

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

## 2014



**azienda  
servizi  
ambientali**

Via S. Vincenzo, 18  
60013 CORINALDO (AN)  
Tel. 071 797.62.09  
Fax. 071 797.74.17  
<http://www.asambiente.it>  
e-mail: [info@asambiente.it](mailto:info@asambiente.it)



## EMAS

GESTIONE AMBIENTALE  
VERIFICATA  
reg. n. IT-000578

La presente  
Dichiarazione Ambientale  
è stata redatta  
in conformità al Regolamento

(CE) N.1221/2009 EMAS

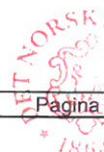
Rev. 15 in data: 20/10/2014

*Marcia*  
04/11/2014  
DNV  
ROMA

## INDICE

<b>INDICE</b> .....	2
<b>GLOSSARIO AZIENDALE</b> .....	4
<b>LETTERA DEL PRESIDENTE</b> .....	6
1.1 CONVALIDA E RINNOVI .....	7
<b>2. PRESENTAZIONE</b> .....	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
<b>3. LE ATTIVITÀ</b> .....	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
3.3.4 Gestione Biogas .....	25
3.3.5 Sistema di videocontrollo .....	26
3.3.6 Impianto lavaggio pneumatici mezzi conferitori .....	26
3.4. INDICATORI CHIAVE (A.5. - A.5.1) .....	27
3.4.1 ALTRI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE (A.5. - A.5.1) .....	30
3.4.2 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO (A.5. - A.5.1) .....	31
3.4.2.1 Monitoraggio acque sotterranee .....	32
3.4.2.1.a Piano di caratterizzazione .....	38
3.4.2.2 Monitoraggio acque meteoriche di ruscellamento .....	43
3.4.2.3 Monitoraggio del percolato .....	45
3.4.2.4 Monitoraggio della qualità dell'aria .....	47
3.4.2.5 Monitoraggio topografico .....	48
3.4.2.6 Monitoraggio meteorologico .....	49
3.4.2.7 Monitoraggio geotecnico .....	53
3.5 LE AUTORIZZAZIONI .....	54
<b>4. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b> .....	58
4.1 POLITICA AMBIENTALE (A.2.) .....	58
4.2 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE (A. - A.1.) .....	61
4.2.1 GESTIONE E CONTROLLO DEI DOCUMENTI E DELLE REGISTRAZIONI (A.4.4. - A.4.5. - A.5.4) .....	62
4.2.2 Rapporto con i fornitori .....	68
4.2.3 Formazione e partecipazione del personale (A.4.2 - B.4.) .....	68
4.2.4.2 Informazione ai cittadini (B.5.) .....	69
4.2.5.1 Riesame della Direzione (A.6.) .....	71
<b>5. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI - INDIRECTI (A.3 - A.3.1. - B.1.)</b> .....	72
5.1 IDENTIFICAZIONE .....	72
5.2 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI IMPATTI AMBIENTALI .....	72
5.3 ASPETTI DIRETTI .....	75
5.3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA ED EMISSIONI ODORIGENE .....	75
5.3.1.1 Emissioni diffuse .....	75
5.3.2 Scarichi idrici .....	79
5.3.3 Rifiuti .....	80
5.3.3.2 Oli usati .....	85
5.3.4 MATERIE PRIME E/O AUSILIARIE (PERICOLOSE E/O INFIAMMABILI) .....	85
5.3.5 RISORSE NATURALI E RISORSE ENERGETICHE .....	86
5.3.5.1 Consumo di energia elettrica .....	86
5.3.5.2 Consumo di acqua .....	88
5.3.5.3 Consumo di combustibili per autotrazione .....	88
5.3.6.2 Movimentazione materie prime pericolose .....	88
5.3.6.3 Movimentazione del percolato .....	89

5.3.6.4 Incendio.....	89
5.3.7 RUMORE E VIBRAZIONE.....	89
5.3.8 IMPATTO VISIVO.....	93
5.3.9 EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ.....	94
5.3.10 EMERGENZE (INCENDIO / TERREMOTI) (A.4.7.).....	94
5.3.11 GESTIONE DELLE EMERGENZE (A.4.7.).....	94
5.4 ASPETTI INDIRETTI.....	95
5.4.1 EMISSIONI CONVOGLIATE.....	95
5.5 NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE (A.5.3).....	98
5.5.1 CONTENZIOSI E RECLAMI.....	98
<b>6. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI PER IL PROSSIMO TRIENNIO (A.3.3. - B.3.)</b> .....	<b>98</b>
6.1 VERIFICA OBIETTIVI PRECEDENTI.....	98
6.2 SVILUPPI FUTURI.....	99
6.3 OBIETTIVI FUTURI.....	103
<b>7. APPENDICI</b> .....	<b>103</b>
7.1 GESTIONE DELLE DISPOSIZIONI NORMATIVE E DELLE PRESCRIZIONI LEGALI APPLICABILI (A.3.2. - B.2. - A.5.2).....	103



DIV  
ROMA

04/11/2014

## GLOSSARIO AZIENDALE

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

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

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

**LETTERA DEL PRESIDENTE**

La presente Dichiarazione Ambientale costituisce un importante tappa nell'ambito del percorso che **A.S.A. Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** ha intrapreso già dal 2004 con il conseguimento della certificazione dell'impianto di Smaltimento di Corinaldo a fronte degli standard internazionali UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO14001.

**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.

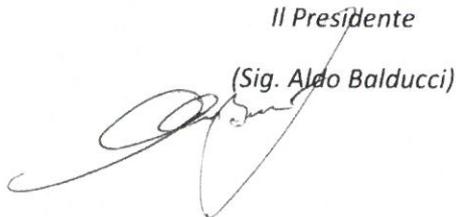
**A.S.A Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** riconosce il proprio ruolo nella tutela ambientale al fine di contribuire ad uno sviluppo sostenibile del territorio. In base a tale principio, **A.S.A Azienda Servizi Ambientali S.r.l.** concepisce come priorità aziendale la gestione delle proprie attività 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. Aldo Balducci)



Corinaldo 11 luglio 2014

## 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. Aldo Balducci;
- è stata sottoposta a convalida in data

dal verificatore ambientale accreditato con  
n° IT-V-0003 (data 08/07/2014) DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.

Nome del verificatore Ambientale accreditato e suo indirizzo:

#### **DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.**

Via Energy Park, 14

20871 - Vimercate (MB)

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

- è distribuita agli Enti interessati;
- è distribuita al pubblico in forma cartacea
- è disponibile presso il sito [www.asambiente.it](http://www.asambiente.it).

La presente Dichiarazione Ambientale viene convalidata  
ogni 3 anni (entro novembre 2015)

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

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

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

Via S. Vincenzo, 18

60013 CORINALDO (AN)

Tel.: 071 7976209

Fax: 071 7977417

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

DET. NO. 04/11/2014

## 2. PRESENTAZIONE

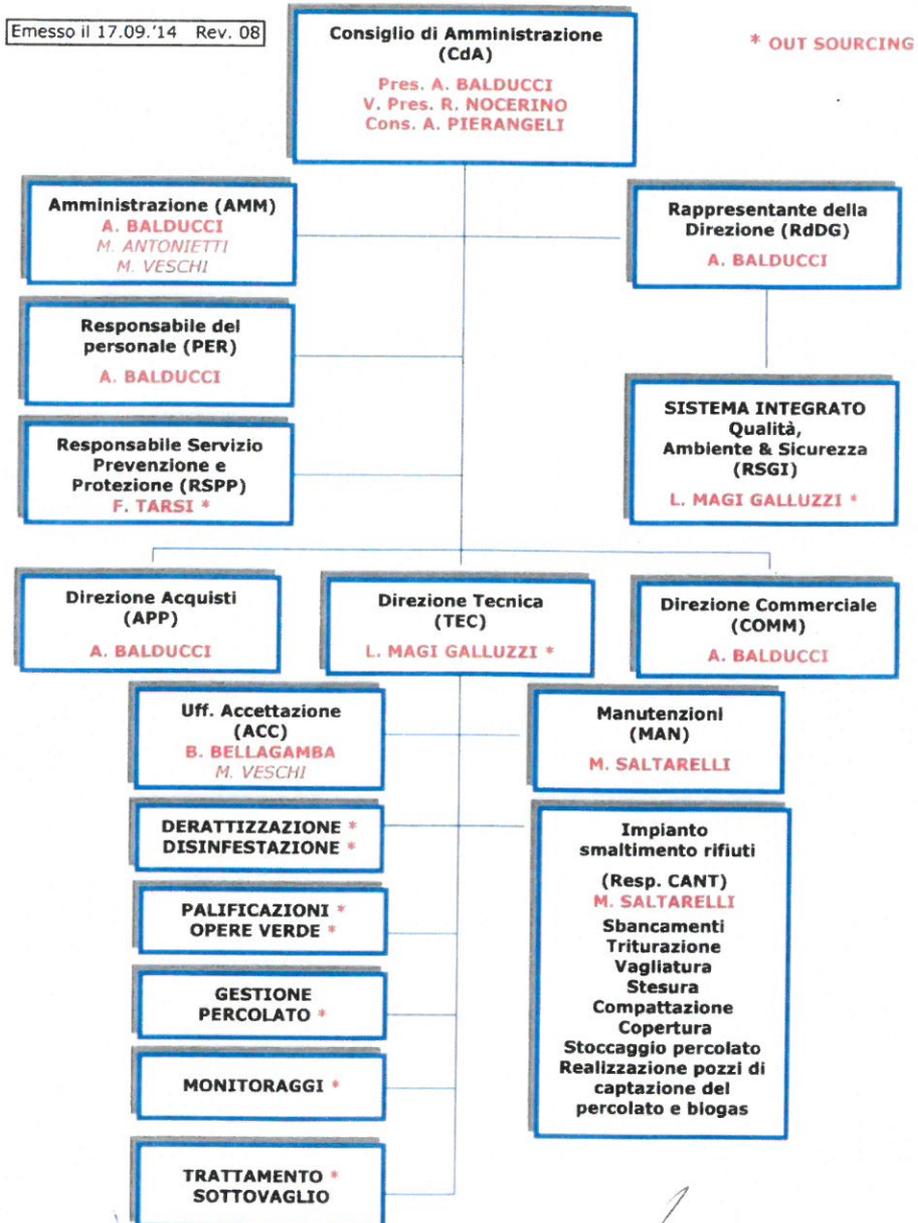
### 2.1 Dati Anagrafici

Ragione sociale	<b>ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.</b>
Sede amministrativa	Via San Vincenzo, 18 – 60013 Corinaldo (AN)
Telefono	071/7976209
Fax	071/7977417
e-mail	<a href="mailto:asambiente@pec.it">asambiente@pec.it</a> (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 2014	7

