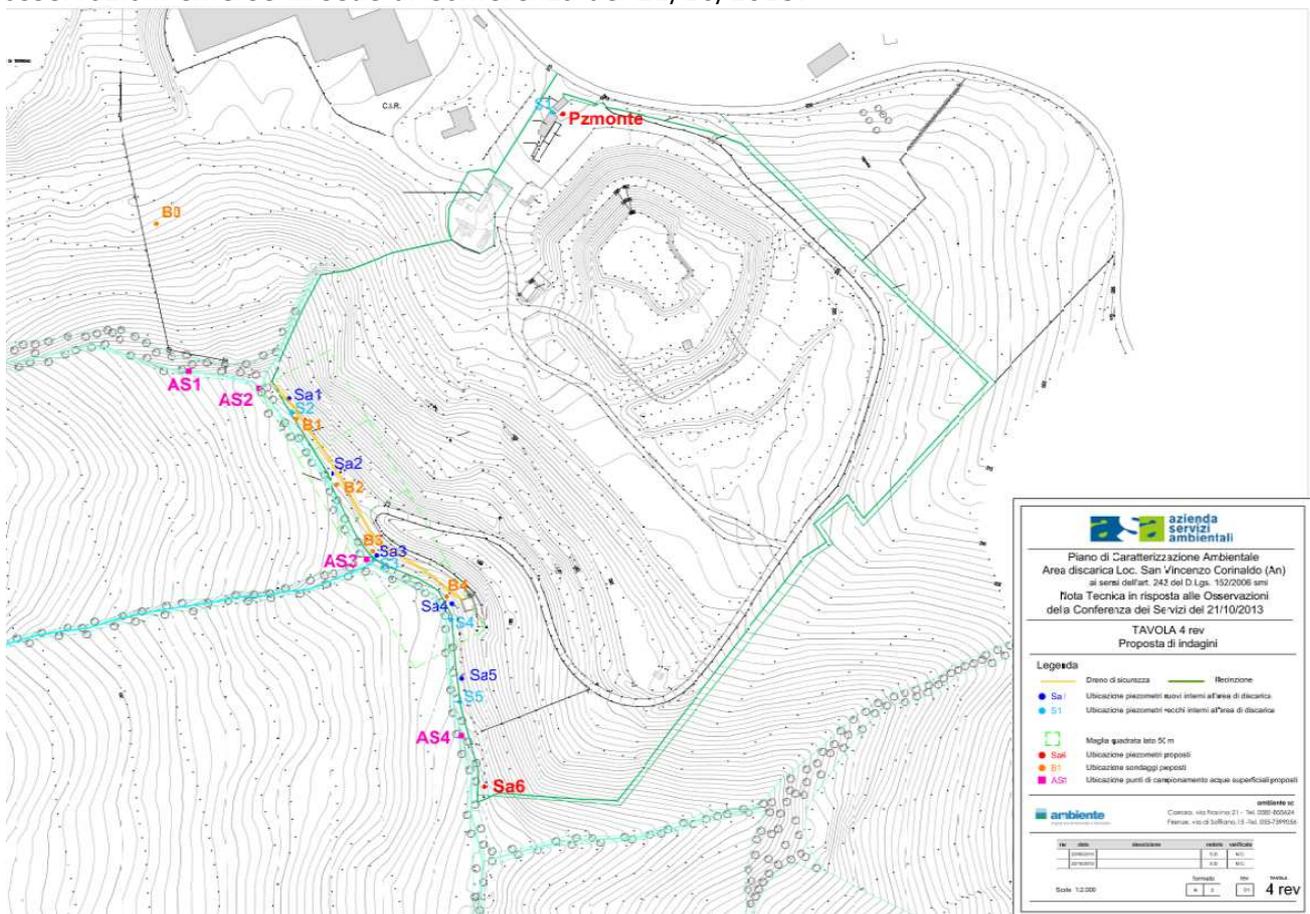
- *In data 27/10/2011 ARPAM Dipartimento Provinciale di Ancona inoltra alla Provincia di Ancona, al Comune di Corinaldo, alla Regione Marche la "Comunicazione ai sensi dell'art. 244 c. 1 D. Lgs. 152/06 – ditta ASA Srl – discarica di Corinaldo" (prot. 0042363), nella quale vengono trasmessi i rapporti di prova dei campioni di acque sotterranee prelevati in data 16/09/2011, dai quali risultano superamenti del parametro solfati (in tutti i pozzi), manganese (nei pozzi P2, P3, P4), ferro (nel pozzo P2), nichel (nel pozzo P4), 1,2-dicloropropano (nel pozzo P2) e tetracloroetilene (nei pozzi P2 e P4).*
- *In data 18/11/2011 il Comune di Corinaldo inoltra la comunicazione ARPAM ad ASA Srl, richiedendo l'attivazione ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06.*
- *Il 25/11/2011 ASA Srl inoltra al Comune di Corinaldo, alla Provincia di Ancona, alla Regione Marche ed alla Prefettura di Ancona la "Comunicazione ai sensi degli art. 242 e 245 del D. Lgs 152/06", indicando, tra l'altro, le misure di prevenzione e contenimento adottate al fine di evitare il potenziale rischio di diffusione dei contaminanti dal sito verso le matrici ambientali adiacenti. Le misure di prevenzione sono consistite, in dettaglio, nel pompaggio delle acque dai pozzi di monitoraggio (P2, P3, P4, P5), fino al completo emungimento delle acque presenti nei pozzi stessi per un totale di circa 800 litri di acque gestiti come rifiuto in conformità con la vigente normativa in materia.*
- *In data 05/12/2011 ASA Srl elabora "Relazione allegata relativa a misure di prevenzione e di contenimento adottate e da adottare". Nella relazione, tra le altre cose, vengono riportati i rapporti di prova di n. 2 campioni di percolato provenienti dalla discarica attiva al fine di valutare se i superamenti rilevati nei pozzi piezometrici sopra indicati potessero essere legati ad una fuoriuscita del percolato. I due campioni, sui quali sono stati ricercati i parametri Solventi organici clorurati, Tetracloroetilene e 1,2-Dicloropropano, hanno mostrato concentrazioni inferiori al limite di rilevabilità analitica adottati (1 µg/l). Secondo quanto riportato da ASA, pertanto, il superamento dei valori di CSC non è ritenuto collegato ad una fuoriuscita di percolato dalla discarica attiva (1°, 2° e 3° lotto). ASA riporta inoltre in allegato alcuni documenti, in relazione ai quali indica che l'ubicazione dei pozzi di ispezione (per i quali sono stati rilevati i superamenti) può essere influenzata dalla parte vecchia della discarica, già recuperata e ripristinata.*
- *In data 08/02/2012 l'ASA Srl richiede la convocazione della Conferenza dei Servizi di cui all'art. 14, c. 1 della Legge 07/08/1990 n. 241 al fine di ottenere un preliminare orientamento degli Enti Pubblici partecipanti al fine dell'approvazione del Piano di Caratterizzazione. In particolare, nella nota si sottolinea che la causa del superamento delle CSC per i composti organici clorurati di cui sopra è ritenuta attribuibile al tempo di residenza delle acque all'interno del pozzo spia e quindi imputabile alla presenza di eventuali contaminanti nel terreno all'interno del perimetro della discarica in corrispondenza dei pozzi spia.*
- *Il 05/03/2012 il Comune di Corinaldo inoltra agli Enti competenti la Convocazione della Conferenza dei Servizi per il giorno 19/03/2012.*
- *Il 19/03/2012 la Provincia di Ancona inoltra risposta, indicando l'impossibilità ad intervenire alla Conferenza dei Servizi, comunicando inoltre che, sentite per le vie brevi la Regione e l'ARPAM, si ritiene maggiormente opportuno svolgere l'incontro a seguito dell'inoltro della documentazione integrata con i contenuti di cui all'Allegato 2 del D. Lgs. 152/06 (Piano di Caratterizzazione).*
- *Il 22/03/2012 il Comune di Corinaldo richiede a ASA la predisposizione del Piano di Caratterizzazione a seguito del ricevimento del quale sarà convocata la Conferenza dei Servizi. A seguito della comunicazione vi è uno scambio fra Comune e ASA relativamente alla predisposizione del Piano di Caratterizzazione in oggetto.*

- Nel contempo ASA Srl inoltra l'aggiornamento al 04/05/2012 delle misure di prevenzione e di contenimento adottate e da adottare, contenente la descrizione delle campagne di monitoraggio effettuate nel dicembre 2011, marzo 2012 ed i quantitativi delle acque emunte e avviate a impianto esterno di smaltimento. Al contempo ASA, stante i risultati dei nuovi monitoraggi, richiede se vi sia la necessità o meno di predisporre il Piano di Caratterizzazione ambientale.
- In data 11/07/2012 ASA Srl inoltra agli Enti competenti una nota di autocertificazione, riassumendo le misure di prevenzione e di contenimento adottate e da adottare, l'aggiornamento dei monitoraggi svolti e la indicazione che, in base ai quantitativi delle acque estratte negli interventi di prevenzione e delle velocità di ricarica dei pozzi, non è possibile, nel caso in esame, parlare di una vera e propria falda sotterranea (portata media ricavata pari a 0,00024 litri/sec).
- In data 19/06/2013 il Comune di Corinaldo inoltra ad ASA Srl la richiesta di elaborazione del Piano di Caratterizzazione di cui all'allegato 2 del D. Lgs. 152/06, in relazione a quanto emerso durante la conferenza dei servizi tenutasi in data 13/06/2013 presso la Provincia di Ancona per il procedimento di VIA relativo all'ampliamento della discarica. In particolare, in tale sede, ARPAM ha depositato una nota prot. 7663 del 01/03/2013, nella quale, tra le osservazioni, viene fatto presente come la problematica di contaminazione non risulti conclusa in quanto non risulta definita la sorgente e l'estensione della contaminazione stessa.

Come richiesto dal Comune di Corinaldo Asa ha incaricato la Società specializzata **Ambiente Sc** di Firenze, di redigere il Piano di Caratterizzazione Ambientale, ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Il Piano di Caratterizzazione predisposto dalla Società **Ambiente Sc** è stato esaminato e approvato con prescrizioni nella conferenza di servizi convocata dal Comune per il giorno 21/10/2013.

Di seguito si riporta la Tavola 4 (proposta di indagini) revisionata al fine di soddisfare le osservazioni emerse in sede di Conferenza del 21/10/2013.



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 dicembre 2011 fino a settembre 2013.

Caratteristiche acque drenaggio di sicurezza

PARAMETRI	U.M.	Valore limite per lo scarico*	dic-11	mar-12	giu-12	set-12	dic-12	mar-13	giu-13	set-13
pH	unità pH	5,5-9,5	7.68	8.1	7.23	7.97	7.7	7.17	6.88	
Temperatura	°C		12.6	17	17.2	17.4	8.7	10.1	18.7	
Conducibilità elettrica a 20° C	µS/cm		6620	4967	5367	3974	3032	3160	3774	
azoto nitrico	mg/L	≤20	4.69	18.9	8.95	5.72	6.97	4.01	4.67	
azoto nitroso	mg/L	≤0,6	0.03	0.11	0.08	<0.02	0.06	0.186	0.02	
BOD5 (come O2)	mg/L	40	<5	<5	<5	1.9	10	<5	0.3	
cadmio	mg/L	≤0,02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0001	<0.001	<0.001	<0.0001	
cromo totale	mg/L	≤2	<0.005	<0.005	0,074	0.0017	<0.005	0.0017	0.0012	
cromo esavalente	mg/L	≤0,2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	
calcio	mg/L		276	345	424	292	245	229	349	
ferro	mg/L	≤2	0.391	0.0009	30.4	0.024	0.013	0.018	0.012	
arsenico	mg/L	≤0,5	0.04	<0.01	0,02	0.0008	<0.01	0.0005	0.004	
nichel	mg/L	≤2	0.024	0.021	0.078	0.0162	0.007	0.009	0.013	
rame	mg/L	≤0,1	<0.005	0.012	0,033	0.0154	0.008	0.0067	0.01	
manganese	mg/L	≤2	0.651	0.017	0.621	0.0032	<0.005	0.047	0.0148	
magnesio	mg/L		188	177	192	133	135	117	196	
piombo	mg/L	≤0,2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0001	<0.01	<0.01	<0.01	
sodio	mg/L		1109	531	777	360	362	234	560	
zinco	mg/L	≤0,5	0.03	0.06	0,2	0.0272	<0.01	0.0197	0.1	
potassio	mg/L		106	94.2	89.1	67.5	67.8	52.2	78.8	
mercurio	mg/L	≤0,005	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
TOC	mg/L		12.8	11.5	15.7	14.4	8.9	77.7	9.7	
fenoli	mg/L	≤0,5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,1	<0,005	<0,005	<0,005	
cianuri (ione cianuro)	mg/L	≤0,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,005	<0,02	<0,02	<0,02	
cloruri (ione cloruro)	mg/L	≤1200	770	402	462	292	184	113	228	
solfati (ione solfato)	mg/L	≤1000	2151	1958	2193	1411	1629	1275	1624	
fluoruri	mg/L	≤6	0.37	0.57	0.6	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
azoto ammoniacale	mg/L	≤15	1.55	0.1	0.36	0.08	0.12	2.56	0.27	
solventi organici aromatici	mg/L	≤0,2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	
solventi organici azotati	mg/L	≤0,1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
solventi organici clorurati	mg/L	≤1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	
I.P.A.	mg/L		<0.01	<0.01	<0.01	<0.00001	<0.01	<0.01	<0.01	

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 e di seguito si riporta la tabella con i valori più significativi.

Percolato 3° lotto (vasca PV1)

PARAMETRI	U.M.	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	lug-13	ago-13	set-13
pH	unità pH	8.16	8.7	8.11	8.5	8.23	8.12	8.46	8.56	8.26
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	28500	30200	22100	29800	23700	26523	26300	31800	29200
BOD5	mg/l	1380	1970	901	1130	1460	1300	696	6750	956
COD	mg/l	6460	6100	4400	6425	5300	7700	5000	10600	9080
cadmio	mg/l	0.002	0.001	<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
cromo totale	mg/l	1.6	1.36	1.04	1.28	0.883	1.52	0.896	2.06	0.947
cromo esavalente	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
calcio	mg/l	24.9	35.2	69.6	32	49	41.6	38.5	25.2	15
ferro	mg/l	2.95	2.39	2.22	2.25	2.83	3.71	1.58	5.56	2.1
arsenico	mg/l	0.15	0.11	0.1	0.13	0.08	0.17	0.07	0.22	0.09
nichel	mg/l	0.316	0.261	0.209	0.246	0.203	0.325	0.216	0.442	0.205
rame	mg/l	0.041	0.031	0.022	0.029	0.029	0.036	0.022	0.051	0.016
manganese	mg/l	0.095	0.079	0.114	0.075	0.085	0.089	0.072	0.079	0.041
magnesio	mg/l	112	87.7	103.2	84	76	121	79.3	144	63.9
piombo	mg/l	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01
sodio	mg/l	2343	2243	1962	1998	1707	2608	2213	3540	2240
zinco	mg/l	0.37	0.27	0.21	0.27	0.31	0.35	0.19	0.53	0.22
potassio	mg/l	1489	1434	923	1317	928	1464	946	2028	1188
mercurio	mg/l	0.00054	0.00043	0.00023	0.00079	0.00037	0.0003	0.0001	0.0004	0.00008
TOC	mg/l	1680	2400	2690	2370	2000	2070	1330	3300	2830
fenoli	mg/l		0.48	0.23	0.56			0.03	0.51	0.41
cianuri (ione cianuro)	mg/l	0.25	0.48	0.21	0.32	0.24	0.08	0.39	0.08	0.25
cloruri (ione cloruro)	mg/l	2461	2757	1884	2654	2332	2424	2512	3703	3901
solfat (ione solfato)	mg/l	21.4	68.6	281	65.4	229	23.7	142	63.8	69.5
fluoruri (ione fluoruro)	mg/l	0.68	0.22	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azoto ammoniacale	mg/l	2457	2492	1748	2211	2001	2387	2064	3749	2878
solventi organici aromatici	mg/l	0.02	0.02	<0.01	<0.01	0.06	0.02	<0.01	<0.01	0.01
solventi organici azotati	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
solventi organici clorurati	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Percolato 1° e 2° lotto (vasca PV2)