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

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

2.1.2 Struttura organizzativa



Emissione RSGI:

*[Handwritten signature]*

Approvazione DG:

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 04/11/2014  
 ST. NORSE VE...  
 ROMA

## 2.2 Descrizione azienda

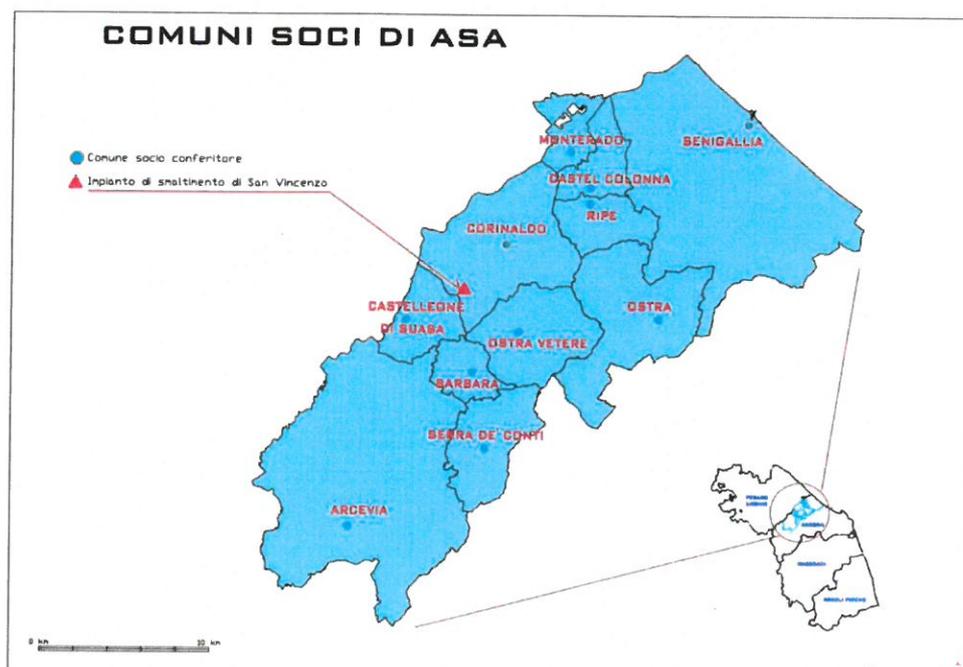
**A.S.A. Azienda Servizi Ambientali** è una S.r.l. la cui attività si articola nel sito di Corinaldo in continua evoluzione, è amministrata da un C.d.A. composto da tre consiglieri ed è costituita da 11 Comuni della Provincia di Ancona: Corinaldo, Senigallia, Ostra, Arcevia, Ostra Vetere, Serra de' Conti,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

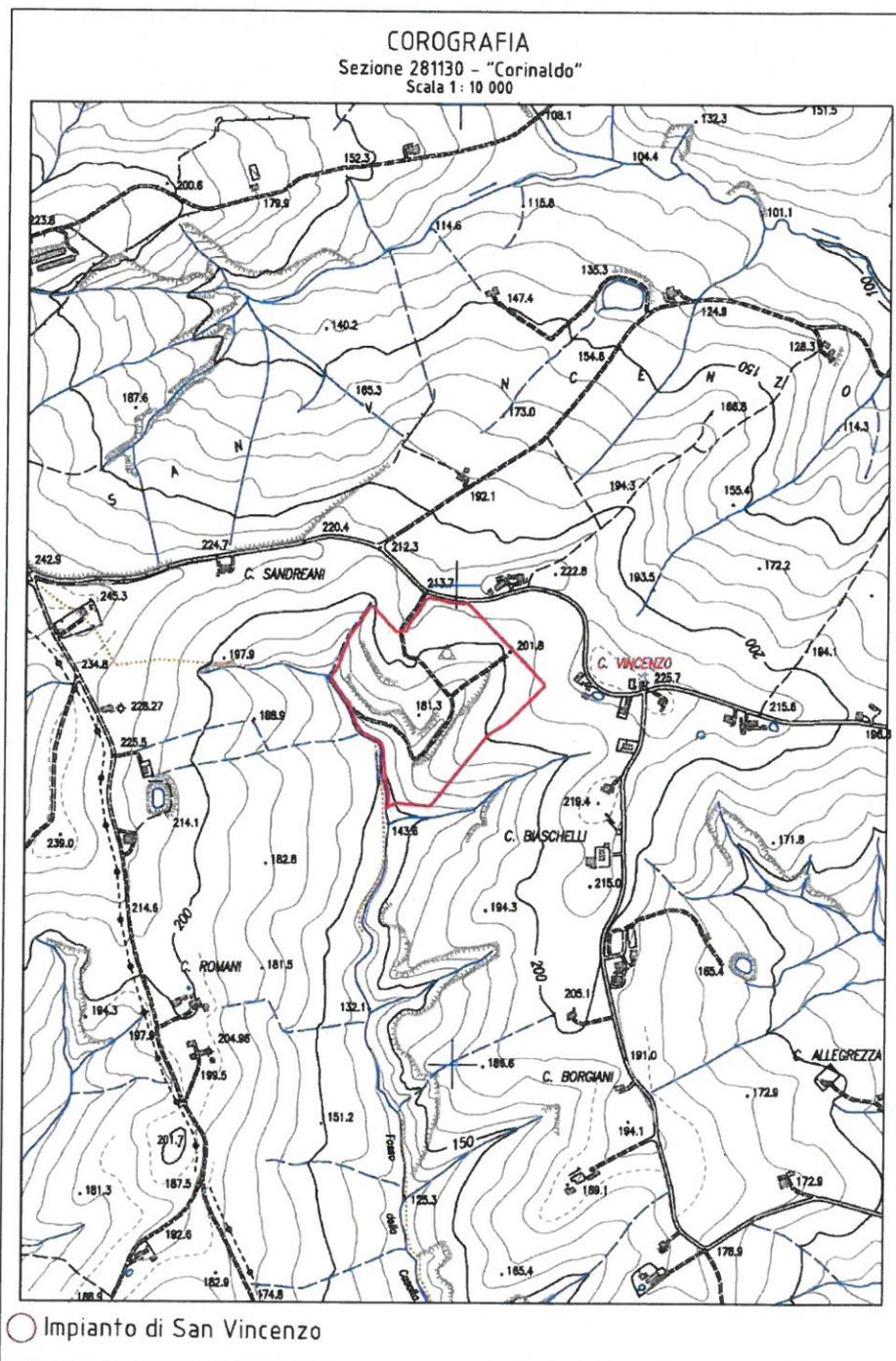
**Lo stato autorizzativo viene riportato al paragrafo 3.5**



## 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, Tavoletta IV N.O., denominata "Corinaldo" della carta d'Italia. Nella Carta Tecnica Regionale a scala 1 : 10.000 ricade nella Sezione 281130, indicata anch'essa "Corinaldo".



### 2.4.1 Inquadramento urbanistico, geomorfologico, idrografico

L'area in questione è delimitata:

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

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

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

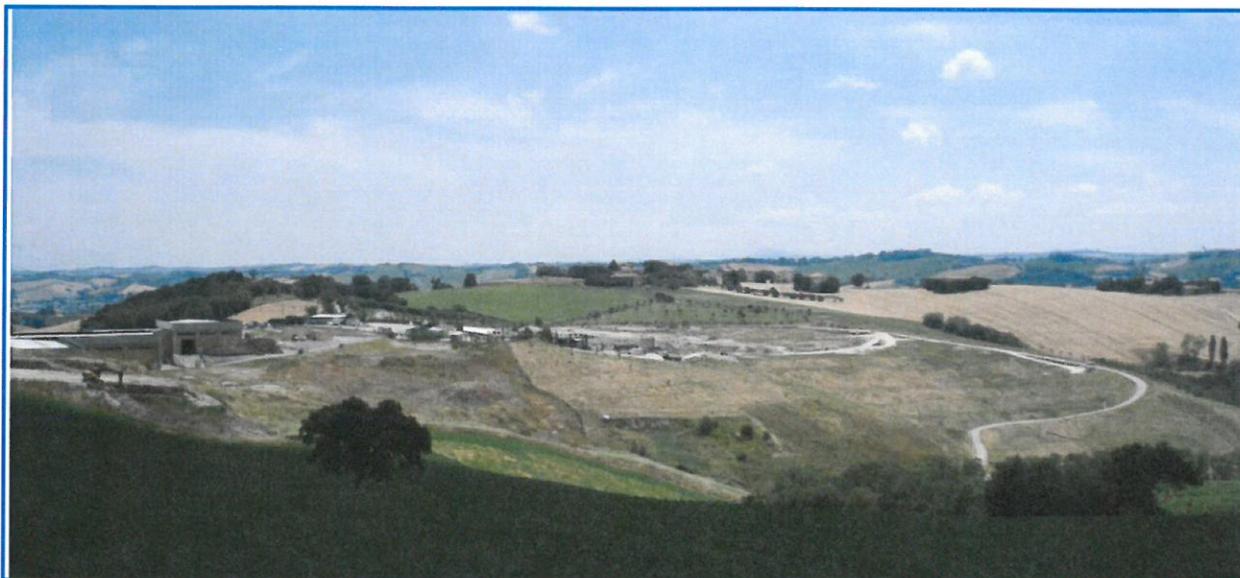
Il bacino è caratterizzato nel suo complesso da terreni prevalentemente impermeabili per cui le acque meteoriche tendono a ruscellare piuttosto che ad infiltrarsi. L'alimentazione dei corsi idrici è per questo motivo quasi totalmente legata all'andamento delle precipitazioni, mentre è del tutto inesistente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

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

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

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

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



Handwritten signature and date: 04/11/2014. A red stamp from DNV ROMA is also visible.