PARAMETRI	U.M.	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	lug-13	ago-13	set-13
pH	unità pH	8.12	8.75	8.17	8.6	8.09	8.14	8.35	8.61	8.18
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	14900	25200	16710	24500	18600	20184	26000	25900	21100
BOD5	mg/l	516	790	595	1090	875	369	732	889	551
COD	mg/l	2175	4300	2650	5100	3465	4500	5700	5200	5065
cadmio	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
cromo totale	mg/l	0.492	0.906	0.582	0.912	0.702	0.993	0.785	1.37	1.04
cromo esavalente	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
calcio	mg/l	118	62.7	80.1	63.7	69.7	59.8	34.2	37.1	27.7
ferro	mg/l	1.29	1.55	1.06	1.65	1.31	1.64	1.44	2.34	1.7
arsenico	mg/l	0.04	0.06	0.05	0.06	0.06	0.1	0.06	0.12	0.09
nichel	mg/l	0.129	0.22	0.138	0.24	0.178	0.244	0.189	0.338	0.266
rame	mg/l	0.029	0.041	0.014	0.044	0.053	0.026	0.019	0.036	0.02
manganese	mg/l	0.1	0.109	0.123	0.111	0.09	0.097	0.064	0.078	0.063
magnesio	mg/l	111	104	102.8	106	86.6	108	71.2	116	80.3
piombo	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
sodio	mg/l	1232	1996	1528	1964	1670	2113	1937	2733	2922
zinco	mg/l	0.13	0.22	0.12	0.23	0.17	0.22	0.15	0.3	0.26
potassio	mg/l	591	866	613	893	857	949.5	766	1366	1216
mercurio	mg/l	0.00017	0.00075	0.00017	0.00049	0.00045	0.00016	0.00008	0.00028	0.00009
TOC	mg/l	628	1430	1720	1460	1260	1110	1330	1250	1210
fenoli	mg/l	<0.05		0.04	0.1		0.1	0.04	0.01	0.03
cianuri (ione cianuro)	mg/l	0.25	0.29	0.27	0.34	0.3	0.2	0.28	0.18	0.19
cloruri (ione cloruro)	mg/l	1536	2221	1719	2222	2011	2100	2480	2877	3226
solfat (ione solfato)	mg/l	721	254	428	231	339	190	145	143	109
fluoruri (ione fluoruro)	mg/l	1.13	0.58	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
azoto ammoniacale	mg/l	997	1720	1392	1685	1495	1741	2120	2331	1081
solventi organici aromatici	mg/l	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.07	0.03	<0.01	<0.01	0.03
solventi organici azotati	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
solventi organici clorurati	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

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

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

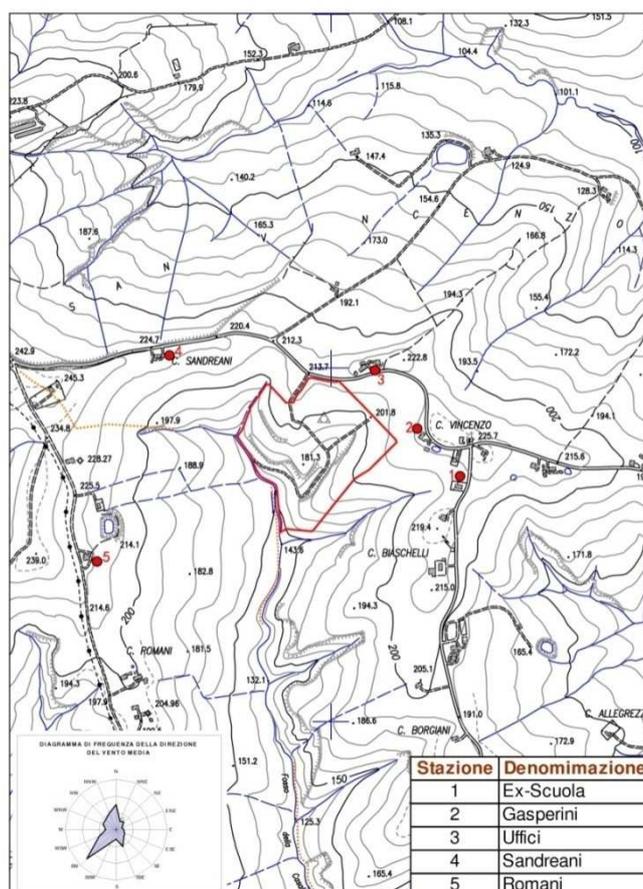
+3.4.2.4 Monitoraggio della qualità dell'aria

Le emissioni gassose (biogas) prodotte dalla degradazione dei rifiuti, vengono coltate mediante camini di aspirazione del biogas alle sottostazioni e da qui vengono condotte attraverso la stazione di aspirazione e trattamento al motore per la produzione di energia elettrica. L'impianto resterà attivo per tutto il ciclo di produzione del biogas, escludendo dispersioni incontrollate dello stesso. Le emissioni del biogas dai camini vengono monitorate a cadenza mensile in testa a ciascun pozzo al fine di verificare la composizione chimica del biogas per evitare problematiche al corretto funzionamento dell'impianto di generazione di energia elettrica. Le attività sopra indicate sono effettuate da Asja in qualità di gestore dell'impianto di valorizzazione energetica del biogas. Asa verifica che il fornitore effettui i controlli previsti; inoltre Asa mensilmente effettua il monitoraggio della qualità del biogas presso la stazione di aspirazione dell'impianto di valorizzazione energetica gestito da Asja. I parametri di monitoraggio sul gas di scarica ricercati sono:

- CH₄; CO₂; O₂; H₂; H₂S; 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 µm/Polveri frazione PM₁₀, 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 con la centralina meteorologica presente nell'impianto, è risultata essere SW. Con frequenze inferiori si presentano venti da SSE, N e NO, mentre dalle altre direzioni non si riscontrano eventi importanti.

Ad ogni mese effettua il monitoraggio sulle cinque stazioni individuate nella planimetria sopra riportata e in funzione della direzione del vento dominante individua le stazioni/la stazione di monte e di valle di riferimento.

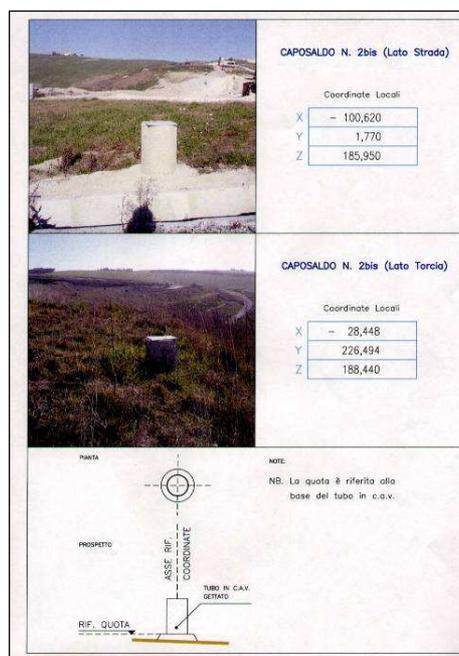
3.4.2.5 Monitoraggio topografico

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 sono eseguiti semestralmente 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

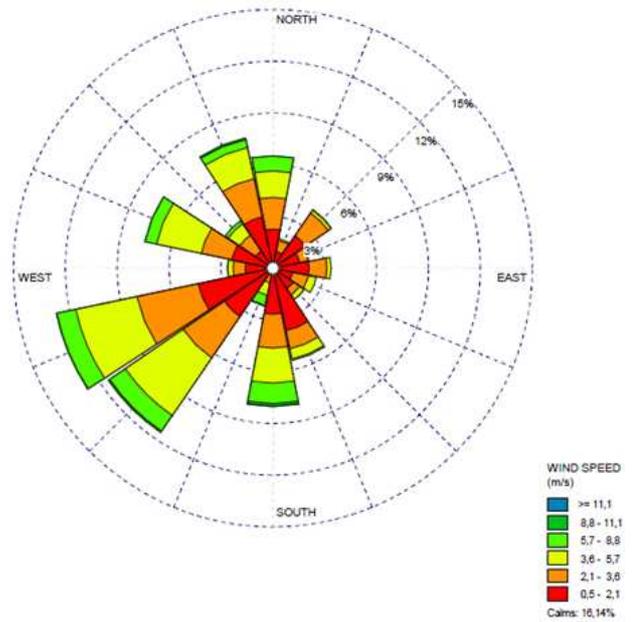
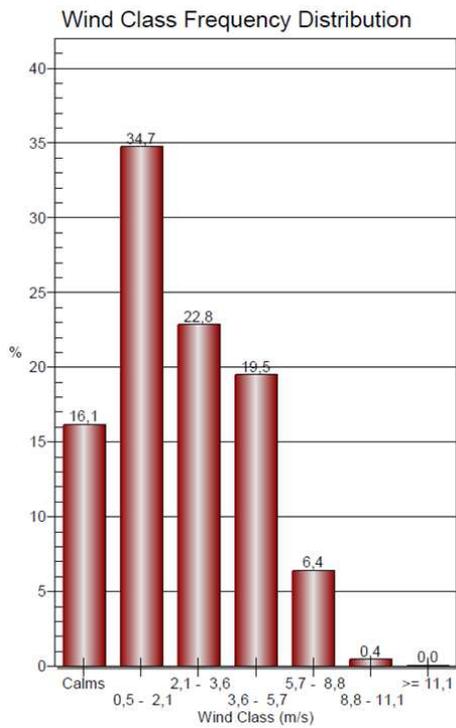


I dati meteo acquisiti sono immagazzinati mediante un software dedicato e vengono pubblicati anche sul sito web dell'azienda (<http://www.asambiente.it>).

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 2013:

Data	Time	Temp	Wind Speed	Wind Dir	Bar	Rain	Solar Rad.	ET
01/04/2013	00:30	7.7	1.8	S	999.7	0.00	0	0.00
01/04/2013	01:00	7.7	1.3	S	999.3	0.00	0	0.00
01/04/2013	01:30	8.2	2.2	SSW	999.5	0.00	0	0.00
01/04/2013	02:00	8.0	2.2	S	999.4	0.00	0	0.03
01/04/2013	02:30	8.1	3.1	WSW	1000.0	0.00	0	0.00
01/04/2013	03:00	7.9	2.7	WSW	1000.0	0.00	0	0.03
01/04/2013	03:30	8.2	3.1	SW	999.6	0.20	0	0.00
01/04/2013	04:00	7.4	3.6	SW	999.8	0.00	0	0.03
01/04/2013	04:30	7.6	3.1	SW	1000.4	0.00	0	0.00
01/04/2013	05:00	6.7	1.8	WNW	1000.2	0.00	0	0.03
01/04/2013	05:30	6.4	1.8	NNW	1000.3	0.00	0	0.00
01/04/2013	06:00	6.1	1.8	NNW	1000.4	0.00	0	0.00
01/04/2013	06:30	5.9	1.3	NNW	1000.6	0.00	0	0.00
01/04/2013	07:00	5.9	0.9	NNW	1000.6	0.00	3	0.00
01/04/2013	07:30	6.1	0.4	NNW	1000.9	0.00	33	0.00
01/04/2013	08:00	6.1	0.0	NNW	1001.2	0.00	96	0.03
01/04/2013	08:30	7.3	0.0	NNW	1001.5	0.00	174	0.00
01/04/2013	09:00	8.6	0.4	NNW	1001.6	0.00	270	0.10
01/04/2013	09:30	9.8	0.4	ENE	1001.7	0.00	363	0.00
01/04/2013	10:00	10.3	0.9	ENE	1001.8	0.00	458	0.18
01/04/2013	10:30	10.7	1.3	ENE	1001.8	0.00	509	0.00
01/04/2013	11:00	11.4	1.8	E	1001.7	0.00	585	0.25
01/04/2013	11:30	11.9	2.2	ENE	1001.9	0.00	664	0.00
01/04/2013	12:00	11.7	3.1	E	1001.9	0.00	413	0.28
01/04/2013	12:30	11.4	2.2	NE	1001.9	0.00	234	0.00
01/04/2013	13:00	11.4	2.2	ENE	1001.8	0.00	302	0.15
01/04/2013	13:30	11.9	2.7	ENE	1001.8	0.00	294	0.00
01/04/2013	14:00	11.3	3.1	NE	1001.8	0.00	317	0.20
01/04/2013	14:30	11.5	3.1	NE	1001.8	0.00	260	0.00
01/04/2013	15:00	11.6	2.7	NE	1001.9	0.00	308	0.18
01/04/2013	15:30	10.8	2.7	NE	1002.0	0.00	132	0.00
01/04/2013	16:00	11.3	2.2	NE	1001.9	0.00	259	0.13
01/04/2013	16:30	11.4	2.7	NE	1002.0	0.00	505	0.00
01/04/2013	17:00	10.4	2.2	NE	1002.0	0.00	195	0.18
01/04/2013	17:30	10.7	2.2	ENE	1002.0	0.00	151	0.00
01/04/2013	18:00	10.8	3.1	E	1001.8	0.00	85	0.08
01/04/2013	18:30	10.6	2.2	E	1002.2	0.00	55	0.00
01/04/2013	19:00	10.8	2.2	E	1001.8	0.00	20	0.03
01/04/2013	19:30	10.6	2.7	E	1001.7	0.00	6	0.00
01/04/2013	20:00	10.4	2.2	ESE	1001.4	0.00	0	0.03
01/04/2013	20:30	10.3	1.3	E	1001.6	0.00	0	0.00
01/04/2013	21:00	9.9	0.9	E	1001.6	0.40	0	0.00
01/04/2013	21:30	9.9	1.8	E	1001.6	0.20	0	0.00
01/04/2013	22:00	9.8	1.8	ESE	1001.6	0.40	0	0.00
01/04/2013	22:30	9.7	1.8	SE	1001.2	0.40	0	0.00
01/04/2013	23:00	9.7	1.3	ESE	1001.0	0.00	0	0.00
01/04/2013	23:30	9.8	2.7	ESE	1000.6	0.20	0	0.00



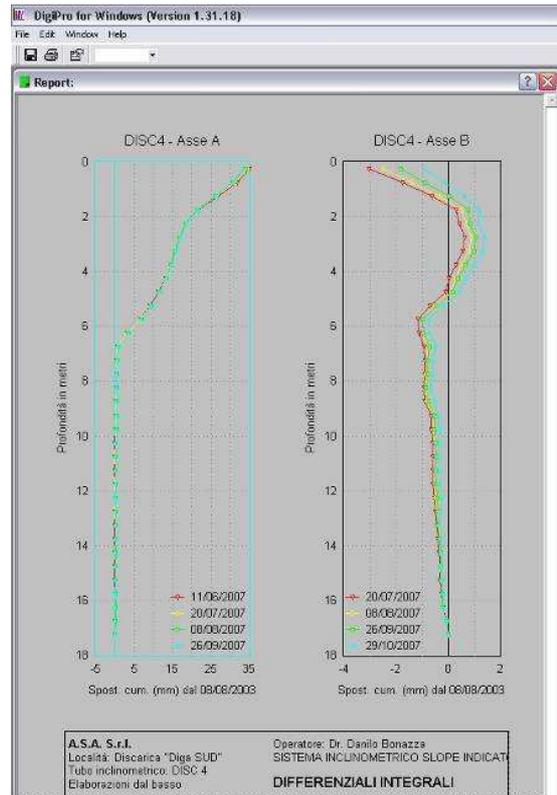
Rappresentazione grafica della direzione ed intensità del vento (2012) rispetto all'impianto di smaltimento

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 ex torcia del biogas; la funzione è quella di monitorare eventuali assestamenti e movimenti che potevano 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 trimestrale.