### 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	(venerdì, martedì 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:

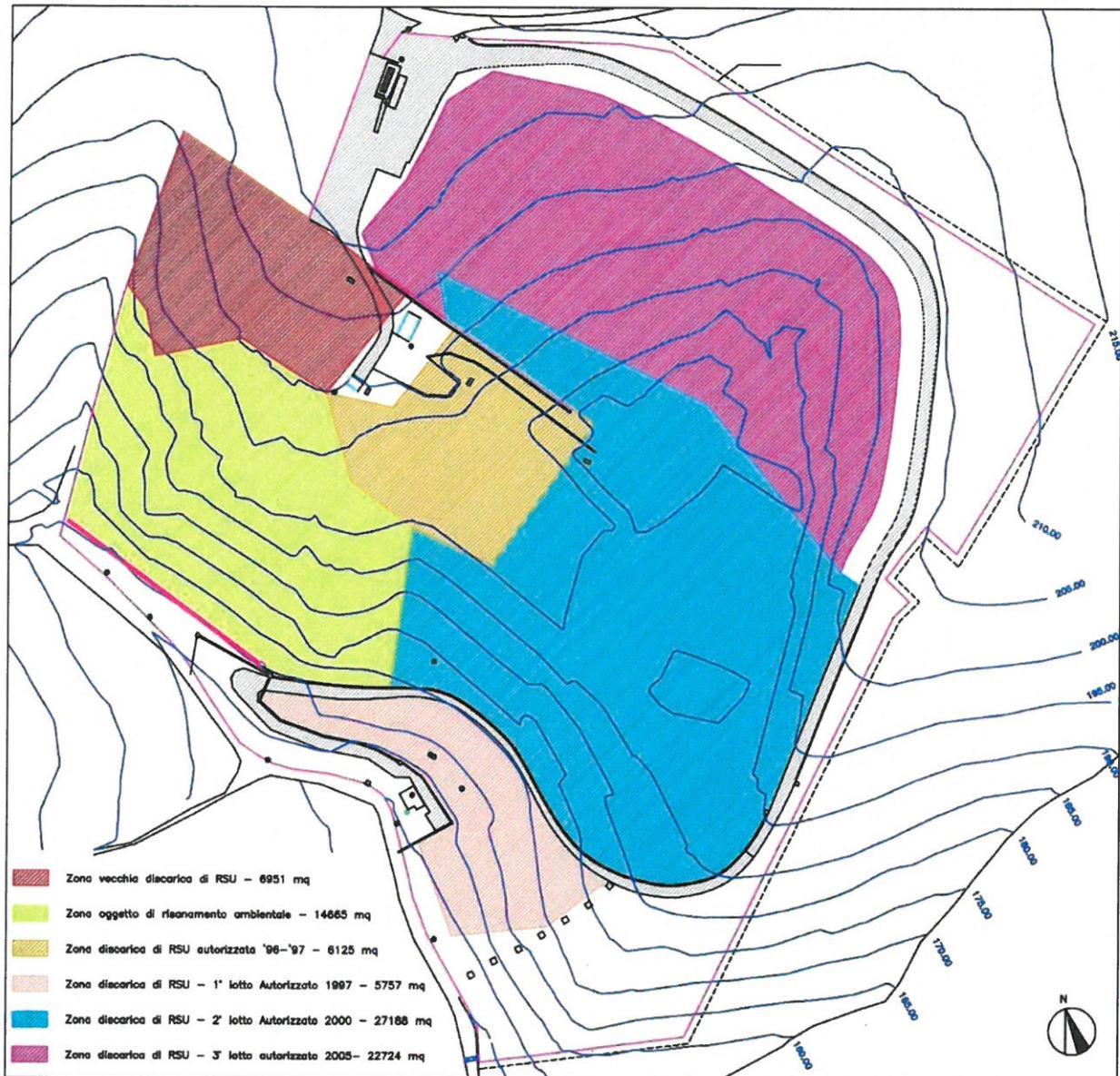
- zona "vecchia discarica": superficie pari a circa 7.000 mq;
- zona di risanamento ambientale: superficie pari a circa 14.700 mq;
- zona discarica autorizzata '96-'97: superficie pari a circa 6.150 mq.

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 e stato approvato il progetto di variante che ha portato la capacità complessiva dell'impianto a circa 942.000 m<sup>3</sup>.

*Handwritten signature and date: 09/11/2014*  

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.

  
 DNV  
 04/11/2014

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.

*M. Colaninno*  
09/11/2014  
DIRETTORE

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.



Panoramica ufficio pesa

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

DET NORSKE VERITAS  
1864  
DNE  
ROMA  
09/11/2014

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  $1.20 \text{ t/m}^3$  rispetto al valore medio precedente di  $0.95 \text{ t/m}^3$ . 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

A partire dal 16/01/2014 in seguito all'ordinanza contingibile e urgente emanata dal Presidente della Giunta della Regione Marche con Decreto n. 3/PRES è stata inserita la sezione di vagliatura a valle della triturazione al fine di effettuare l'operazione di selezione a carico del rifiuto urbano indifferenziato, utile a separare la quota di rifiuto che necessita di successiva stabilizzazione da quella ammissibile in discarica.



Vaglio rotante a valle della triturazione



Produzione sottovaglio da avviare a stabilizzazione

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 da parte della Regione Marche e s.m.i. rilasciate dalla Provincia di Ancona (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. 116/2014 del 27/02/2014 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.:

CER	Denominazione Rifiuto (operazione consentite: D1)
<b>02</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI</b>
02 01 01	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
<b>03</b>	<b>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE</b>
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
<b>04</b>	<b>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHE' DELL'INDUSTRIA TESSILE</b>
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate
04 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti
<b>07</b>	<b>RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI</b>
07 02 13	Rifiuti plastici
07 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti
<b>12*</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DEI METALLI E PLASTICA</b>
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
<b>15*</b>	<b>RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</b>
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone
15 01 02	Imballaggi in plastica
15 01 03	Imballaggi in legno
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
15 01 06	Imballaggi in materiali misti
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
<b>16*</b>	<b>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</b>
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
<b>17*</b>	<b>RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)</b>
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
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
<b>19*</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>
19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 03	Compost fuori specifica
19 08 01	vaglio
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
<b>20</b>	<b>RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI ED INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>
20 01	Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
20 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 10	Abbigliamento
20 01 11	Prodotti tessili
20 01 28	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi di quelli di cui alla voce 20 01 27
20 01 30	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	Plastica
20 01 41	Rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera
20 01 99	Altre frazioni non specificate altrimenti
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 02 02	Terra e roccia
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili
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

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
<b>TOTALE</b>		<b>kg 70 340 640</b>

I codici CER conferiti nel 2013 sono stati i seguenti:

CER	170504	kg 110 380
	190812	kg 518 240
	191212	kg 13 928 300
	200203	kg 43 060
	200301	kg 46 317 810
	200303	kg 4 097 990
	200304	kg 127 040
		200307
<b>TOTALE</b>		<b>kg 66 148 260</b>

I codici CER conferiti nel 2014 fino al 30 settembre sono stati i seguenti:

CER	170504	kg 30 100
	190501*	kg 4 274 290*
	190801	kg 87 020
	190812	kg 421 320
	191212	kg 41 356 640*
	200203	kg 3 820*
	200301	kg 8 783 810*
	200303	kg 266 320*
	200304	kg 7 760
		200307
<b>TOTALE</b>		<b>kg 55.340.980</b>

\*Sono contrassegnati con asterisco quei codici CER che non erano presenti negli anni precedenti o quelli per i quali i quantitativi annui sono variati notevolmente. Le variazioni sono dovute alle modifiche introdotte dall'Ordinanza emanata dal Presidente della Giunta Regionale delle Marche (n. 3/PRES del 16/01/2014) che ha introdotto il trattamento tramite selezione dei rifiuti solidi urbani indifferenziati. A seguito di tale ordinanza il rifiuto indifferenziato non entra più direttamente in discarica ma viene prima selezionato per cui il CER con il quale viene conferito diventa 19.12.12. Il sottovaglio da stabilizzare inviato presso gli impianti autorizzati ritorna all'impianto di Corinaldo per essere avviato a smaltimento con il codice CER 19.05.01.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei quantitativi di rifiuti conferiti (divisi per RSU e RSAU) per anno e il quantitativo cumulativo.

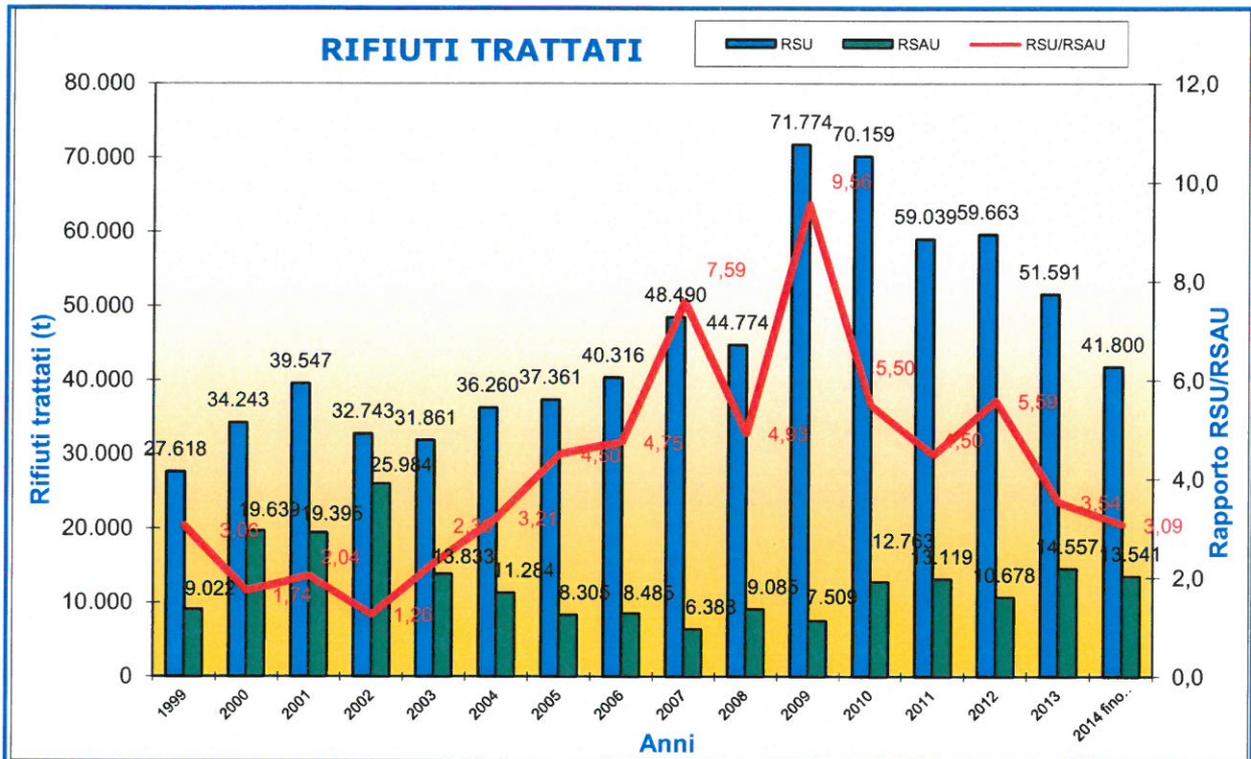
ANNO	RSU Rifiuti Solidi Urbani non Pericolosi (kg)	RSAU Rifiuti Speciali non pericolosi (ex assimilabili) (kg)	Rifiuti Totali Anno (kg)	Rifiuti cumulativi (kg)
1999	27.617.765	9.022.480	36.640.245	36.640.245
2000	34.243.010	19.639.380	53.882.390	90.522.635
2001	39.547.330	19.395.070	58.942.400	149.465.035
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	51.591.340	14.556.920	66.148.260	875.485.805
2014 fino sett.	41.800.110	13.540.870*	55.340.980	930.826.785

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.

\*Nel quantitativo di rifiuti speciali non pericolosi relativi all'anno 2014 sono compresi anche i quantitativi di sottovaglio stabilizzato (codice CER 19.05.01) che ritornano all'impianto di Corinaldo per essere smaltiti in ottemperanza a quanto stabilito dall'Ordinanza emanata dal Presidente della Giunta Regionale delle Marche (n. 3/PRES del 16/01/2014 e s.m.i.). Formalmente il sottovaglio stabilizzato viene smaltito come rifiuto speciale non pericoloso anche se la sua natura originaria è quella di rifiuto solido urbano non pericoloso e fino al 15/01/2014 veniva smaltito direttamente in discarica senza subire trattamenti.

Nel grafico sotto riportato è evidenziato il rapporto tra rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi (RSAU); si segnala che i rifiuti speciali non pericolosi sono rappresentati quasi interamente da rifiuti prodotti dal trattamento di rifiuti urbani effettuato presso impianti funzionalmente collegati alla discarica.

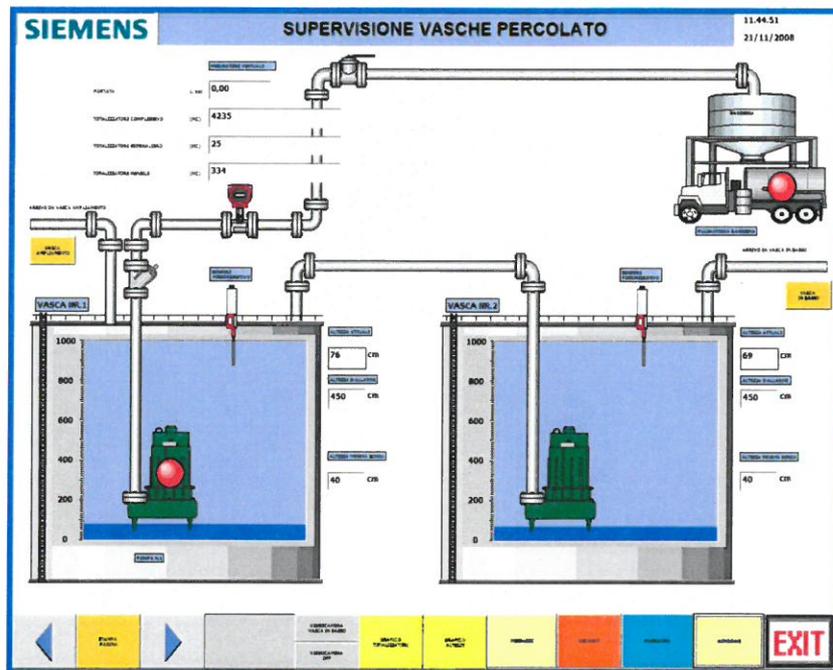
*Handwritten signature and date: 09/11/2014*



### 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.

*Handwritten signature and date: 09/10/2014*

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 <sup>3</sup> ] dal 3° lotto	Volume pompato giornaliero vasca ampliamento [m <sup>3</sup> ]	Altezza livello vasca valle ex-Flygt [cm]	Volume stoccato [m <sup>3</sup> ] dalla vasca valle ex-Flygt	Volume pompato giornaliero vasca ex-Flygt [m <sup>3</sup> ]	Altezza livello della vasca V1 (nuova) [cm]	Volume stoccato [m <sup>3</sup> ] della vasca V1 (nuova)	Altezza livello della vasca V2 (vecchia) [cm]	Volume stoccato [m <sup>3</sup> ] della vasca V2 (vecchia)	Percolato stoccato totale [m <sup>3</sup> ]	Percolato smaltito da bandiera [m <sup>3</sup> ]	Percolato pompato totale [m <sup>3</sup> ]	Percolato smaltito [m <sup>3</sup> ]	Bilancio giornaliero
ven-28-feb-14	842	149	30	49	12	60	248	124	138	69	354	103	90	104	-14
sab-01-mar-14	866	153	0	37	9	75	194	97	160	80	339	60	75	60	15
dom-02-mar-14	897	158	0	53	13	59	224	112	138	69	352	0	59	0	59
lun-03-mar-14	815	144	64	33	8	77	212	106	177	89	347	108	141	107	34
mar-04-mar-14	795	140	45	47	12	64	288	144	213	107	402	60	109	60	49
mer-05-mar-14	1021	180	0	48	12	134	307	154	194	97	443	32	134	60	74
gio-06-mar-14	1077	190	0	49	12	96	294	147	156	78	427	45	96	60	36
ven-07-mar-14	1068	188	25	51	13	91	232	116	143	72	389	104	116	105	11
sab-08-mar-14	1082	191	28	35	9	102	206	103	161	81	383	58	130	58	72
dom-09-mar-14	1122	198	0	56	14	76	201	101	133	67	379	0	76	0	76
lun-10-mar-14	1067	188	47	53	13	92	223	112	178	89	402	72	139	75	64
mar-11-mar-14	1023	180	0	47	12	85	301	151	178	89	432	53	85	60	25
mer-12-mar-14	990	175	0	34	9	94	313	157	210	105	445	56	94	76	18
gio-13-mar-14	995	176	0	37	9	77	323	162	156	78	424	59	77	59	18
ven-14-mar-14	977	172	0	46	12	76	249	125	177	89	397	75	76	76	0
sab-15-mar-14	930	164	0	49	12	79	256	128	211	106	410	47	79	61	18
dom-16-mar-14	941	166	0	51	13	75	401	201	135	68	447	0	75	0	75
lun-17-mar-14	915	161	0	52	13	75	270	135	177	89	398	104	75	104	-29
mar-18-mar-14	855	151	23	55	14	61	270	135	178	89	389	75	84	88	-4
mer-19-mar-14	845	149	0	56	14	37	281	141	144	72	376	61	37	61	-24
gio-20-mar-14	789	139	36	54	14	46	274	137	143	72	361	88	82	89	-7
ven-21-mar-14	764	135	16	53	13	45	222	111	175	88	347	74	61	75	-14
sab-22-mar-14	760	134	0	48	12	45	227	114	143	72	331	51	45	60	-15
dom-23-mar-14	805	142	0	44	11	43	229	115	134	67	335	0	43	0	43
lun-24-mar-14	759	134	45	43	11	44	235	118	145	73	335	72	89	74	15
mar-25-mar-14	736	130	19	36	9	44	215	108	177	89	335	58	63	60	3
mer-26-mar-14	739	130	0	54	14	21	172	86	145	73	302	64	21	72	-51
gio-27-mar-14	802	141	0	37	9	87	151	76	255	128	354	60	87	62	25
ven-28-mar-14	949	167	0	43	11	97	232	116	152	76	370	46	97	62	35
sab-29-mar-14	913	161	50	45	11	71	301	151	149	75	397	59	121	64	60
dom-30-mar-14	973	172	0	44	11	59	297	149	147	74	405	0	59	0	59
lun-31-mar-14	944	167	17	41	10	61	202	101	178	89	367	103	78	104	-26
<b>Totali</b>			<b>415</b>			<b>2188</b>					<b>-28</b>		<b>2603</b>	<b>1888</b>	<b>714</b>