POSTAZIONE INCLINOMETRI

Descrizione

Cod.
Lungh. [m]
Lungh. Utile [m]
Quota s.l.m. [m]
Orientaz. guida A_0

Diga sud

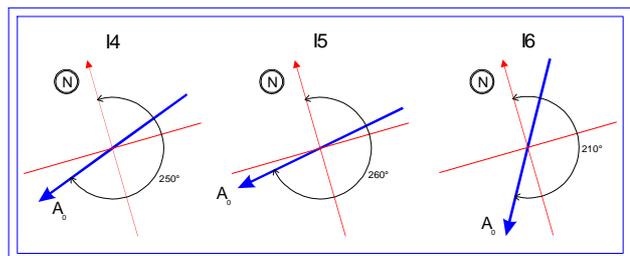
I4
18.0
17.0
164.0
250°

Diga nord

I5
18.0
17.0
164.0
260°

Biogas

I6
21.0
20.0
200.0
210°



3.5 Le autorizzazioni

IPPC

- Rettifica validità Autorizzazione Integrata Ambientale n. 39/2012 del 25/01/2012
(Autorizzazione Integrata Ambientale n. 41/2012 del 27/01/2012 rilasciata dal Dirigente della Provincia di Ancona – Area Ecologia)
- Modifica AIA n. 64/VAA del 30/06/2011, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 a seguito di modifica codici CER ed eliminazione prescrizione obbligo di sorveglianza radiometrica
(Autorizzazione Integrata Ambientale n. 39/2012 del 25/01/2012 rilasciata dal Dirigente della Provincia di Ancona – Area Ecologia)
- Approvazione, ai sensi del D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003 art. 15, del Piano finanziario 2011-2045
(Autorizzazione n. 31/2011 rilasciata dalla Provincia in data 27/07/2011)
- Aggiornamento AIA n. 16/VAA_08 del 13/03/2007, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. n. 128/2010 (ex D.Lgs. n. 59/2005) a seguito di modifica non sostanziale (innalzamento quote di abbancamento e modifica copertura finale)
(Decreto n. 64/VAA del 30/06/2011 rilasciato dal Dirigente della Posizione di Funzione Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche)
- Rettifica, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, parte seconda, dell'AIA n. 22 del 14/10/2010. (Modifica modalità accantonamento fondi postgestione)
(Autorizzazione n. 26/2011 rilasciata dalla Provincia in data 09/06/2011)
- Modifica non sostanziale, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. n) del D.lgs. 59/2005, dell'autorizzazione n. 6/2005 del 25/01/2005 e s.m.i. (Utilizzo trito vagliatore, applicazione DGR n. 1111 del 15/06/2009 sostituita dalla DGR n. 1735 del 29/11/2010, integrazione lista rifiuti)
(Autorizzazione n. 22/2010 rilasciata dalla Provincia in data 14/10/2010)
- Integrazione, ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 59/2005, dell'autorizzazione n. 6/2005 del 25/01/2005 e s.m.i. (Modifica tipologie rifiuti e relative operazioni di smaltimento)
(Autorizzazione n. 19/2010 rilasciata dalla Provincia in data 25/03/2010)
- 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.

AUTORIZZAZIONI ALLA GESTIONE

- 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 della Regione Marche n. 40/VAA_08 del 15/05/2007)
- Progetto di Variante (aumento volumetrico e modifica copertura finale) relativo alla discarica comunale di rifiuti non pericolosi (2° e 3° lotto) di S. Vincenzo. Parere di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 11 della L.R. n. 7/2004.
(Decreto del Dirigente della Posizione di Funzione Valutazione ed Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche n. 64/VAA del 30/06/2011)

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, in attesa di rinnovo da parte del Comune di Corinaldo)

- 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, in attesa di rinnovo da parte del Comune di Corinaldo)

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.

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. In data 23/07/2012 la Società ASA S.r.l. ha presentato l'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio ai sensi dell'art. 5 del DPR 151/2011.
- 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. In data 13/07/2012 la Società

ASA S.r.l. ha presentato l'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio ai sensi dell'art. 5 del DPR 151/2011.

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.

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

Il Presidente

(Sig. Emilio Pierantognetti)

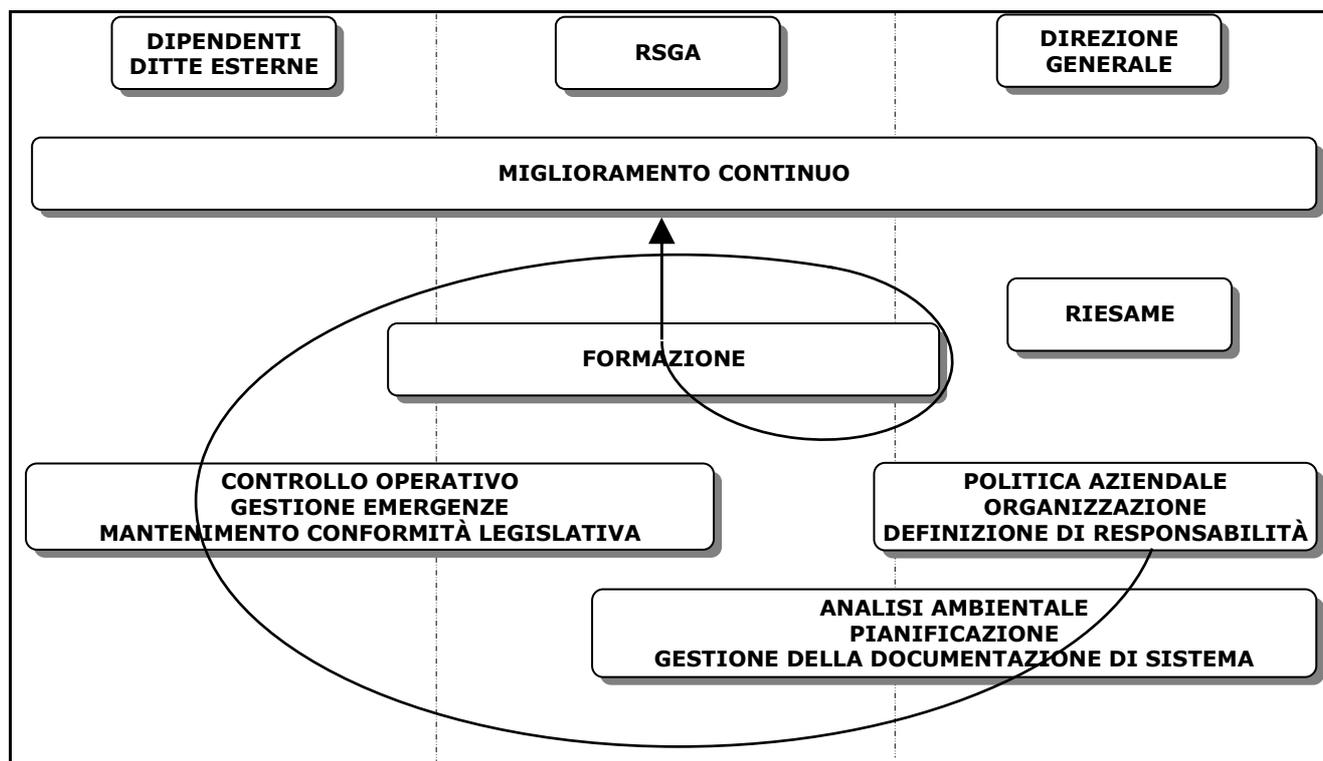


4.2 Organizzazione del Sistema di Gestione Aziendale (A. – A.1.)

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:

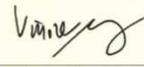
"GESTIONE DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI ATTRAVERSO LE FASI DI ACCETTAZIONE, STESURA, COMPATTAZIONE E COPERTURA RIFIUTI."

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.

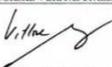
Procedure (Titolo)	
PRO 01	Gestione dei documenti e delle registrazioni per la qualità e l'ambiente
PRO 02	Gestione delle Verifiche Ispettive Interne sul Sistema di gestione Integrato (Qualità, Ambiente e Sicurezza)
PRO 03	Gestione delle non conformità (Qualità, Ambiente e Sicurezza)
PRO 04	Gestione delle Azioni Correttive e Preventive
PRO 05	Individuazione e valutazione degli aspetti/impatti ambientali
PRO 06	Gestione delle disposizioni normative e delle prescrizioni legali applicabili
PRO 08	Monitoraggi e misurazioni sull'ambiente e sulla sicurezza
Istruzioni Operative (Titolo)	
IstAmb01	Gestione degli aspetti / impatti ambientali
IstAmb02	Gestione amministrativa dei rifiuti prodotti
IstAmb03	Monitoraggio Ambientale
IstAmb04	Gestione delle emergenze
IstAmb05	Gestione emissioni in atmosfera
IstAmb06	Gestione dei rifiuti prodotti
IstAmb07	Gestione delle materie prime ausiliarie
Documenti di registrazione (Titolo)	
MOD02	Programma annuale per la Qualità e l'Ambiente
MOD09a	Rapporto Monitoraggio qualità dell'aria e misure olfattometriche
MOD09b	Misure mensili biogas
MOD09d	Rapporto Monitoraggio e Controllo Demoscazione Derattizzazione
MOD09e	Rapporto di monitoraggio pozzi percolato
MOD09f	Rapporto monitoraggio Mensile acque sotterranee (pozzi e piezometri)
MOD09h	Misure mensili ciclo (produzione - smaltimento) del percolato prodotto dall'impianto
MOD15	Monitoraggio risorse (consumo acqua e consumo energia)
MOD18	Rapporto giornaliero e relativi controlli

Certificati ISO 9001 – 14001 – 18000 – EMAS

	
DET NORSKE VERITAS QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE	DET NORSKE VERITAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
Certificato No. / Certificate No. CERT-15344-2004-AQ-ROM-SINCERT Si attesta che / This certifies that Il sistema di gestione per la qualità di / the quality management system of A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l. Via San Vincenzo, 18 - 60013 Corinaldo (AN) - Italy È conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione per la qualità Conforms to the quality management systems standard UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008) Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo: This certificate is valid for the following products or services: <small>(Ulteriori chiarimenti riguardanti lo scopo e l'applicabilità dei requisiti della normativa si possono ottenere consultando l'organizzazione certificata)</small> <small>(Further clarifications regarding the scope and the applicability of the requirements of the standards) may be obtained by consulting the certified organization)</small> 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	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 ACCREDIA RT - 09 Certification has been granted in conformity with the ACCREDIA 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 Emisione / First Issue Date 2004-12-31	Data di scadenza / Expiry Date 2013-12-30
Luogo e data / Place and date Agrate Brianza, (MI) 2010-12-20	Luogo e data / Place and date Agrate Brianza, (MB) 2010-12-27
Settore EA: 39	Settore EA : 39
Giovanni Di Ruzza Lead Auditor	Alessandro Berardo Lead Auditor
	
per l'Organismo di Certificazione for the Accredited Unit DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L. 	per l'Organismo di Certificazione for the Accredited Unit DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L. 
Vittore Marangon Management Representative	Vittore Marangon Management Representative
<small>La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale</small> <small>The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years</small> <small>La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale</small>	<small>La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale</small> <small>The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years</small> <small>La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale</small>

Certificati ISO 9001 - 14001


DET NORSKE VERITAS OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE
Certificato No. / Certificate No. 46298-2009-AHSO-ITA-SINCERT Si attesta che / This certifies that Il sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro di The occupational health and safety management system of A.S.A. S.r.l. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI Sede legale: Via San Vincenzo, 18 - 60013 Corinaldo (AN) - Italy Sede impianti: Via San Vincenzo, snc - 60013 Corinaldo (AN) - Italy È conforme ai requisiti della normativa Conforms to the standard BS OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) 18001:2007 Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico SINCERT RT - 12 Certification has been granted in conformity with the SINCERT Technical Regulation RT - 12 Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo: This certificate is valid for the following products or services: Gestione impianto di smaltimento di rifiuti non pericolosi Management of disposal plant for non-dangerous wastes
Data di scadenza / Expiry Date 2012-01-15
Luogo e data / Place and date Agrate Brianza, (MI) 2009-01-15
Settore EA: 39
Mario Spaminato Lead Auditor

per l'Organismo di Certificazione for the Accredited Unit DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L. 
Vittore Marangon Management Representative
<small>La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale</small> <small>The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years</small> <small>La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale</small>

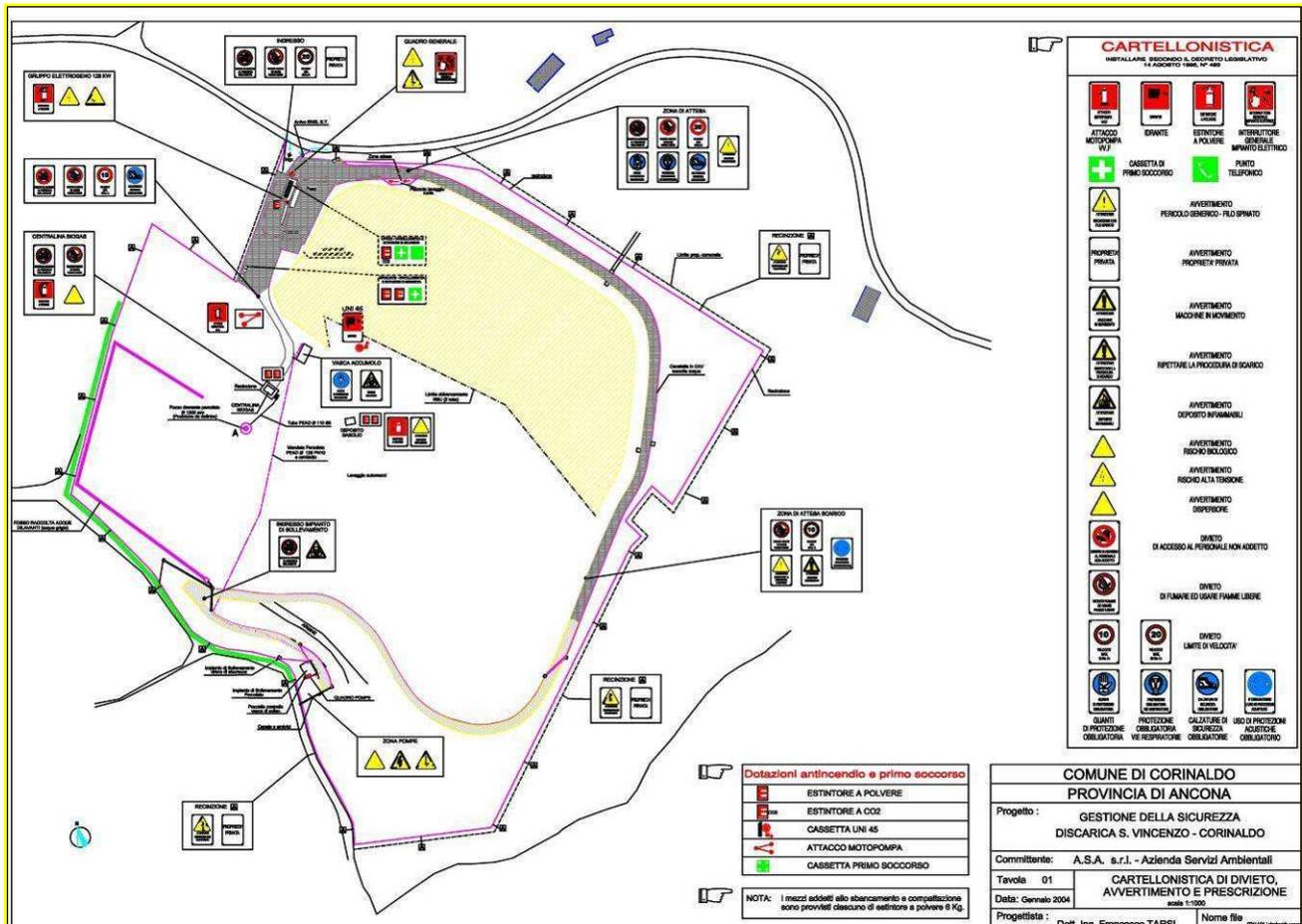
Certificato BS-OHSAS 18001

 <p>DET NORSKE VERITAS Numero di Accreditamento IT-V-0903 accreditato per i seguenti NACE 01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,41,42,43,45,46,47,49,50,52,53,55,56, 58,59,60,61,62, 63,64,65,66,68,69,70,71,72,73,74,78,79,80,81,82,84,85,90,91,92,93,94,95,96, 97,98,99</p> <p>DICHIARAZIONE SULLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONVALIDA</p> <p>Convalida Nr. / Validation nr. DA-164-2006-EMAS-ROM-ISPRA DNV Italia S.r.l. dichiara di aver verificato che il sito / l'organizzazione</p> <p>A.S.A. S.r.l. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI N. registrazione IT-000578</p> <p>Via San Vincenzo, 18 - 60013 Corinaldo (AN) - Italy Via San Vincenzo, snc - 60013 Corinaldo (AN) - Italy</p> <p>risponde a tutte le prescrizioni del 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).</p> <p>In base alla verifica della Dichiarazione Ambientale e del Sistema di Gestione Ambientale</p> <p>DNV Italia S.r.l. dichiara che:</p> <ul style="list-style-type: none"> la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009; l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'insussistenza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente; i dati e le informazioni contenute nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale. <p>I dati e le informazioni sono presenti nella Dichiarazione Ambientale A.S.A. SRL AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI Rev. 11 del 10 Novembre 2010</p> <table border="0"> <tr> <td>Data Prima Emissione First Issue Date 2006-12-19</td> <td>Data di scadenza Expiry Date 2012-05-30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">per l'Organismo di Certificazione for the Accredited Unit</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.</td> </tr> </table> <p><i>Vittore Marangon</i> Vittore Marangon Management Representative</p> <p>Alessandro Berardo Lead Auditor</p> <p><small>Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione o ad essere destinato al pubblico. Le attività di Verifica e Convalida vengono svolte secondo quanto definito nel "Regolamento per la Verifica e la Convalida EMAS" Sid-acc-emas in vigore</small></p>	Data Prima Emissione First Issue Date 2006-12-19	Data di scadenza Expiry Date 2012-05-30	per l'Organismo di Certificazione for the Accredited Unit		DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.		<p>Certificato di Registrazione Registration Certificate</p>  <p>ASA S.r.l. Azienda Servizi Ambientali Via S. Vincenzo, 18 Corinaldo 60013 ANCONA</p> <p>N. Registrazione: Registration Number IT - 000578</p> <p>Data di registrazione: Registration date 19 dicembre 2006</p> <p>RACCOLTA DEI RIFIUTI TREATMENT AND DISPOSAL OF NON-HAZARDOUS WASTE</p> <p>NACE: 38.21</p> <p>Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.</p> <p>This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by an accredited environmental verifier. The Organisation is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organisation is listed into the national EMAS Register.</p> <p>Roma, 14 dicembre 2010 Rome, 14 dicembre 2010</p> <p>Certificato valido fino al: Expiry date 26 marzo 2013</p> <p>Comitato Ecolabel - Ecoaudit Sezione EMAS Italia Il presidente Pietro Canepa</p>
Data Prima Emissione First Issue Date 2006-12-19	Data di scadenza Expiry Date 2012-05-30						
per l'Organismo di Certificazione for the Accredited Unit							
DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.							

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 espresse dal personale con realizzazione dei miglioramenti possibili.



Il sistema aziendale si basa su:

Politica aziendale: distribuita e divulgata a tutti gli interessati.

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

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

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

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

Formazione e sensibilizzazione: interessa il personale e le Ditte esterne operanti nel sito.

Monitoraggio dei parametri ambientali: secondo le procedure in vigore, è effettuato da tutto il personale operante nel sito sotto il controllo del rappresentante della Direzione.

Rispetto delle prescrizioni legali: effettuato tramite un continuo aggiornamento delle prescrizioni legislative e una corretta divulgazione alle parti interessate; la conformità legislativa viene verificata periodicamente in occasione delle verifiche ispettive interne.

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

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

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

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

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

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

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

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

Piano annuale di miglioramento: riportante il programma ambientale.

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

4.2.2 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 annuale 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 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'. At the top, there is a navigation menu with the following items: [azienda](#), [impianto](#), [certificazioni](#), [servizi](#), [comunicazioni](#), [abc dei rifiuti](#), and [stazione meteo](#). Below the menu, there are two main content areas. On the left, there is a section titled 'Torna al RECUPERO ENERGETICO' with a small image of a landscape. On the right, there is a section titled 'IL PROCESSO PRODUTTIVO' with a list of items: [il ciclo dei rifiuti](#), [gestione del percolato](#), [recupero energetico](#), and [rilevazioni ambientali](#). Below this, there is a section titled 'rilevazioni ambientali' with a list of items: [rassegna stampa \(comunicazioni\)](#) and [orari di apertura](#). At the bottom, there is a section titled 'MISURAZIONI AMBIENTALI MENSILI SULLA QUALITA' DELL'ARIA' with a list of items: [-ANALISI QUALITA' DELL'ARIA MESE DI SETTEMBRE 2007](#), [-ANALISI QUALITA' DELL'ARIA MESE DI LUGLIO 2007](#), [-ANALISI QUALITA' DELL'ARIA MESE DI SETTEMBRE 2006](#), [-ANALISI CAMPIONI DI PERCOLATO SETTEMBRE 2006](#), and [-ANALISI QUALITA' DELL'ARIA MESE DI AGOSTO 2006](#). Each item in the list has a small icon of a document with a blue circle containing a white '1'.

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.

5. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI – INDIRECTI (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 11 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

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

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,	Dispersione accidentale del percolato nelle fasi di stoccaggio, sollevamento, carico e trasporto	An	0	1	2	4	POCO SIGNIFICATIVO
Suolo Sottosuolo acqua	Movimentazione del percolato nelle fasi di, carico e trasporto Indiretto (Ditta Pavoni)	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 Indiretto (Ditta Asja)	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 CH ₄ e CO ₂	N	1	4	1	4	POCO SIGNIFICATIVO
Aria	Produzione di biogas Indiretto (Asja)	Valorizzazione energetica 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	Mezzi operativi 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	Presa in carico rifiuti conferiti	Operazione di smaltimento in discarica	N	1	4	3	12	<u>MOLTO SIGNIFICATIVO</u>
Rifiuti	Produzione di rifiuti metallici derivanti da operazione di trito vagliatura	Rifiuti metallici da avviare a recupero	N	1	2	2	4	POCO SIGNIFICATIVO
Rifiuti	Produzioni di rifiuti derivanti dalla sezione lavaggio automezzi e servizi igienici	Rifiuti a trattamento	N	1	2	2	4	POCO SIGNIFICATIVO
Rifiuti	Mezzi operativi per la gestione impianto smaltimento Diretto ASA -Indiretto (Ditta Comar e Cesaro)	Produzione rifiuti	N	1	4	1	4	POCO 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

5.3 ASPETTI DIRETTI

5.3.1 Emissioni in atmosfera ed emissioni odorigene

5.3.1.1 Emissioni diffuse

Alle emissioni puntuali derivanti dalla valorizzazione energetica del biogas gestita da Asja si aggiungono le emissioni diffuse legate alle operazioni di movimentazione in discarica e di dispersione di biogas dall'ammasso rifiuti attraverso la copertura provvisoria superficiale, costituita da inerti, presso il fronte di scarico, o dai teli in "carbone attivo".

L'ASA tiene sotto controllo l'aspetto ambientale delle emissioni diffuse monitorando mensilmente, attraverso laboratori esterni accreditati la qualità dell'aria in cinque ricettori definiti sensibili; l'ubicazione e il numero dei ricettori e i parametri da monitorare è stato approvato dagli organismi di controllo (Provincia di Ancona e ARPAM).

Considerata la direzione principale dei venti dominanti e la distribuzione dei ricettori sensibili rispetto al perimetro dell'impianto, il monitoraggio effettuato consente sempre di individuare una postazione non influenzata dall'impianto di smaltimento né da altre sorgenti emissive (punto bianco).

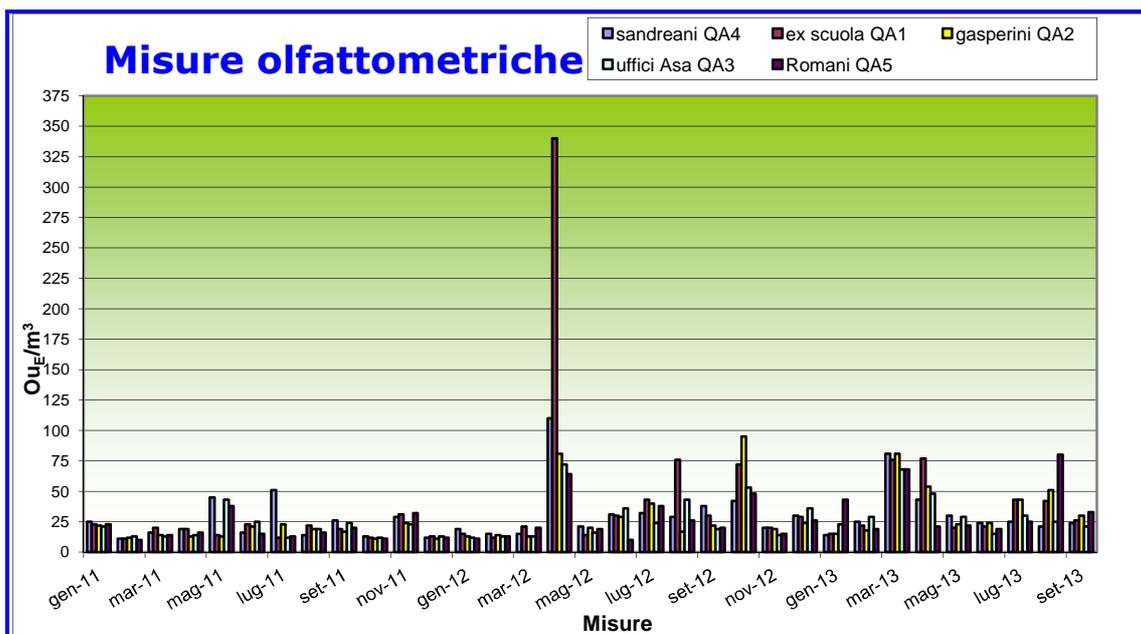
Parametri		Polveri <10mm/fraz.PM10	Acido Solfidrico (H2S)	Metano (CH4)	Mercaptani totali	Ammoniaca	Toluene	Xileni	Idrocarburi non metanici (NMHC)	SOV	Benzene	Etilbenzene
Anno 2013		µg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Ricettore 1 EX SCUOLA	Mar	7	<0.025	1.33	<0.007	<0.007	0.0006	0.0002	0.62	0.0013	0.0004	0.0001
	Apr	18	<0.02	1.91	<0.004	<0.01	0.0006	0.0003	0.17	0.0013	0.0003	0.0001
	Mag	9	<0.02	2.13	<0.004	<0.01	0.002	0.0008	<0.03	0.0031	0.0002	0.0001
	Giu	20	<0.02	2.05	<0.004	<0.01	0.0016	0.0050	<0.03	0.0024	0.0001	0.0002
Ricettore 2 GASPERINI	Mar	8	<0.024	1.24	<0.004	<0.007	0.0004	0.0002	0.84	0.0010	0.0003	0.0001
	Apr	26	<0.02	1.22	<0.004	<0.01	0.0003	0.0001	1.10	0.0007	0.0002	0.0001
	Mag	18	<0.02	2.53	<0.004	<0.01	0.0015	0.0004	<0.03	0.0023	0.0003	0.0001
	Giu	18	<0.02	2.23	<0.004	<0.01	0.0004	0.0003	<0.03	0.0009	0.0001	0.0001
Ricettore 3 UFFICI ASA	Mar	8	<0.024	1.59	<0.004	0.01	0.0005	0.0001	1.37	0.0012	0.0005	0.0001
	Apr	39	<0.02	1.59	<0.004	0.01	0.0007	0.0004	1.14	0.0016	0.0003	0.0002
	Mag	13	<0.02	1.80	<0.004	0.01	0.0009	0.0003	<0.03	0.0016	0.0003	0.0001
	Giu	13	<0.02	1.87	<0.004	<0.01	0.0003	0.0009	<0.03	0.00141	0.00001	0.0002
Ricettore 4 SANDREANI	Mar	8	<0.025	1.31	<0.004	<0.008	0.0003	0.0001	0.37	0.00084	0.0004	0.00004
	Apr	39	<0.02	1.25	<0.004	<0.01	0.0004	0.0002	0.48	0.0009	0.0002	0.0001
	Mag	13	<0.02	1.79	<0.004	<0.01	0.0007	0.0003	<0.03	0.0013	0.0002	0.0001
	Giu	30	<0.02	1.81	<0.004	<0.01	0.0004	0.0001	<0.03	0.00064	0.0001	0.00004
Ricettore 5 ROMANI	Mar	6	N.P.	1.16	<0.004	<0.007	N.P.	N.P.	0.92	N.P.	N.P.	N.P.
	Apr	23	<0.02	1.01	<0.004	<0.01	0.0004	0.0003	0.86	0.001	0.0002	0.0001
	Mag	15	<0.02	1.66	<0.004	<0.01	0.0001	0.0002	<0.03	0.0007	0.0001	0.0003
	Giu	16	<0.02	1.76	<0.004	<0.01	0.0003	0.0002	<0.03	0.00064	0.0001	0.00004

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.