*Mercolini*  
09/11/2014

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

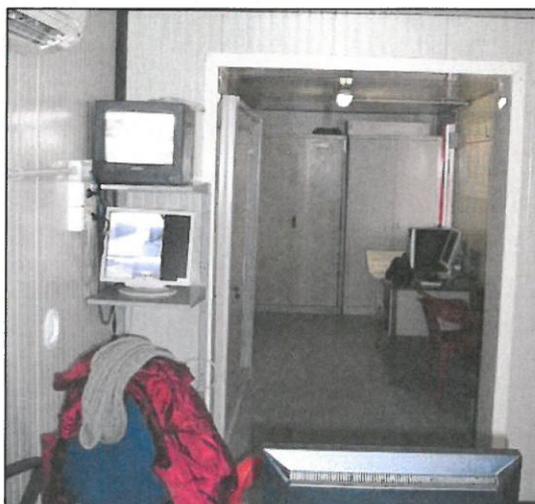
### 3.3.5 Sistema di videocontrollo

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° 015.004 del 03/02/2014					
Parametri	Dato	Parametri	Dato	Parametri	Dato
Ossadibilità (Kubel) (mg O <sub>2</sub> /L)	27.2	Fluoruri (ione fluoruro) (mg/L)	0.29	Zinco (mg/L)	0.27
pH	7.18	Oli minerali I.R. (mg/L)	< 10	Saggio tossicità acuta con Vibro fischeri (% inibizione)	negativo
BOD5 (mg O <sub>2</sub> /L)	65	Fenoli tot. (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH) (mg/L)	<0.1	Solventi organici clorurati (mg/L)	<0.005
COD (mg O <sub>2</sub> /L)	130	Arsenico (mg/L)	<0.01	Solventi organici alogenati (mg/L)	<0.01
Azoto ammoniacale (mg/L di N-NH <sub>4</sub> )	3.93	Nichel (mg/L)	0.04	Solventi organici aromatici (mg/L)	<0.01
Carbonio organico (TOC) (mg/L)	17.7	Ferro (mg/L)	4.43	Pesticidi clorurati(mg/L)	< 0.001
Residuo fisso a 180°C (mg/L)	520	Calcio (mg/L)	108.5	Pesticidi fosforati (mg/L)	< 0.005
Conducibilità elettrica a 20°C (µS/cm)	846	Manganese (mg/L)	0.278	Solidi disciolti tot. (TDS) (mg/L)	590
Azoto nitrico (come N) (mg/L)	3.9	Magnesio (mg/L)	23.5	Materiali in sospensione (MST) (mg/L)	174
Azoto nitroso (come N) (mg/L)	0.23	Rame (mg/L)	0.125	Cromo (mg/L)	0.05
Cloruri (mg/L)	57.3	Piombo (mg/L)	0.02	Boro (mg/L)	0.39
Solfati (mg/L)	135.5	Cromo esavalente (mg/L)	< 0.01	Mercurio (mg/L)	<0.005
Fosforo totale (come P) (mg/L)	4.94	Sodio (mg/L)	44.7	Cianuri tot. (ione cianuro) (mg/L)	< 0.01
Alcalinità tot. (mg/L come CaCO <sub>3</sub> )	305	Potassio (mg/L)	22.3	CaCO <sub>3</sub> (mg/L)	305

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, 2014 (dato riferito al 30 settembre).

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
<b>i) EFFICIENZA ENERGETICA</b>		
Energia elettrica consumata in un anno in kWh (non si esprime in MWh perché si ritiene scarsamente significativo in relazione ai quantitativi di rifiuti trattati espressi in t)	Rifiuti trattati annui in tonnellate	kWh / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 1.01 nel 2014 fino a settembre</b> Valore = 1.02 nel 2013 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 <b>Valore = 2.12 nel 2014 fino a settembre</b> Valore = 1.83 nel 2013 Valore = 1.65 nel 2012 Valore = 1.73 nel 2011 Valore = 1.61 nel 2010 Valore = 1.14 nel 2009
<b>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.</b>		
<b>ii) EFFICIENZA DEI MATERIALI</b>		
Materiali inerti utilizzati in un anno in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	tonnellate inerti / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore= 0.274 nel 2014 fino a settembre</b> Valore= 0.025 nel 2013 Valore= 0.026 nel 2012 Valore = 0.023 nel 2011 Valore = 0.014 nel 2010 Valore = 0.019 nel 2009
<b>iii) ACQUA</b>		
Consumo idrico totale annuo in m <sup>3</sup>	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Acqua in m <sup>3</sup> / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.026 nel 2014 fino a settembre</b> Valore = 0.033 nel 2013 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"
<b>iv) RIFIUTI</b>		
Produzione totale annua di rifiuti in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Percolato in tonnellate / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.26 nel 2014 fino a settembre</b> <b>Valore = 0.20 nel 2013</b> <b>Valore = 0.22 nel 2012</b> <b>Valore = 0.24 nel 2011</b> <b>Valore = 0.21 nel 2010</b> <b>Valore = 0.12 nel 2009</b> <b>Valore = 0.16 nel 2008</b>
<b>L'indicatore rifiuti pericolosi non è stato valutato in quanto la produzione dei relativi rifiuti non è presente</b>		
<b>v) BIODIVERSITÀ</b>		
Volume utilizzata della discarica in m <sup>3</sup> (si propone in alternativa a quello proposto dalla normativa che si ritiene non applicabile all'attività di discarica)	Rifiuti trattati annui in tonnellate	m <sup>3</sup> utilizzati / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.62 nel 2014 fino a settembre</b> <b>Valore = 0.74 nel 2013</b> <b>Valore = 0.81 nel 2012</b> <b>Valore = 0.77 nel 2011</b> <b>Valore = 0.84 nel 2010</b> <b>Valore = 1.01 nel 2009</b>
<b>vi) EMISSIONI</b>		
CO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> emessa / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.032 nel 2013</b> <b>Valore = 0.020 nel 2012</b> <b>Valore = 0.005 nel 2011</b> <b>Valore = 0.007 nel 2010</b> <b>Valore = 0.011 nel 2009</b> <b>Valore = 0.042 nel 2008</b>
CH <sub>4</sub> equivalente emessa in atmosfera per diffusione dalla superficie della discarica in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	t di CH <sub>4</sub> emessa / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.00438 nel 2013</b> <b>Valore = 0.00061 nel 2012</b> <b>Valore = 0.00010 nel 2011</b> <b>Valore = 0.00004 nel 2010</b> <b>Valore = 0.00165 nel 2009</b> <b>Valore = 0.01073 nel 2008</b>
<b>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</b>		

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
<b>EFFICIENZA ENERGETICA</b>			
	Gasolio consumato per autotrazione in un anno in litri	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2014 fino a settembre	117 572	55 340.98	<b>2.12</b>
2013	121 241	66 148.26	<b>1.83</b>
2012	116 000	70 340.64	<b>1.65</b>
2011	125 000	72 157.76	<b>1.73</b>
2010	133 100	82 921.64	<b>1.61</b>
2009	90 000	79 283.13	<b>1.14</b>
	Energia elettrica consumata in un anno in kWh	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2014 fino a settembre	56 169	55 340.98	<b>1.01</b>
2013	67 676	66 148.26	<b>1.02</b>
2012	68 624	70 340.64	<b>0.98</b>
2011	62 674	72 157.76	<b>0.87</b>
2010	72 091	82 921.64	<b>0.87</b>
2009	66 599	79 283.13	<b>0.84</b>
2008	61 010	53 859.22	<b>1.13</b>
<b>EFFICIENZA DEI MATERIALI</b>			
	Materiali inerti utilizzati in un anno in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2014 fino a settembre	15 160.30	55 340.98	<b>0.274</b>
2013	1 667.19	66 148.26	<b>0.025</b>
2012	1 841.26	70 340.64	<b>0.026</b>
2011	1 674.63	72 157.76	<b>0.023</b>
2010	1 132.90	82 921.64	<b>0.014</b>
2009	1 485.75	79 283.13	<b>0.019</b>