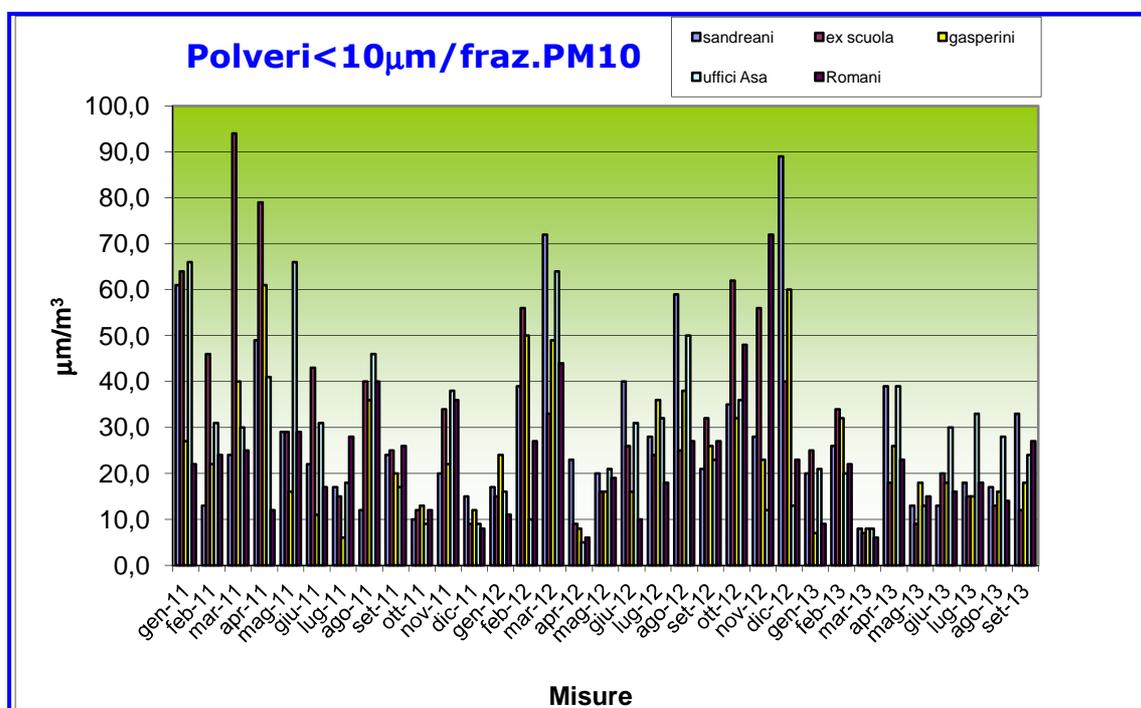
La tabella sottostante riporta le misure olfattometriche misurate in prossimità dei ricettori nel periodo gennaio '11 – settembre '13:

Unità olfattometriche espresse in O_{UE}/m^3									
Data	Ricettori					media mese	media trimestrale	media anno	
	EX-SCUOLA QA1	GASPERINI QA2	UFFICI ASA QA3	SANDREANI QA4	ROMANI QA5				
gen-11	23	22	21	25	23	23	17	19	
feb-11	11	12	13	11	10	11			
mar-11	20	14	13	16	14	15			
apr-11	19	13	14	19	16	16	22		
mag-11	14	13	43	45	38	31			
giu-11	23	21	25	16	15	20			
lug-11	12	23	12	51	13	22	20		
ago-11	22	19	19	14	16	18			
set-11	19	17	24	26	20	21			
ott-11	12	11	12	13	11	12	17		
nov-11	31	24	23	29	32	28			
dic-11	13	11	13	12	12	12			
gen-12	15	13	12	19	11	14	15	36	
feb-12	12	14	13	15	13	13			
mar-12	21	13	13	15	20	16			
apr-12	340	81	72	110	64	133	60		
mag-12	14	20	16	21	19	18			
giu-12	30	29	36	31	10	27			
lug-12	43	40	24	32	38	35	33		
ago-12	76	17	43	29	26	38			
set-12	30	22	19	38	20	26			
ott-12	72	95	53	42	48	62	36		
nov-12	20	19	14	20	15	18			
dic-12	29	24	36	30	26	29			
gen-13	15	15	23	14	43	22	40	35	
feb-13	22	18	29	25	19	23			
mar-13	76	81	68	81	68	75			
apr-13	77	54	48	43	21	49	31		
mag-13	20	23	29	30	22	25			
giu-13	21	24	15	24	19	21			
lug-13	43	43	30	25	25	33	35		
ago-13	42	51	25	21	80	44			
set-13	26	30	21	24	33	27			
Legenda									
260	Valore a valle anomalo in assenza di valori a monte >70 O_{UE}/m^3								
	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_{UE}/m^3 con valori a monte >70 O_{UE}/m^3								
96	Valore registrato a monte >70 O_{UE}/m^3								
	Misura monte/valle e valle /monte in relazione alla direzione del vento								
70 O_{UE}/m^3	Valore massimo di emissione individuato come obiettivo in assenza di contributi da parte di fonti esterne rispetto alla discarica								

Valore limite secondo la normativa tedesca pari a 500 O_{UE}/m^3 stabilito per le emissioni odorose da impianto trattamento rifiuti (compostaggio).



Come si evidenzia dalla tabella i valori riscontrati a partire da ottobre 2010 sono ampiamente al di sotto dei valori limite disponibili in letteratura (rapporto uno a dieci). 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. Sono inoltre state riportate la media delle misure mensili, la media delle misure trimestrali e la media delle misure nell'anno. Si evidenzia un solo superamento del parametro di $70 O_{UE}$ relativamente alla media mensile delle misure di aprile 2012 peraltro in presenza di valori elevati a monte in relazione alla direzione del vento. ASA in osservanza al proprio sistema di gestione ambientale provvede anche a monitorare semestralmente la produzione di polveri $<10\mu m/fraz.PM10$ in corrispondenza dei ricettori sensibili sopra indicati.



Si riportano di seguito i valori misurati nel periodo gennaio 2011 – settembre 2013:

polveri <10µm/fraz.PM10									
Data	Ricettori								
	EX-SCUOLA QA1	GASPERINI QA2	UFFICI ASA QA3	SANDREANI QA4	ROMANI QA5	media mensile	media trimestre	media anno	
gen-11	64	27	61	66	22	48	39	29	
feb-11	46	22	13	31	24	27			
mar-11	94	40	24	30	25	43			
apr-11	79	61	49	41	12	48	36		
mag-11	29	16	29	66	29	34			
giu-11	43	11	22	31	17	25			
lug-11	15	6	17	18	28	17	25		
ago-11	40	36	12	46	40	35			
set-11	25	20	24	17	26	22			
ott-11	12	13	10	9	12	11	17		
nov-11	34	22	20	38	36	30			
dic-11	9	12	15	9	8	11			
gen-12	15	24	17	16	11	17	35	31	
feb-12	56	50	39	10	27	36			
mar-12	33	49	72	64	44	52			
apr-12	9	8	23	5	6	10	18		
mag-12	16	16	20	21	19	18			
giu-12	26	16	40	31	10	25			
lug-12	24	36	28	32	18	28	31		
ago-12	25	38	59	50	27	40			
set-12	32	26	21	23	27	26			
ott-12	62	32	35	36	48	43	42		
nov-12	56	23	28	12	72	38			
dic-12	40	60	89	13	23	45			
gen-13	25	7	20	21	9	16	17	19	
feb-13	34	32	26	20	22	27			
mar-13	7	8	8	8	6	7			
apr-13	18	26	39	39	23	29	21		
mag-13	9	18	13	13	15	14			
giu-13	20	18	13	30	16	19			
lug-13	15	15	18	33	18	20	20		
ago-13	13	16	17	28	14	18			
set-13	12	18	33	24	27	18			
LEGENDA									
VALLE									
MONTE									
MONTE/VALLE									
>50 A VALLE									
>50 A MONTE									
>50 A MONTE/VALLE									

* 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 definiti sulla base dell'analisi dei dati nel periodo gennaio 2009 – dicembre 2012;
- mantenere le emissioni di polveri < 10 µm/fraz.PM10 al di sotto del valore di 50 µg/m³;
- mantenere a zero gli interventi effettuati in modo non conforme alle procedure di emergenza stabilite in caso di incendio.

5.3.2 Scarichi idrici

Presso il sito sono individuabili i seguenti scarichi idrici:

- scarico civile nel sottosuolo nella sezione accettazione rifiuti, trattato con fossa Imhoff e disperso nel suolo per subirrigazione drenata; la stima di scarico, per gli usi civili di una persona, è di circa 80 m³ annui;
- scarico civile nel sottosuolo nella sezione spogliatoi 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 m³ 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;
- acque di lavaggio;
- metalli ferrosi;
- olio usato trituratore;
- toner.

Gli oli usati generati nella sezione recupero energetico biogas gestita dalla ditta ASJA, che si occupa dello stesso smaltimento tramite il Consorzio degli Oli Usati;

Gli oli usati per i mezzi d'opera acquistati da ASA gestiti direttamente da ASA e gli oli usati relativi ai mezzi a noleggio forniti dalla ditta COMAR, gestiti dalla stessa ditta che provvede autonomamente alla gestione e allo smaltimento degli stessi in virtù delle condizioni contrattuali (noleggio full service).

Nella tabella seguente vengono riportati i dati di produzione annua dei principali rifiuti generati:

SEZIONE	DESCRIZIONE RIFIUTI	PRODUZIONE ANNUA 2010 (t)	PRODUZIONE ANNUA 2011 (t)	PRODUZIONE ANNUA 2012 (t)	PRODUZIONE ANNUA 2013 fino a sett. (t)
Vasche di raccolta	Percolato di discarica (CER 19 07 03)	17 6226,40	16 993,40	15 324,50	9 199,37
Sezione lavaggio ruote automezzi	Soluzioni acquose di scarto (CER 16 10 02)	38,40	66,18	66,30	53,08
Spurgo fossa Imhoff	Fanghi delle fosse settiche (CER 20 03 04)	/	2,32	/	1,3
Tritovagliatura	Metalli ferrosi (CER 19 12 02)	1,1	0,97	0,75	/
Uffici	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (CER 16 02 16)	/	0,015	/	/
Trituratore	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione (CER 13 02 08)			0,16	0,18

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.

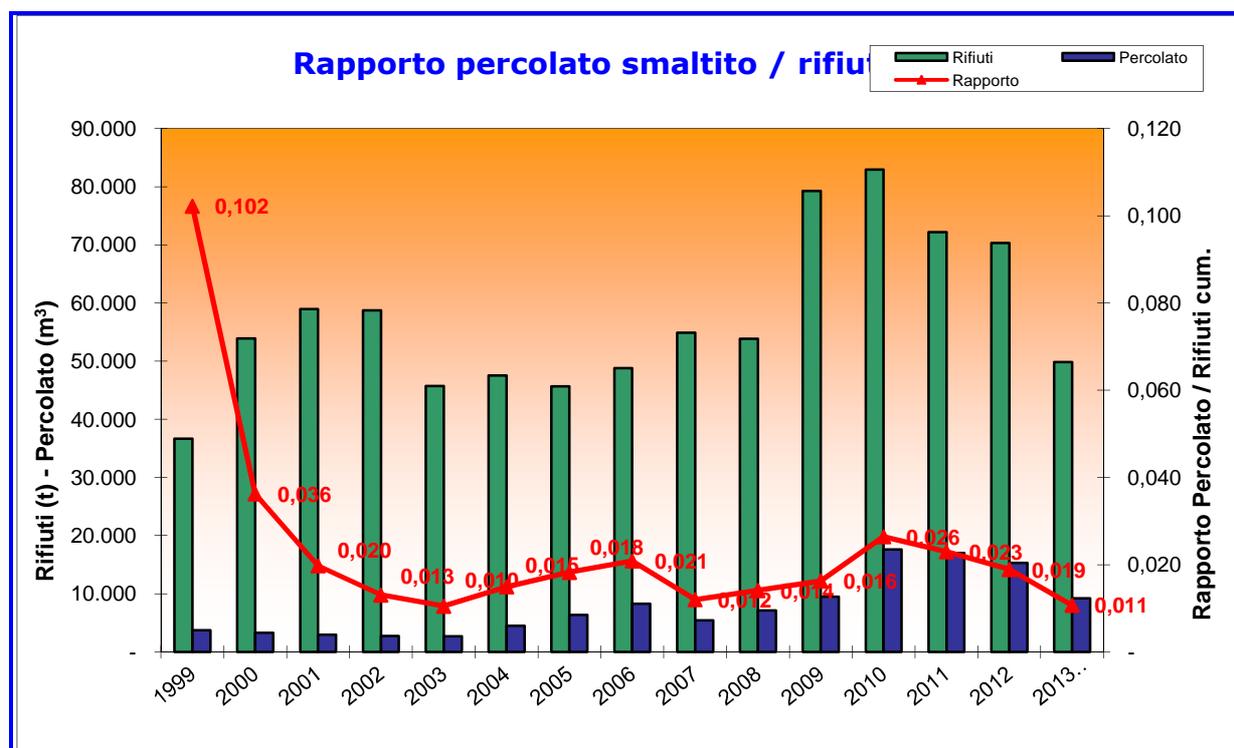
E' presente una doppia tubazione di mandata del percolato dalla vasca di raccolta di valle alle vasche di stoccaggio di monte. Attraverso questa doppia tubazione è possibile alimentare alternativamente l'una o l'altra vasca di monte. Le vasche di monte sono munite di misuratore di livello elettronico 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:

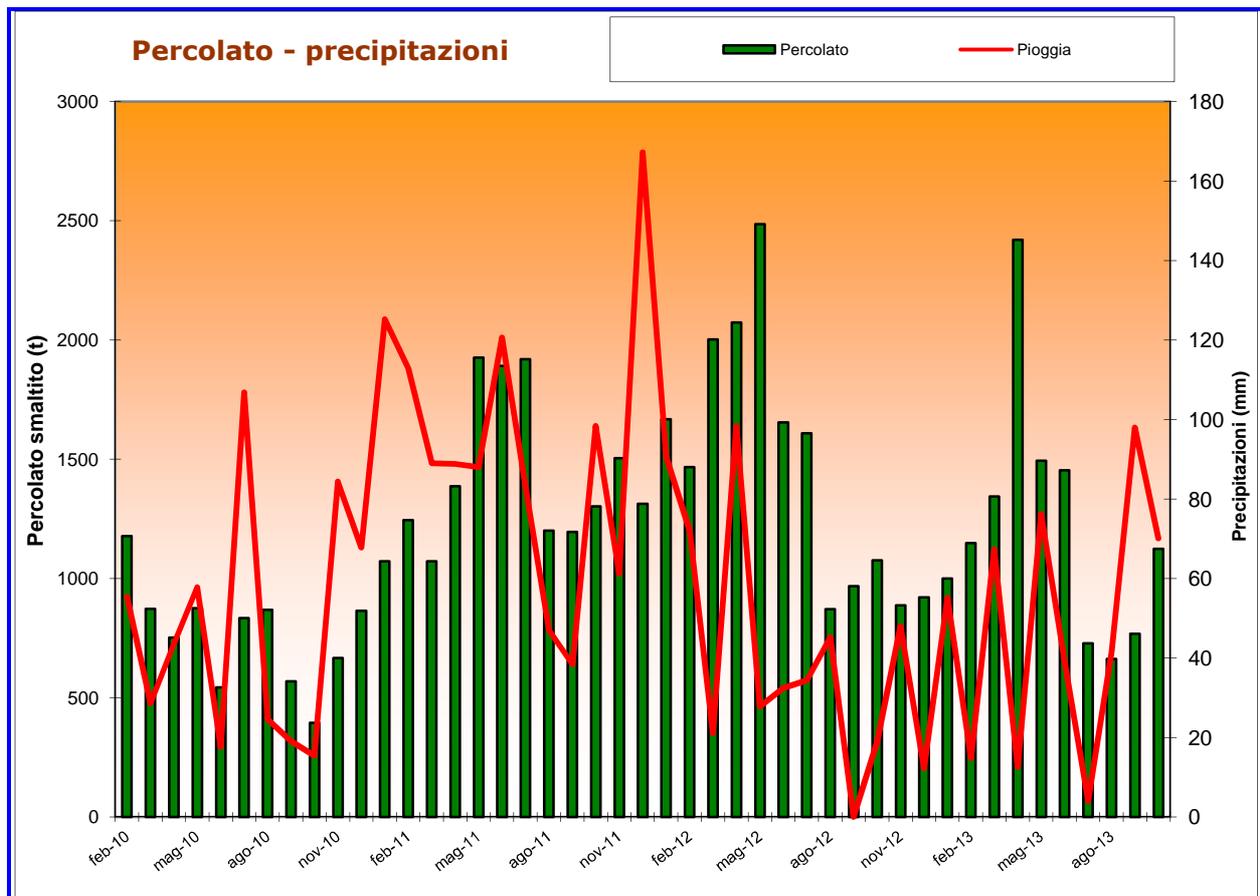
Anni	Rifiuti in ton	Rifiuti cumulati in ton	Percolato in m ³	Percolato / Σ Rifiuti
1999	36 640.25	36 640.245	3 745.23	0.102
2000	53 882.39	90 522.635	3 279.87	0.036
2001	58 942.40	149 465.035	2 950.71	0.020
2002	58 727.50	208 192.535	2 719.53	0.013
2003	45 694.20	253 886.735	2 664.55	0.010
2004	47 543.66	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	82 921.64	666 839.145	17 622.64	0.026
2011	72 157.76	738 996.905	16 993.40	0.023
2012	70 340.64	809 337.545	15 324.50	0.019
2013 fino a sett	49 847.90	859 185.445	9 199.37	0.011