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
<b>ACQUA</b>			
	Consumo idrico totale annuo in m <sup>3</sup>	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2014 fino a settembre	1 463	55 340.98	<b>0.026</b>
2013	2 184	66 148.26	<b>0.033</b>
2012	2 326	70 340.64	<b>0.033</b>
2011	2 524	72 157.76	<b>0.035</b>
2010	2 507	82 921.64	<b>0.030</b>
2009	2 971	79 283.13	<b>0.037</b>
2008	1 941	53 859.22	<b>0.036</b>
<b>ANNO</b>	<b>DATO A</b>	<b>DATO B</b>	<b>DATO R</b>
<b>RIFIUTI</b>			
	Produzione totale annua di rifiuti in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2014 fino a settembre	14 485	55 340.98	<b>0.26</b>
2013	12 975	66 148.26	<b>0.20</b>
2012	15 392	70 340.64	<b>0.22</b>
2011	17 063	72 157.76	<b>0.24</b>
2010	17 662	82 921,64	<b>0.21</b>
2009	9 563	79 283,13	<b>0.12</b>
2008	8 363	53 859,22	<b>0.16</b>
<b>BIODIVERSITÀ</b>			
	Volume utilizzato della discarica in m <sup>3</sup>	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2014 fino a settembre	34 173	55 340.98	<b>0.62</b>
2013	48 768	66 148.26	<b>0.74</b>
2012	57 235	70 340.64	<b>0.81</b>
2011	55 763	72 157.76	<b>0.77</b>
2010	70 000	82 921,64	<b>0,84</b>
2009	80 000	79 283,13	<b>1.01</b>
<b>EMISSIONI</b>			
	CO <sub>2</sub> (da biogas) emessa in atmosfera in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013	2145	66 148.26	<b>0.032</b>
2012	1426	70 340.64	<b>0.020</b>
2011	353*	72 157.76	<b>0,005</b>
2010	609*	82 921.64	<b>0,007</b>
2009	945*	79 283.13	<b>0,012</b>
2008	2515*	53 859.22	<b>0,047</b>
*il valore è stato determinato considerando il flusso in m <sup>3</sup> /d misurato sulla superficie della discarica con il sistema di rilevazione a campana. Si è considerato il peso specifico della CO <sub>2</sub> a 20 °C e 1 atm pari a 1.83 kg/m <sup>3</sup> . La misura relativa al 2014 verrà eseguita a dicembre 2014.			
	CH <sub>4</sub> (da biogas) emessa in atmosfera in un anno espressa in t	Rifiuti trattati annui in tonnellate	
2013	290	66 148.26	<b>0.00438</b>
2012	43	70 340.64	<b>0.00061</b>
2011	7*	72 157.76	<b>0,00010</b>
2010	3*	82 921.64	<b>0,00004</b>
2009	131*	79 283.13	<b>0,00165</b>
2008	578*	53 859.22	<b>0,01073</b>
*il valore è stato determinato considerando il flusso in m <sup>3</sup> /d misurato sulla superficie della discarica con il sistema di rilevazione a campana. Si è considerato il peso specifico della CH <sub>4</sub> a 20 °C e 1 atm pari a 0.667 kg/m <sup>3</sup> . La misura relativa al 2014 verrà eseguita a dicembre 2014.			

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

L'andamento degli indicatori merita un approfondimento in relazione alle variazioni significative registrate; nel merito per quanto riguarda l'efficienza energetica (consumo gasolio per autotrazione) la variazione è dovuta all'introduzione nel ciclo produttivo del vagliatore per soddisfare l'obbligo del trattamento prima del conferimento in discarica dei rifiuti solidi urbani (Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale Marche n. 3/Pres del 16/01/2014).

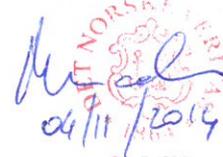
Relativamente all'efficienza dei materiali (materiali inerti utilizzati in un anno in tonnellate) il netto incremento del consumo è riferito all'esaurimento delle scorte di inerti (argilla) provenienti dagli sbancamenti di progetto da utilizzare per le coperture semi definitive (scarpate) e settimanali. Il reperimento del materiale per le coperture è avvenuto quindi attraverso forniture esterne.

L'incremento delle emissioni registrate (CO<sub>2</sub> equivalente e CH<sub>4</sub> equivalente) è dovuto al progressivo aumento delle quote raggiunte con conseguente aumento delle superfici laterali non confinate dal substrato argilloso presente in sito.

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

Dato "A"	Dato "B"	Dato "R"
<b>Efficienza coperture</b>		
Produzione totale annua di percolato in m <sup>3</sup>	tonnellate rifiuti abbancati cumulativi in t	Percolato annuo prodotto in m <sup>3</sup> / tonnellate rifiuti abbancati cumulativi <b>Valore = 0.015 nel 2014 fino a settembre</b> <b>Valore = 0.015 nel 2013</b> <b>Valore = 0.019 nel 2012</b> <b>Valore = 0.023 nel 2011</b> <b>Valore = 0.026 nel 2010</b> <b>Valore = 0.016 nel 2009</b> <b>Valore = 0.016 nel 2008</b>
<b>Efficienza energetica</b>		
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 % <b>Valore = 0.59% nel 2014 fino a settembre</b> <b>Valore = 0.53% nel 2013</b> <b>Valore = 0.55% nel 2012</b> <b>Valore = 0.48% nel 2011</b> <b>Valore = 0.65% nel 2010</b> <b>Valore = 0.79% nel 2009</b> <b>Valore = 0.83% nel 2008</b>
<b>Rifiuti</b>		
Produzione totale annua di rifiuti in tonnellate	Rifiuti trattati annui in tonnellate	Percolato in tonnellate / tonnellate rifiuti trattati <b>Valore = 0.26 nel 2014 fino a settembre</b> <b>Valore = 0.20 nel 2013</b> <b>Valore = 0.22 nel 2012</b> <b>Valore = 0.24 nel 2011</b> <b>Valore = 0.21 nel 2010</b> <b>Valore = 0.12 nel 2009</b> <b>Valore = 0.16 nel 2008</b>

ANNO	DATO A	DATO B	DATO R
<b>EFFICIENZA COPERTURE</b>			
	Produzione totale annua di percolato in m <sup>3</sup>	tonnellate rifiuti abbancati cumulativi in t	
2014 fino a settembre	14 413	930 827	0.015
2013	12 903	875 486	0.015
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

  
 04/11/2014



### 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 i parametri 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).


  
 04/11/2014

Di seguito si riporta una tabella con individuati i superamenti registrati nelle campagne di monitoraggio da dicembre 2011 fino a giugno 2014.

Parametri	Data	UM	S1	Sa2	S2	Sa1	S3	Sa3	S4	Sa4	S5	Sa5	D.Lgs 152/2006 All. 5-Tab.2
Solfati	Giugno 2014	mg/L	798	1307	1232	1380	2338	2068	1466	1590	1504	1351	250
Solfati	Marzo 2014	mg/L	867	605	838	1276	/	773	/	721	1020	1699	250
Solfati	Dicembre 2013	mg/L	1013	662	1043	1303	1288	952	1618	1280	1622	1115	250
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	Giugno 2014	µg/L	18	414	448	196	296	257	329	677	84.1	13.6	50
Manganese	Marzo 2014	µg/L	111	26.2	3.9	11.5	/	89.4	/	79.3	31.4	739	50
Manganese	Dicembre 2013	µg/L	8.7	49.7	615	80	73.9	418	63.4	618	390	376	50
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	Giugno 2014	µg/L	1.1	19.2	21.5	27.3	23.9	38	26.6	24.2	4.8	12.2	20
Nichel	Marzo 2014	µg/L	4.3	6.4	7.5	18.1	/	10.3	/	10	5.6	23.1	20
Nichel	Dicembre 2013	µg/L	7.3	8.3	28.6	24.3	9.9	16	7	11.1	8.4	22	20
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

DET NORSKE VERITAS  
1864  
DNY  
ROMA  
04/11/2014

Parametri	Data	UM	S1	Sa2	S2	Sa1	S3	Sa3	S4	Sa4	S5	Sa5	D.Lgs 152/2006 All. 5-Tab.2
Zinco	Giugno 2014	µg/L	8.4	12.6	239	21.4	276	14.8	107	16.5	35.4	1.9	3000
Zinco	Marzo 2014	µg/L	19.9	15.5	28.8	14.1	/	14.3	/	18.2	4	12.1	3000
Zinco	Dicembre 2013	µg/L	28.1	162	1477	21.6	24.2	69.2	14.7	9.3	11.6	23	3000
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	Giugno 2014	µg/L	144	779	1110	426	134	1104	115	2438	81	45	200
Ferro	Marzo 2014	µg/L	707	681	83	36	/	615	/	464	62	19	200
Ferro	Dicembre 2013	µg/L	29	26	79	11	152	39	219	141	383	83	200
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)	Giugno 2014	µg/L	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	500
Azoto nitroso (come N)	Marzo 2014	µg/L	710	<20	220	<20	/	<20	/	<20	22	95	500
Azoto nitroso (come N)	Dicembre 2013	µg/L	<20	<20	100	390	<20	1330	150	80	20	20	500
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:

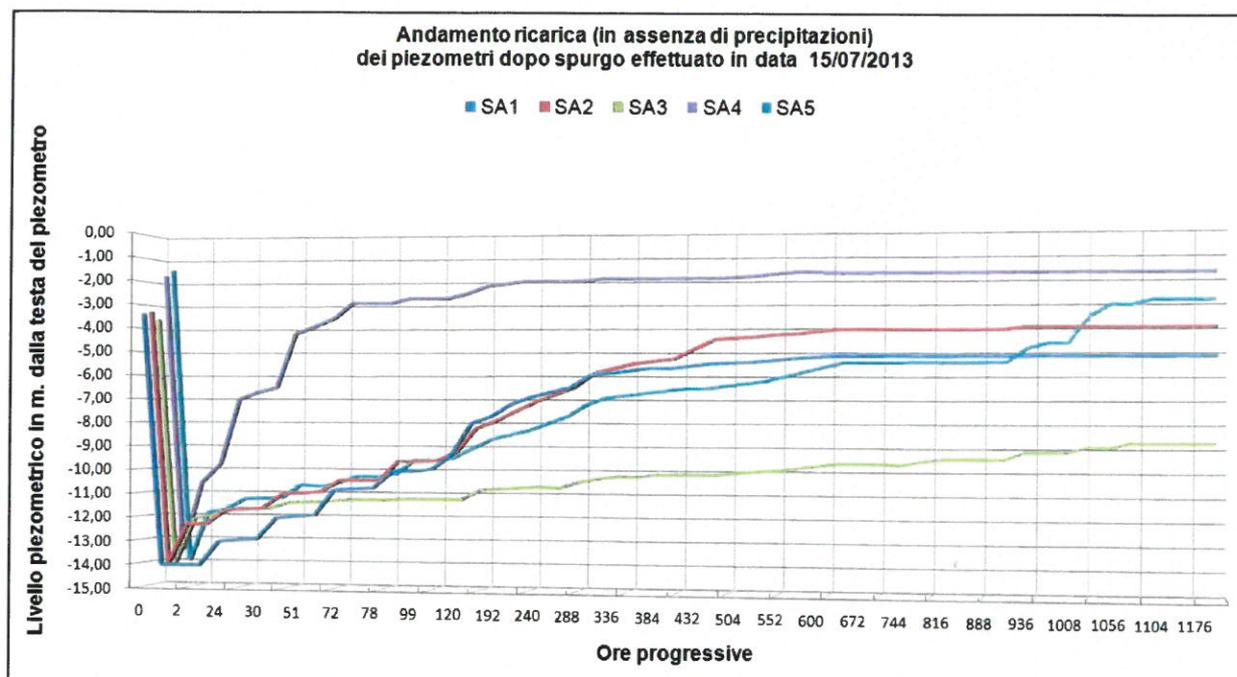
- 1) **Quantità significativa:** è possibile prelevare in media più di 10 m<sup>3</sup>/giorno o la quantità prelevabile è sufficiente per 50 persone.
- 2) **Flusso significativo:** l'interruzione del flusso di acque sotterranee causa una diminuzione significativa nella qualità ecologica di un corpo 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.

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

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

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

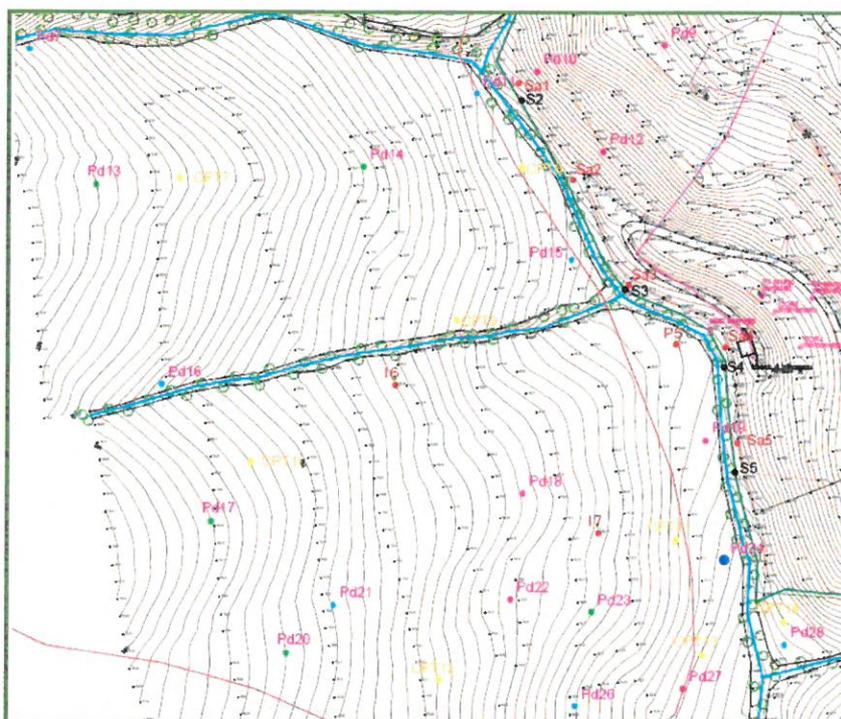
I superamenti di Solfati, Manganese, Nichel, Ferro evidenziati nelle pagine precedenti sono stati registrati anche nei piezometri esterni all'area realizzati dal Comune di Corinaldo a maggio 2012 all'interno delle attività di progettazione dell'ampliamento.

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
<b>Prelievi eseguiti in data 04/05/2012</b>										

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

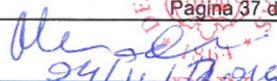


Individuazione piezometri esterni all'impianto di smaltimento PD21÷PD7

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.

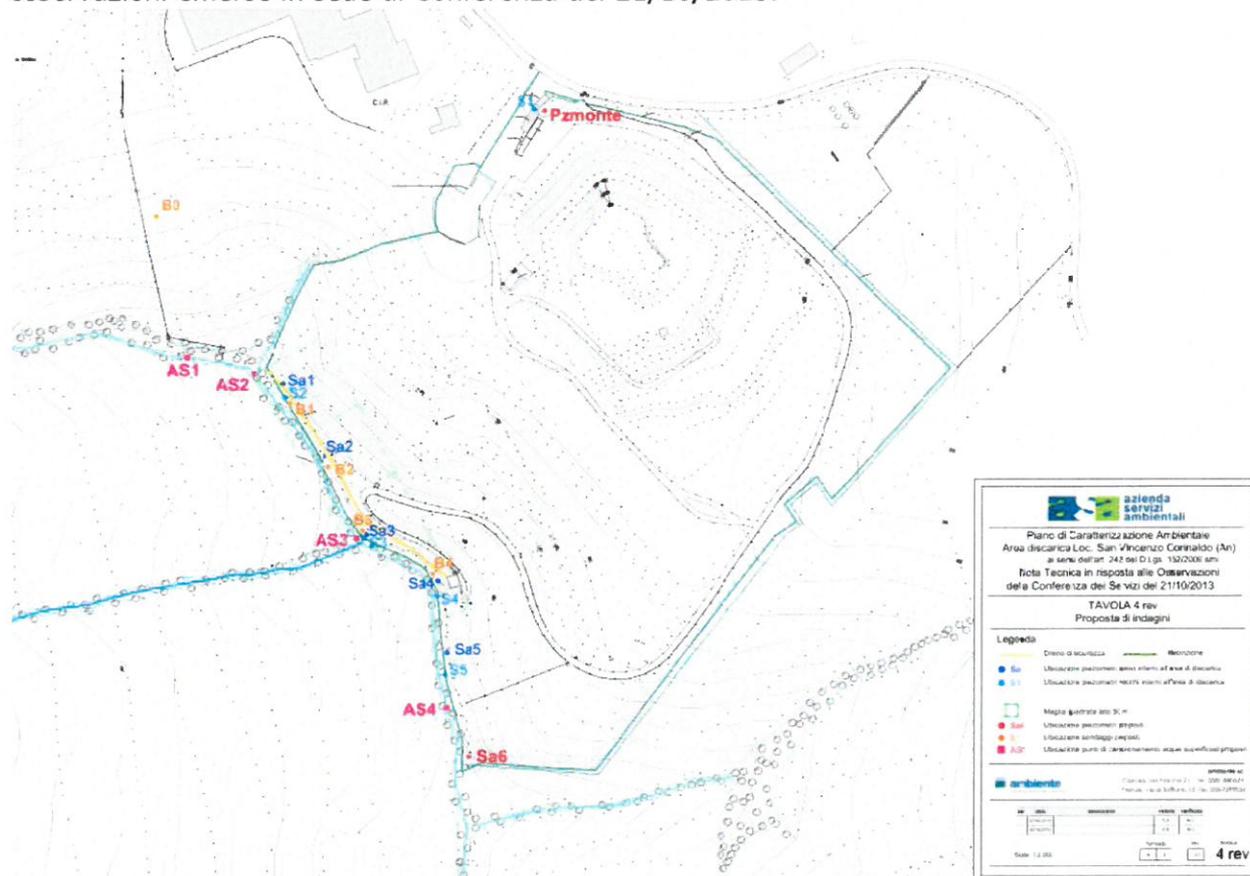
  
 24/11/2014  
 DNV  
 ROMA

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.

### 3.4.2.1.a Piano di caratterizzazione

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.



Le indagini sul sito sono state svolte in accordo e contraddittorio con l'Ente di controllo ARPAM –Dipartimento Provinciale di Ancona, secondo quanto previsto dal Piano di Caratterizzazione Ambientale e relative osservazioni.