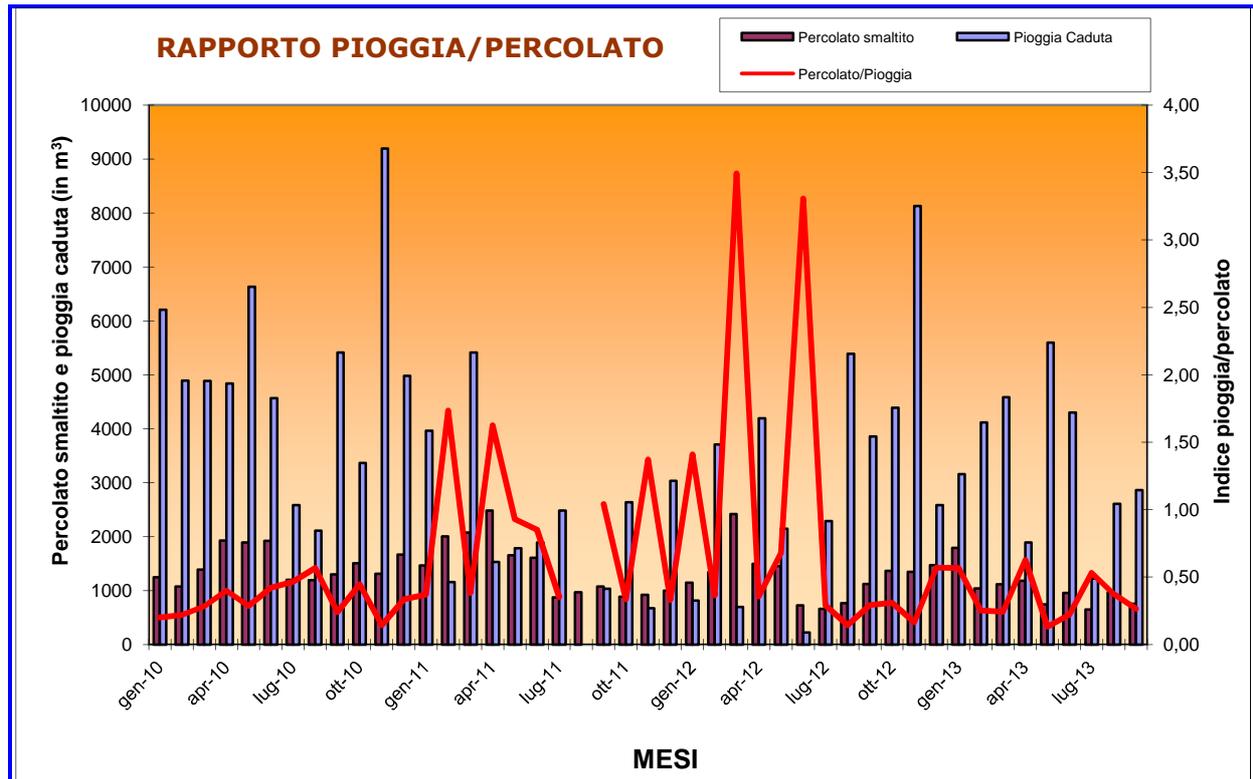


La tabella sottostante mostra la produzione di percolato negli anni dal 2005 al 2013 fino a sett:

MESE	PERCOLATO (kg)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gennaio	474 460	789 900	467 290	291 980	1 177 120	1 244 330	1.466.560	1.148.110	1.788.730
Febbraio	990 250	352 070	489 280	242 460	872 450	1 072 370	2.002.370	1.343.700	1.040.970
Marzo	679 590	591 370	547 670	1 170 480	751 860	1 386 420	2.072.640	2.420.590	1.117.250
Aprile	542 420	397 100	907 730	933 550	875 300	1 926 380	2.485.290	1.493.440	1.182.970
Maggio	360 490	510 580	318 940	1 233 290	543 180	1 891 140	1.654.880	1.453.600	741.090
Giugno	370 980	550 090	426 460	469 600	833 470	1 919 260	1.608.780	727.400	953.860
Luglio	206 070	239 150	164 220	556 460	868 720	1 200 480	871.580	661.890	649.990
Agosto	294 440	1 111 680	486 100	456 650	568 980	1 195 480	967.300	768.280	969.740
Settembre	304 370	1 259 080	295 480	731 640	394 570	1 302 470	1.056.380	1.124.030	754.770
Ottobre	450 130	1 518 220	348 040	490 840	666 900	1 504 260	887.540	1.361.800	
Novembre	737 250	418 670	622 130	537 370	863 850	1.312.740	920.510	1.347.770	
Dicembre	923 750	528 110	334 590	1142 590	1 071 600	1.667.310	999.570	1.473.890	

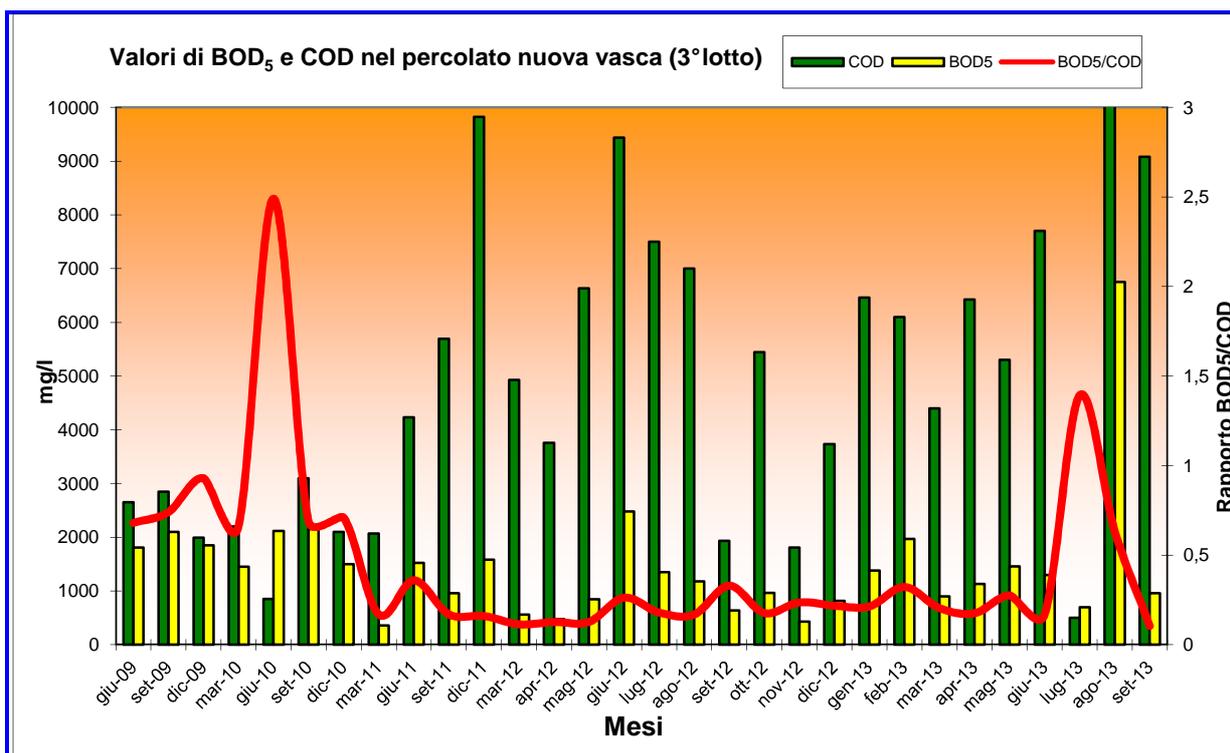
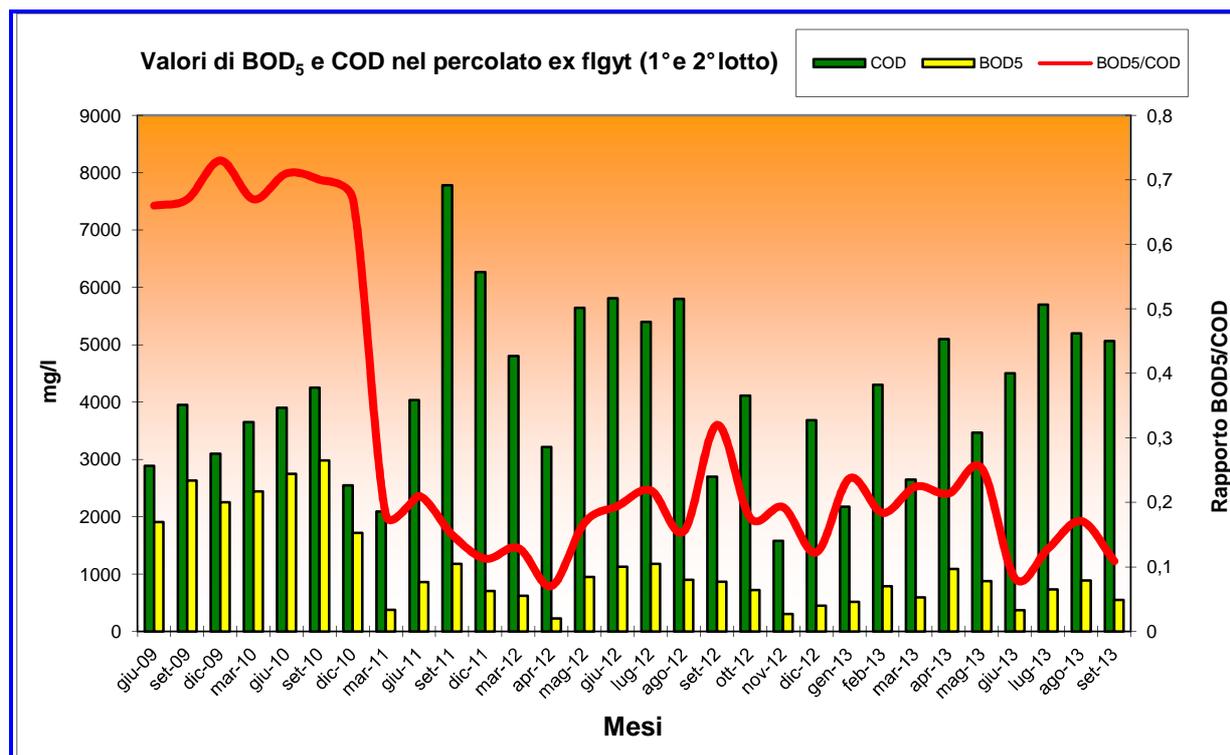
I due grafici sottostanti mettono in relazione la produzione di percolato con le piogge cadute. Il secondo evidenzia un indice tra percolato smaltito e pioggia caduta sul corpo scarica che dimostra l'influenza delle piogge sulla produzione di percolato.





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. ₅ mg/l	C.O.D. mg/l	BOD/COD	B.O.D. ₅ mg/l	C.O.D. mg/l	BOD/COD
mar-10	2440	3650	0,67	1450	2200	0,66
giu-10	2750	3900	0,71	2120	850	2,49
set-10	2980	4250	0,7	2150	3100	0,69
dic-10	1720	2550	0,67	1500	2100	0,71
mar-11	377	2089	0,18	361	2070	0,17
giu-11	860	4035	0,21	1524	4233	0,36
set-11	1180	7779	0,15	958	5694	0,17
dic-11	705	6265	0,11	1580	9825	0,16
mar-12	620	4800	0,13	563	4930	0,11
apr-12	226	3215	0,07	479	3760	0,13
mag-12	952	5645	0,17	845	6635	0,13
giu-12	1130	5810	0,19	2480	9440	0,26
lug-12	1180	5400	0,22	1350	7500	0,18
ago-12	901	5800	0,16	1180	7000	0,17
set-12	864	2700	0,32	637	1930	0,33
ott-12	723	4110	0,18	967	5445	0,18
nov-12	304	1580	0,19	428	1810	0,24
dic-12	451	3685	0,12	815	3735	0,22
gen-13	516	2175	0,24	1380	6460	0,21
feb-13	790	4300	0,18	1970	6100	0,32
mar-13	595	2650	0,22	901	4400	0,20
apr-13	1090	5100	0,21	1130	6425	0,18
mag-13	875	3465	0,25	1460	5300	0,28
giu-13	369	4500	0,08	1300	7700	0,17
lug-13	732	5700	0,13	696	500	1,39
ago-13	889	5200	0,17	6750	10600	0,64
sett-13	551	5065	0,11	956	9080	0,11



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 di proprietà Asa da parte degli addetti Asa che prevedono la sostituzione di liquidi lubrificanti.

Gli oli usati vengono gestiti come rifiuti da Asa. Nel caso dei mezzi a noleggio (full service) i produttori risultano essere le ditte fornitrici dei mezzi stessi; in tal caso durante le operazioni di manutenzione le ditte prendono in carico i rifiuti prodotti (aspetto ambientale indiretto) 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 di Asa e da parte di Ditte terze operanti nel sito (COMAR. per quanto riguarda il noleggio "full service" settore trattamento rifiuti e ASJA per quanto riguarda il recupero energetico del biogas).

Nel caso del noleggio "full service" e del recupero energetico del biogas si tratta 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 INDICATIVO
Lotto n. 3	Materiale inerte (argilla)	500 ÷ 1 000 t/mese
Recupero energetico biogas (Aspetto Ambientale Indiretto ditta Asja)	Olio lubrificante per motore a gas	750 l/mese
Lotto n. 3 (Aspetto Ambientale Diretto ASA/Indiretto Ditta Comar)	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 – settembre 2013 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 2013 (fino a settembre) a circa 44.543 kWh.

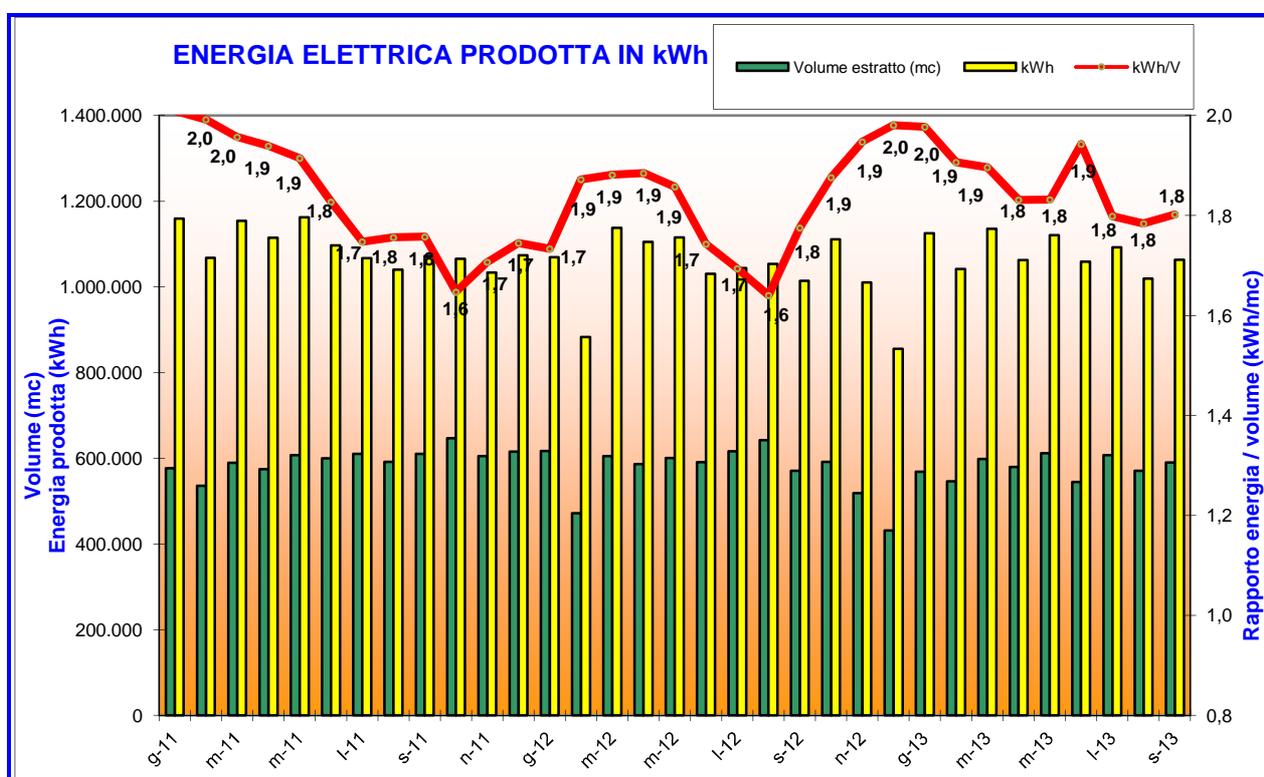
AZIONI MIGLIORATIVE

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 1,6 MW; la produzione di energia elettrica è stata fino ad ora pari a circa **81.654** 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. 1221/2009 ed è registrata dal 14/10/2003, convalida dell'aggiornamento del 10/06/2011 (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.

MESE	2011		2012		2013	
	kWh	Vol. biogas estratto (mc)	kWh	Vol. biogas estratto (mc)	kWh	Vol. biogas estratto (mc)
Gennaio	1.159.556	577.122	1.069.710	617.091	1.125.105	568.954
Febbraio	1.067.667	535.953	883.370	471.825	1.041.741	546.434
Marzo	1.154.319	589.829	1.138.082	604.920	1.135.304	598.688
Aprile	1.114.558	574.690	1.105.457	586.507	1.062.733	580.251
Maggio	1.162.493	607.157	1.115.678	600.580	1.120.415	611.602
Giugno	1.096.847	600.310	1.030.562	591.233	1.058.756	544.936
Luglio	1.067.314	610.727	1.044.000	616.231	1.092.275	607.193
Agosto	1.040.171	592.206	1.053.775	642.414	1.019.301	571.351
Settembre	1.072.338	610.144	1.013.987	571.126	1.063.498	590.127
Ottobre	1.065.518	646.910	1.110.718	592.013		
Novembre	1.033.233	605.321	1.010.754	519.013		
Dicembre	1.073.698	615.351	855.434	431.840		
Totale	13.107.712	7.165.720	12.431.527,0	6.844.793	9.719.128	5.219.536



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 2013 (fino a settembre) ammontano a circa 1129 mc (presunti). Sebbene il consumo idrico si configuri come un aspetto poco significativo, ASA provvede al monitoraggio dei quantitativi consumati 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 2013 a 84628 litri fino a settembre).

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 prevedeva 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 m³. Lo sbancamento è stato completato nel I semestre del 2009 e i reali quantitativi sbancati ammontano a circa 212.646 m³.

L'impatto di tali sbancamenti definito molto significativo è stato 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 sono stati stoccati temporaneamente in aree riservate all'interno e all'esterno dell'impianto in attesa del loro utilizzo per le coperture dei rifiuti.

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

La Società ASA gestore dell'impianto di smaltimento di Corinaldo ha commissionato nel 2011 (marzo) un'indagine finalizzata alla valutazione dell'impatto acustico delle attività che avvengono presso la discarica nei confronti dei potenziali siti disponibili.

L'indagine condotta da Tecnico Competente in acustica ambientale è stata effettuata con riferimento alla normativa seguente: Legge 447/95, D.P.C.M. 14.11.1997 e D.M. 16.03. 1998 che integrano il D.P.C.M. 01.03.1991.

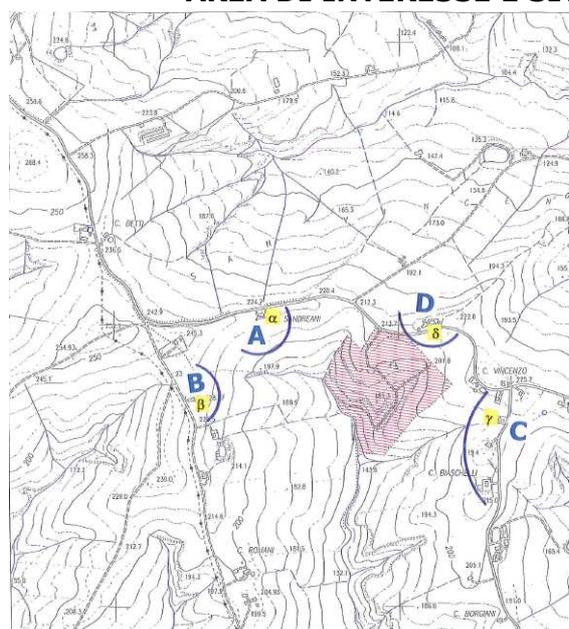
La suddetta normativa prescrive oltre ai limiti massimi ammissibili di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno anche il soddisfacimento del limite massimo individuabile, in funzione della destinazione d'uso del territorio, del limite del livello differenziale.

Per quello che riguarda il limite differenziale, la normativa sopra citata fissa la differenza tra il rumore ambientale in Leq (A) e quello del rumore residuo (di fondo) in Leq (A) a ≤ 5 dB (A) per il periodo diurno e ≤ 3 dB (A) per il periodo notturno. Il D.M. 16/03/1998 introduce inoltre un fattore correttivo che tiene conto dell'eventuale presenza di componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza (quest'ultimo riferito al solo periodo notturno).

Detto fattore correttivo è di 3 dB (A) per ciascuna componente individuata da aggiungere al livello di emissione dovuto alla specifica sorgente.

Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico rappresentante l'area di interesse e i siti potenzialmente disturbati individuati (sono stati esclusi gli insediamenti disabitati), l'individuazione dell'impianto di smaltimento e i punti di misura del rumore ambientale al confine e lo stralcio del piano di zonizzazione acustica del Comune di Corinaldo che colloca il sito sensibile in Classe II.

AREA DI INTERESSE E SITI POTENZIALMENTE DISTURBATI



Planimetria dell'area – scala 1 : 10000

 DISCARICA CORINALDO – ASA s.r.l.

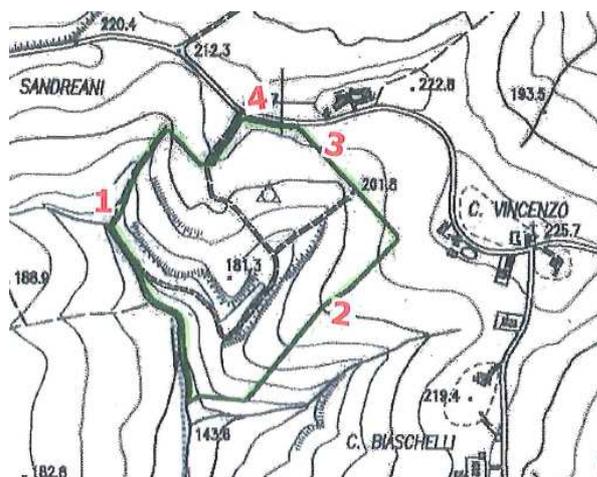
A B C D ricevitori sensibili

α β γ δ punti di misura del rumore di fondo

Di seguito la descrizione dei potenziali ricettori:

Siti sensibili	Descrizione	Zonizzazione acustica	Distanza dal confine dell'insediamento (metri)
A	Edificio rurale con sporadica presenza umana (casa Sandreani)	Classe II	250
B	Edificio ad uso abitativo nel solo periodo estivo	Classe II	450
C	Ex scuola dismessa + gruppo di insediamenti abitativi	Classe II	230
D	Uffici ASA + edificio rurale con sporadica presenza umana	Classe V	80

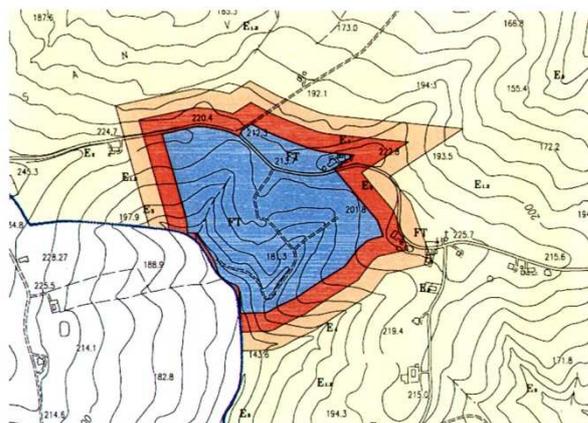
INDIVIDUAZIONE IMPIANTO SMALTIMENTO E PUNTI DI MISURA DEL RUMORE AMBIENTALE AL CONFINO



Planimetria dell'insediamento

1 2 3 4 punti di misura del rumore ambientale al confine

STRALCIO ZONIZZAZIONE ACUSTICA



Classi di Destinazione d'Uso del Territorio	Valori Limite di Emissione L _{eq} in dB(A)		Valori Limite di Inquinazione L _{eq} in dB(A)	
	Giorno 06:00 - 22:00	Nottano 22:00 - 06:00	Giorno 06:00 - 22:00	Nottano 22:00 - 06:00
CLASSE I - Aree Parksolamente protette	45	35	50	40
CLASSE II - Aree Prevalentemente Residenziali	50	40	55	45
CLASSE III - Aree di Tipo Misto	55	45	60	50
CLASSE IV - Aree ad Intensa Attività Umana	60	50	65	55
CLASSE V - Aree Prevalentemente Industriali	65	55	70	60
CLASSE VI - Aree Esclusivamente Industriali	65	65	70	70

(art. 5 comma 1 lettera B, comma 2 e 3 Legge 447/95)

I valori di fondo riscontrati nel sito potenzialmente disturbato dall'attività della discarica compreso il funzionamento dell'impianto di valorizzazione energetica del biogas sono riportati in tabella:

PERIODO DIURNO	Leq dB (A)	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
		38.5	46.7	50.2	56.8

Rumore di fondo al confine della discarica

PERIODO DIURNO	Leq dB (A)	Punto α	Punto β	Punto γ	Punto δ
		38.3	40.9	47.8	49.0

Rumore di fondo sui ricettori

Di seguito si riporta la caratterizzazione delle sorgenti sonore:

Mezzo meccanico	Leq misurato dB (A)	Presenza di penalizzazioni	LAeq arrotondato dB (A)
RAGNO + TRITURATORE	84.3	SI per componente tonale	87.5
COMPATTATORE	83.1	No	83.0
PALA CINGOLATA	84.3	No	84.5

I livelli di rumore ambientale rilevati nelle postazioni di misura vengono riportati nelle tabelle seguenti:

RILEVAMENTO DIURNO ALLA CINTA DELLA DISCARICA	
Punto di misura	Leq dB(A)
1	42.5
2	56.0
3	59.8
4	67.4

RILEVAMENTO DIURNO SUI RICETTORI	
Punto di misura	Leq dB(A)
α	39.7
β	45.1
γ	52.1
δ	51.8

Di seguito si riportano le tabelle di valutazione dell'impatto acustico alla cinta dell'insediamento:

Punto di misura	Leq misurato dB (A)	Limite di emissione Comune di Corinaldo Classe V dB (A)
1	38.2	65
2	51.7	
3	55.5	
4	63.1	

Punto di misura	Leq misurato dB (A)	Limite di immissione Comune di Corinaldo Classe V dB (A)
1	40.5	70
2	52.5	
3	56.3	
4	63.7	

Dai valori di rumorosità registrati, in funzione dei tempi di operatività della discarica (mediamente 6 ore) eseguendo le dovute ponderazioni anche in considerazione dei valori di rumore di fondo misurati e riportati nella pagina precedente, si ottengono i relativi livelli di emissione ed immissione assoluti da confrontare con i limiti di legge come di seguito riportato.

RICETTORE	Punto di misura	Leq calcolato dB(A)	Limite di emissione Comune di Corinaldo Classe V dB (A)
A	α	37.7	50 (II)
B	β	40.8	50 (II)
C	γ	50.1	50 (II)
D	δ	47.5	65 (V)

RICETTORE	Punto di misura	Leq calcolato dB(A)	Limite di immissione Comune di Corinaldo Classe V dB (A)
A	α	39.2	55 (II)
B	β	43.0	55 (II)
C	γ	50.9	55 (II)
D	δ	50.3	70 (V)

Infine dal confronto diretto tra i valori di rumorosità registrati e quelli di rumore di fondo misurati è possibile calcolare il livello di immissione differenziale, come di seguito riportato.

RICETTORE	Punto di misura	Leq calcolato dB(A)	Limite di immissione differenziale dB (A)
A	α	1.4	5
B	β	4.2	
C	γ	4.3	
D	δ	1.3	

I dati ottenuti dall'indagine fonometrica effettuata indicano che, sia alla cinta dell'area dell'impianto di smaltimento gestito da ASA S.r.l., sia sui limitrofi ricettori, sussiste una situazione di impatto acustico rientrante nei limiti di legge vigenti ossia quelli della zonizzazione acustica adottata dal Comune di Corinaldo (AN).

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 km² dal momento che la discarica rimane incassata in una depressione morfologica ed è delimitata da due crinali. Tale situazione ne ostacola la vista dai paesi collinari vicini e dal fondovalle del Fiume Nevola.

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

Questo aspetto viene valutato significativo.

5.3.9 Effetti sulla biodiversità

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

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

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

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

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

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

Inoltre è stato valutato l'indicatore previsto dal Regolamento CEE 1221-2009.

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, COMAR 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.

Gli aspetti indiretti relativi alla ditta Comar riguardano la gestione dei rifiuti derivanti dall'attività di manutenzione dei mezzi operativi che la ditta gestisce direttamente.

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 gestito da Asja. 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.

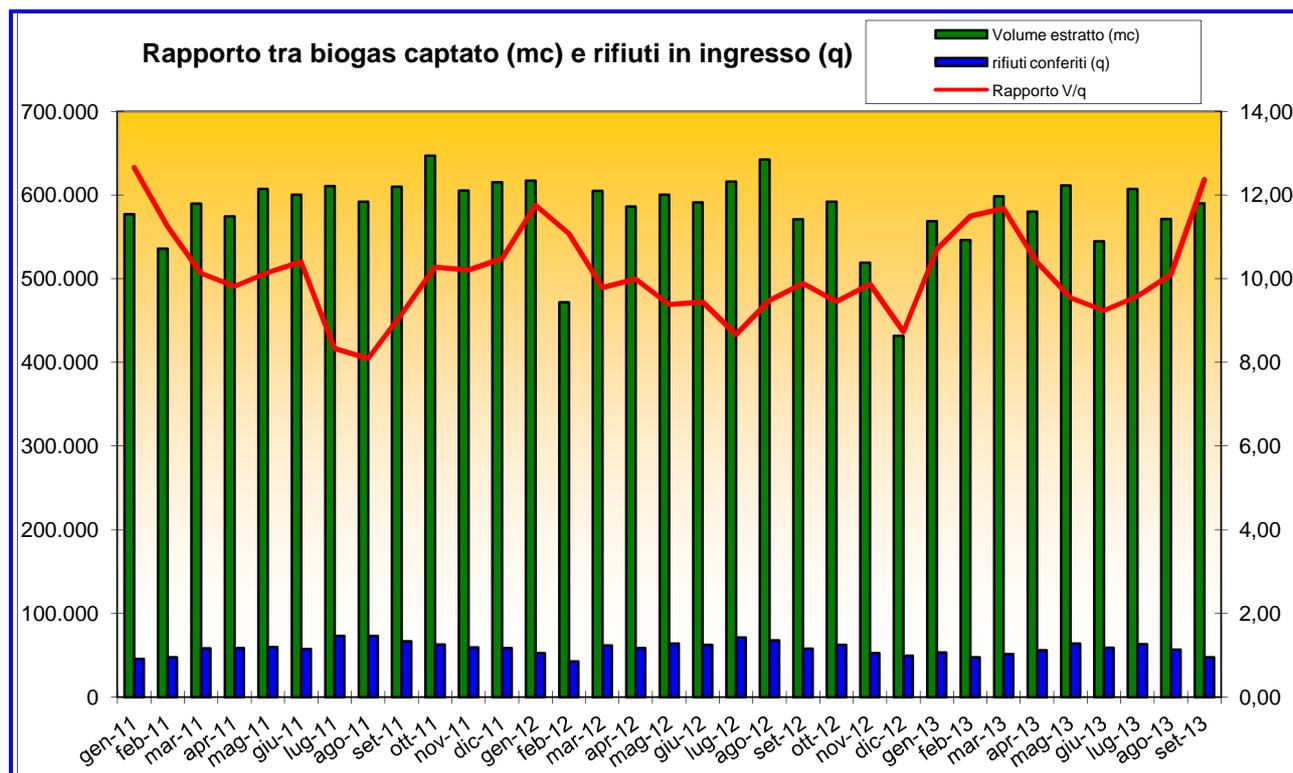
5.4.1 Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera puntuali sono un aspetto ambientale indiretto e 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	2011			2012			2013		
	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q
Gennaio	577.122	45602,6	12,66	617.091	52472,0	11,76	568.954	53166,6	10,70
Febbraio	535.953	47650,6	11,25	471.825	42582,6	11,08	546.434	47526,8	11,50
Marzo	589.829	58222,2	10,13	604.920	61800,0	9,79	598.688	51246,4	11,68
Aprile	574.690	58513,8	9,82	586.507	58680,0	10,00	580.251	55848,8	10,39
Maggio	607.157	59814,8	10,15	600.580	64017,4	9,38	611.602	64058,2	9,55
Giugno	600.310	57683,8	10,41	591.233	62601,6	9,44	544.936	58992,4	9,24
Luglio	610.727	73332,8	8,33	616.231	71103,6	8,67	607.193	63353,8	9,58
Agosto	592.206	73181,2	8,09	642.414	67764,4	9,48	571.351	56562,4	10,10
Settembre	610.144	66657,0	9,15	571.126	57764,6	9,89	590.127	47723,6	12,37
Ottobre	646.910	62947,2	10,28	592.013	62617,4	9,45			
Novembre	605.321	59276,0	10,21	519.013	52563,6	9,87			
Dicembre	615.351	58695,6	10,48	431.840	49439,2	8,73			



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:

Risultati analitici del biogas captato dalla linea vecchia								
Parametri	UM	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	media*
Metano	%mol	60.19	28.56	60	53.27	44.8	47.1	48.99
Anidride carbonica	%mol	37.9	21.17	40.1	33.49	32.3	32.5	32.91
Ossigeno	%mol	0.81	9.72	0.21	0.92	3.6	3.7	3.16
Idrogeno	%mol	0.04	<0.01	0.02	0.04	0.03	<0.01	0.02
Acido solfidrico	mg/Nm ³	<150	<150	<150	<150	<150	<150	75
Ammoniaca	mg/Nm ³	<0.1	0.09	<0.08	<0.09	0.43	2.32	0.50
Materiale particolare	mg/Nm ³	0.02	0.03	<0.01	<0.1	0.2	<0.1	0.06
Mercaptani	mg/Nm ³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.09	<0.09	<0.09	0.04
Sostanze organiche volatili	mg/Nm ³	138	1870	1480	1630	233	163	729

* I valori inferiori al limite di rilevabilità sono considerati pari alla metà del limite (Istituto Superiore di Sanità, 2004)

Risultati analitici del biogas captato dalla linea nuova								
Parametri	UM	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	media*
Metano	%mol	55.71	54.95	58.88	52.32	51.01	51.2	54.01
Anidride carbonica	%mol	34.42	37.23	40.27	33.81	34.4	41.8	36.99
Ossigeno	%mol	2.29	0.63	0.89	3.41	2.8	2.8	2.14
Idrogeno	%mol	0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Acido solfidrico	mg/Nm ³	<150	161	<150	<150	<150	<150	89
Ammoniaca	mg/Nm ³	<0.1	0.51	<0.08	<0.09	1.66	50.1	17.42
Materiale particolare	mg/Nm ³	0.12	0.07	<0.01	0.3	<0.1	0.4	0.16
Mercaptani	mg/Nm ³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.09	<0.09	<0.09	0.04
Sostanze organiche volatili	mg/Nm ³	203	1450	270	894	1320	33.1	695

* I valori inferiori al limite di rilevabilità sono considerati pari alla metà del limite (Istituto Superiore di Sanità, 2004)

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 aprile del 2013 che confermano il rispetto dei limiti di emissione.

Camino:	Gruppo di produzione 1 (CAMINO 1)		Data fine prove:	03/04/2013
Data inizio prove:	03/04/2013		Ora fine prove:	18:30
Ora inizio prove:	15:30		Umidità (%v):	9.1
Portata fumi (Nm³/h umidi):	3.050		Temp. Fumi (°C):	552
Portata fumi (Nm³/h secchi):	2.750			
PARAMETRI	U.M.	RISULTATI	LIMITI (riferiti alla concentrazione)	METODO
		Concentrazione riferita al 5% di O ₂		
Polveri totali	mg/Nm ³	5.2	10	UNI EN 13284
Comp. inor. del cloro (come HCl)	mg/Nm ³	3.5	10	All. II D.M. 25/08/00
Comp. inor. del fluoro (come HF)	mg/Nm ³	0.6	2	All. II D.M. 25/08/00
Acido solfidrico (H ₂ S)	mg/Nm ³	<0.6	-	UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	320.8	450	POP PE 01
Ossidi di zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	19	50	UNI 10246
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	172.5	500	POP PE 01
Totale S.O.V. come C	mg/Nm ³	5.6	150	UNI EN 13649
OSSERVAZIONI				
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.				

Camino:	Gruppo di produzione 2 (CAMINO 2)		Data fine prove:	04/04/2013
Data inizio prove:	04/04/2013		Ora fine prove:	12:00
Ora inizio prove:	09:00		Umidità (%v):	9.0
Portata fumi (Nm³/h umidi):	3.150		Temp. Fumi (°C):	567
Portata fumi (Nm³/h secchi):	2.850			
PARAMETRI	U.M.	RISULTATI	LIMITI (riferiti alla concentrazione)	METODO
		Concentrazione riferita al 5% di O ₂		
Polveri totali	mg/Nm ³	6.5	10	UNI EN 13284
Comp. inor. del cloro (come HCl)	mg/Nm ³	2.3	10	All. II D.M. 25/08/00
Comp. inor. del fluoro (come HF)	mg/Nm ³	0.7	2	All. II D.M. 25/08/00
Acido solfidrico (H ₂ S)	mg/Nm ³	<0.6	-	UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	330.4	450	POP PE 01
Ossidi di zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	25	50	UNI 10246
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	138.8	500	POP PE 01
Totale S.O.V. come C	mg/Nm ³	67.1	150	UNI EN 13649
OSSERVAZIONI				
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 settembre 2013 sono stati captati da Asja circa 45.874.595 m³ di biogas, dai quali sono stati prodotti 81.654 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 2012 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 nell'anno precedente (2012):

ASPETTI	OBIETTIVI	TRAGUARDI	AZIONE	INDICATORE	VERIFICA
Odore da fronte di scarico/Odore da emissioni diffuse di biogas/Emissioni diffuse in atmosfera	aumento del volume di biogas captato rispetto all'anno precedente	recupero produttività di volume di biogas da camini esistenti di almeno il 2% rispetto al 2009	verifica di potenziamento del collegamento camini di biogas esistenti	volume medio mensile biogas recuperato superiore a 500 000	OBIETTIVO RAGGIUNTO Valore medio 2012 570 400 m³/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)	emissioni odorigene (misure olfattometriche) al di sotto di 70 Ou _E /m ³ anche nel periodo estivo	OBIETTIVO RAGGIUNTO Valore medio 2012 36 Ou_E/m³
	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 ³	OBIETTIVO RAGGIUNTO Valore medio 2012 31 µg/m³
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	aumento del 20% delle superfici coperte semidefinitive	realizzazione delle coperture semidefinitive	rapporto percolato (m ³) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	OBIETTIVO RAGGIUNTO Valore indicatore 2012 0.019

6.2 Sviluppi futuri

Obiettivi concordati	Strategia utilizzata per raggiungere l'obiettivo	Risorse impiegate	2013	2014
Ottimizzare la captazione e ridurre al minimo l'impatto ambientale (emissione biogas in atmosfera)	Monitoraggio diffuso delle emissioni di biogas dalla copertura della discarica al fine di realizzare una mappa di isodistribuzione dei flussi di CO ₂ e CH ₄	Fornitori per indagine + Risorse interne destinate al monitoraggio	Previsto entro 31/12/2013	Entro anno 2014
Comunicazione alle parti interessate delle attività dell'impianto	Apertura annuale dell'impianto (open house)	Risorse interne destinate alla logistica e la comunicazione	Previsto entro 31/12/2013	Entro anno 2014
Rendere più consapevole e partecipe la cittadinanza	Pubblicazione volontaria annuale su periodico del Comune di Corinaldo dei dati ambientali monitorati nell'anno in corso	Risorse interne	Previsto entro 31/12/2013	Entro anno 2014
Ottimizzazione processo di degradazione all'interno corpo discarica	Ricostruzione delle condizioni all'interno del corpo della discarica mediante indagine geoelettrica con tecnica tomografica	Fornitori per indagine + Risorse interne per valutazione	/	Entro anno 2014
Ripristinare piena efficienza viabilità interna	Manutenzione straordinaria strada di servizio interna all'impianto di smaltimento	Risorse interne per progettazione e fornitori selezionati mediante appalto per esecuzione lavori	Affidamento lavori entro 2013	Entro 31/03/2014 ultimazione lavori

6.3 Obiettivi futuri

Coerentemente ai principi di politica ambientale e in base ai risultati della valutazione degli aspetti ambientali ottenuti nel 2012, la direzione di ASA ha individuato per il triennio 2013 - 2016 il mantenimento dei livelli di qualità ambientale di seguito riportati:

ASPETTI	OBIETTIVI	INDICATORI			AZIONE	BUDGET PER OBIETTIVO (riferito ad ogni anno)
		2014	2015	2016(fino a marzo)		
Odore da scarico/Odore da emissioni diffuse di biogas/ Emissioni diffuse in atmosfera	Spingere al massimo il volume di biogas captato	volume captato medio mensile ≥ 550000 m ³ /mese	volume captato medio mensile ≥ 550000 m ³ /mese	volume captato medio mensile ≥ 550000 m ³ /mese	verifica di potenziamento del collegamento camini di biogas esistenti	€ 2.500,00
	mantenere il basso livello di emissioni odorogene in prossimità dei ricettori sensibili	emissioni odorogene < 70 Ou _E /m ³	emissioni odorogene < 70 Ou _E /m ³	emissioni odorogene < 70 Ou _E /m ³	massima captazione del biogas prodotto e copertura immediata dei rifiuti odorogeni (es. fanghi)	€ 6.000,00
	mantenere il basso livello di emissioni di polveri (<10µm/fraz.PM10)	polveri sospese (<10µm/fraz.PM10) valore medio mensile < 50 µg/m ³	polveri sospese (<10µm/fraz.PM10) valore medio mensile < 50 µg/m ³	polveri sospese (<10µm/fraz.PM10) valore medio mensile < 50 µg/m ³	Aumento frequenza del lavaggio della strada di cantiere	€ 2.000,00
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	rapporto percolato (m ³) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	rapporto percolato (m ³) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	rapporto percolato (m ³) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	potenziamento coperture semidefinite	€ 10.000,00

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
Dm Ambiente 8 novembre 2010, n. 260	Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali - Modifica norme tecniche Dlgs 152/2006
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 24 dicembre 2012, n. 250	Qualità dell'aria ambiente - Modifiche ed integrazioni al Dlgs 13 agosto 2010, n. 155
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, prevedeva 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
Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea Direttiva 26 giugno 2013, n. 2013/35/UE	Direttiva sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) (ventesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/Cee) e che abroga la direttiva 2004/40/Ce
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
Dlgs 4 settembre 2002, n. 262	Attuazione della direttiva 2000/14/Ce concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto
Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea Direttiva 8 maggio 2000, n. 2000/14/Ce	Direttiva sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto
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
Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea Direttiva 26 giugno 2013, n. 2013/35/UE	Direttiva sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) (ventesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/Cee) e che abroga la direttiva 2004/40/Ce
Dm Lavoro 6 agosto 2012	Sicurezza sul lavoro - Protezione da agenti chimici - Valori di esposizione professionale - Sostituzione allegato XXXVIII del Dlgs 81/2008
Legge 12 luglio 2012, n. 101	Legge 12 luglio 2012, n. 101 - Conversione in legge con modificazioni del DL 57/2012 - Disposizioni urgenti sicurezza sul lavoro - Modifica Dlgs 81/2008 - Trasporti - Microimprese - Proroga autocertificazione valutazione rischi
Conferenza Stato-Regioni del 21/12/2011	Accordo che regola gli obblighi per la formazione e sicurezza sul lavoro dei lavoratori, dei dirigenti, dei preposti e degli autonomi
Dm Ambiente 4 ottobre 2011	Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto - Criteri per gli accertamenti di carattere tecnico
Dpr 1° agosto 2011, n. 151	Procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi - Semplificazione della disciplina - Articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78
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.

Leggi per l'Ambiente	SICUREZZA
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 videotermini
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° 8
Dm Interno 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
Leggi per l'Ambiente	IPPC
Dpr 11 luglio 2011, n. 157	Istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti - Regolamento 166/2006/Ce
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
DI 31 agosto 2013, n. 101	Razionalizzazione nelle pubbliche amministrazioni - Stralcio - Nuova disciplina di operatività del Sistri
Dm Ambiente 20 marzo 2013	Termini di riavvio progressivo del Sistri
Legge 1° febbraio 2013, n. 11	Conversione in legge del DI 1/2013 recante disposizioni urgenti per il superamento di criticità nella gestione dei rifiuti e di taluni fenomeni di inquinamento ambiente
DI 14 gennaio 2013, n. 1	Disposizioni urgenti per il superamento di situazioni di criticità nella gestione dei rifiuti e di taluni fenomeni di inquinamento ambientale (Proroga "addio alla discarica" per rifiuti con Pci > 13.000 kj/kg)
Dm Ambiente 17 ottobre 2012, n. 210	Modifiche al Dm 52/2011 ("Tu Sistri") - Sospensione contributi 2012
Dm Ambiente 10 agosto 2012, n. 161	Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo - Criteri qualitativi da soddisfare per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti - Attuazione articolo 49 del DI 1/2012 ("DI Liberalizzazioni")
Legge 7 agosto 2012, n. 134	Conversione del DI 83/2012 recante misure urgenti per la crescita del Paese (cd. "DI Crescita") - Sospensione operatività Sistri - Energia - Appalti - Servizi pubblici locali
Legge 14 settembre 2011, n. 148	Conversione in legge del DI 138/2011 - Ripristino Sistri - Dia e Scia - Servizi locali - Robin tax su energia

Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
Dpr 18 luglio 2011, n. 113	Abrogazione per effetto di referendum dell'articolo 23-bis del Dl 112/2008 sull'affidamento dei servizi locali di rilevanza economica
Dlgs 7 luglio 2011, n. 121	Attuazione della direttiva 2008/99/Ce sulla tutela penale dell'ambiente - Attuazione della direttiva 2009/123/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006 - Modifiche al Dlgs 231/2001
Dm Ambiente 26 maggio 2011	Sistri - Proroga del termine di cui all'articolo 12, comma 2, del decreto 17 dicembre 2009
Dm Ambiente 18 febbraio 2011, n. 52	Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti - cd. "Tu Sistri
Dm Ambiente 22 dicembre 2010	Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti - Sistri
Dm Ambiente 28 settembre 2010	Sistri - Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009
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 e s.m.i.	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 Dl 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" e s.m.i.	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"
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")

Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
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 15/12/1 997	"Approvazione progetto esecutivo di Sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della discarica comunale per RSU"
Delibera della Giunta Regionale n° 1713 del 30/06/1 997	"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"
Regolamento Edilizio Comunale.	
Norme emanate dal Servizio di Igiene Pubblica dell'A.S.L. territoriale secondo le rispettive competenze, del Corpo Nazionale dei VV.F.	
Delibera Consiglio Comunale n. 44 del 30/11/2005 di approvazione definitiva classificazione acustica del Comune di Corinaldo ai sensi della Legge Regionale n. 28/2001	
Normativa cogente applicabile	
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 9001:2008 Sistemi di gestione per la Qualità (Requisiti)	
UNI EN ISO 14001:2004 Sistemi di gestione Ambientale	
BS-OHSAS 18001:2007 Specifica per sistemi di gestione per la sicurezza	