Sinteticamente le attività svolte sul sito sono state le seguenti:

- esecuzione di **n. 5 sondaggi** a carotaggio continuo denominati **B0, B1, B2, B3, B4**, spinti, in accordo con il Piano di Caratterizzazione approvato e con l'Ente di controllo locale, fino al rinvenimento delle argille compatte grigio azzurre, rinvenute alla profondità di circa 6 metri da piano campagna;
- esecuzione di **n. 1 piezometro** denominato **Sa6**, spinto fino alla profondità di circa 15 m da p.c.;
- esecuzione di **n. 1 piezometro** di monte denominato **PzMonte**, spinto, in accordo con l'Ente di controllo, fino alla profondità necessaria ad intercettare tutto lo strato superficiale delle coltri di alterazione, che ha raggiunto una profondità di circa 15 metri da p.c.;
- prelievo di **n. 3 campioni di suolo e sottosuolo** da ciascun carotaggio (B0, B1, B2, B3, B4), per un totale di n. 15 campioni avviati a determinazioni analitiche di laboratorio per la ricerca dei parametri previsti da Piano di Caratterizzazione e Integrazioni;

*Man...*

04/11/2014

DNV

ROMA

- prelievo di **n. 11 campioni di acque subsuperficiali** dai piezometri della rete pregressa e da quelli di nuova realizzazione (**S2, S3, S4, S5, Sa1, Sa2, Sa3, Sa4, Sa5, Sa6, PzMonte**), avviati a determinazioni analitiche di laboratorio per la ricerca dei parametri previsti da Piano di Caratterizzazione e Integrazioni;
- prelievo di **n. 4 campioni di acque superficiali** in corrispondenza del Fosso Casalta (**AS1, AS2, AS3, AS4**), avviati a determinazioni analitiche di laboratorio per la ricerca dei parametri previsti da Piano di Caratterizzazione e Integrazioni;
- esecuzione di **n. 4 prove di pompaggio** di lunga durata in corrispondenza delle seguenti coppie di pozzi/piezometri: **S2/Sa1, S3/Sa3, S4/Sa4, S5/Sa5**;
- esecuzione di **n. 5 prove di svuotamento** nei seguenti pozzi/piezometri: **Sa1, Sa3, Sa4, S1, Sa6**, con misurazione dei tempi di risalita delle acque mediante strumentazione per la misura in continuo dei livelli;
- esecuzione di **n. 5 prove di permeabilità in foro di tipo Lefranc** nei piezometri di nuova realizzazione;
- prelievo di campioni dedicati alla acquisizione dei dati sito specifici per l'elaborazione dell'Analisi di Rischio Igienico sanitaria;
- rilievo topografico dei punti di indagine;
- rilievo della soggiacenza delle acque nella rete piezometrica.

Di seguito la descrizione delle attività svolte e dei risultati ottenuti.

### MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO

Le analisi effettuate sui campioni di suolo e sottosuolo prelevati durante le indagini ambientali svolte sul sito hanno mostrato la conformità di tutti gli analiti ricercati rispetto alle CSC di cui alla colonna B dell'allegato 5 alla parte IV titolo 5 del D. Lgs. 152/2006 (siti aventi una destinazione d'uso assimilabile a "commerciale, industriale e artigianale"). Si sottolinea inoltre che molti dei parametri ricercati (in particolare composti organici clorurati e IPA) presentano concentrazioni anche inferiori ai limiti di rilevabilità analitica.

### ACQUE SUB-SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE

Le analisi effettuate sui campioni di acque prelevate all'interno dei pozzi e piezometri mostrano i seguenti superamenti rispetto alle CSC ( tab. 2 dell'all. 5 alla parte IV, titolo V del D.Lgs. 152/06 smi):

- superamento in tutte le acque campionate del parametro solfati,
- superamento del parametro nitriti nelle acque prelevate dai piezometri S3 e Sa2,
- superamento del manganese nelle acque prelevate dai piezometri: Sa3, Sa4, Sa5, S3, S4,
- superamento del nichel nelle acque prelevate dai piezometri Sa3, Sa5, Sa6 e S4,
- superamento dello zinco nelle acque prelevate dal piezometro S4.

Di seguito si riporta tabella riassuntiva dei superamenti rilevati:

Parametro	Nitriti	Solfati	Manganese	Nichel	Zinco
UM	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l
<b>CSC</b>	<b>500</b>	<b>250</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>3.000</b>
<b>Pz monte</b>		2.000			
<b>SA1</b>		1.400			
<b>SA2</b>	520	990			
<b>SA3</b>		1.800	600	25	
<b>SA4</b>		2.100	240		
<b>SA5</b>		1.800	690	28	
<b>SA6</b>		2.700		27	
<b>S2</b>		950			
<b>S3</b>	20.000	1.600	200		
<b>S4</b>		3.100	86	32	
<b>S5</b>		1.700			4.000

  
 04/11/2014  
 ROMA

Per quanto concerne il parametro nitriti, che mostra una concentrazione eccessivamente elevata nelle acque prelevate dal pozzo S3, si sottolinea che preliminarmente ai campionamenti sono stati rilevati resti di un rettile morto ed abbondante presenza di lumache all'interno del pozzo in occasione dell'estrazione della pompa sommersa: si ritiene che l'anomalia possa essere collegata a tali ritrovamenti.

### MATRICE ACQUE SUPERFICIALI

Le analisi effettuate sui campioni di acque superficiali sono state confrontate con le CSC di cui alla tabella 2 dell'allegato 5 alla parte IV, titolo V del D. Lgs. 152/2006 s.m.i. al fine di poter effettuare eventuali considerazioni rispetto alle analisi delle acque prelevate dai pozzi e dai piezometri (**si ricorda che per le acque superficiali le CSC non rappresentano un limite normativo, ma sono state considerate al fine di effettuare un mero confronto con le acque prelevate dai piezometri**).

Le acque superficiali confrontate con tali CSC hanno mostrato i seguenti superamenti:

- **nitriti e solfati** nel campione di acque superficiali **AS2**,
- **triclorometano** in tutti e 4 i campioni di acque superficiali,
- **tetracloroetilene** nei campioni di acque superficiali **AS2** e **AS4**.

### ESECUZIONE DI PROVE DI POMPAGGIO E DI PERMEABILITÀ

In occasione delle indagini ambientali svolte sul sito, sono state eseguite anche una serie di prove sui pozzi/piezometri esistenti ed in corrispondenza dei fori di nuova realizzazione allo scopo di ottenere maggiori informazioni circa la permeabilità dei terreni presenti. Di seguito il dettaglio delle prove svolte e la loro elaborazione.

#### PROVE DI PERMEABILITÀ IN FORO

Nel corso delle attività di perforazione dei due piezometri di nuova realizzazione (Sa6 e PzMonte) sono state eseguite prove di permeabilità in foro a carico variabile (prove Lefranc), consistenti nell'immissione di acqua all'interno del foro di sondaggio e nella misura della velocità di discesa dell'acqua. Le prove di permeabilità sono state realizzate durante l'avanzamento della perforazione a carotaggio continuo (diametro 101 mm), provvedendo ad alesare il perforo con tubazione provvisoria (diametro 152 mm) posizionata al di sopra del tratto di interesse, al fine di delimitare uno specifico livello.

Tali prove solitamente vengono realizzate sia per acquisire parametri sito specifici necessari per l'implementazione del modello di analisi di rischio igienico sanitaria, sia per ottenere dati di permeabilità di specifici livelli incontrati durante la perforazione.

Piezometro	Data di esecuzione	Intervallo di prova (m da p.c.)	Durata della prova (min)	Litologia
PzMONTE/1	22/02/2014	3,00 - 4,00	100	Argilla marrone brunastra-nocciola compatta, moderatamente consistente
PzMONTE/2	22/02/2014	9,00 - 9,90	100	Argilla grigio azzurra molto consistente
PzMONTE/3	22/02/2014	8,00 - 15,00	60	Argilla grigio azzurra molto consistente
SA_06/1	20/02/2014	2,00 - 3,00	45	Argilla marrone brunastra-nocciola compatta da poco a moderatamente consistente
SA_06/2	20/02/2014	6,00 - 9,00	40	Argilla grigio azzurra molto consistente

Tutte le prove eseguite hanno rilevato l'assenza di abbassamenti misurabili dei livelli di acqua immessa all'interno del foro di sondaggio; non è stato pertanto possibile elaborare tali prove, ma le stesse hanno fornito dimostrazione della scarsissima permeabilità dei materiali incontrati tipica di **terreni argillosi e limosi** caratteristici di **acquicludi idrogeologici**.

**PROVE DI SVUOTAMENTO DEI POZZI**

Le prove di svuotamento consistono nell'estrazione di un volume noto di acqua dal pozzo/piezometro nel più breve tempo possibile, con misura degli abbassamenti residui nel tempo fino al ripristino delle condizioni iniziali. Questo metodo si applica bene ai terreni poco permeabili con valori di conducibilità idraulica K compresi tra  $10^{-5}$  e  $10^{-9}$  m/sec.

La campagna di prove di svuotamento nel complesso ha visto l'esecuzione di n. 5 test di verifica, di cui due nel piezometro Sa1 e gli altri nei piezometri Sa6, Sa4 e Sa3.

Nella seguente tabella si riporta una sintesi delle elaborazioni ricavate:

Piezometro	N. prova	data inizio	data fine	Soggiacenza iniziale (m da b.p.)	Abbassamento iniziale (m da b.p.)	Coeff. Permeabilità K (m/s)
SA_01	1	07/02/2014	24/02/2014	0,69	12,53	3,285E-08
SA_01	2	07/02/2014	24/02/2014	0,94	10,89	3,508E-09
SA_03	1	07/02/2014	24/02/2014	2,74	11,54	1,438E-10
SA_04	1	07/02/2014	24/02/2014	1,07	11,27	4,244E-09
SA_06	1	07/02/2014	24/02/2014	5,50	13,38	6,428E-11

**PROVE DI POMPAGGIO**

Infine, sulle quattro coppie di pozzi/piezometri (S2/Sa1, S3/Sa3, S4/Sa4, S5/Sa5) sono state svolte prove di pompaggio di lunga durata con misura degli abbassamenti (e risalita) indotte dal pompaggio nel pozzo e nell'adiacente piezometro. Non è stato possibile effettuare prove di pompaggio a gradini, in relazione alla scarsissima permeabilità dei terreni presenti, in quanto nessun gradino utilizzato (anche inferiore a 1 litro/min) ha raggiunto la stabilizzazione del livello.

Le prove di pompaggio di lunga durata sono state quindi realizzate allo scopo di definire i principali parametri idrogeologici e di valutare gli eventuali abbassamenti indotti nei piezometri da parte dei pompaggi eseguiti negli adiacenti pozzi. Durante le prove, eseguite sia il pozzo in pompaggio, che l'adiacente piezometro di misura sono stati allestiti con sonde impostate in modo da memorizzare i dati ad intervalli regolari di 20 min.

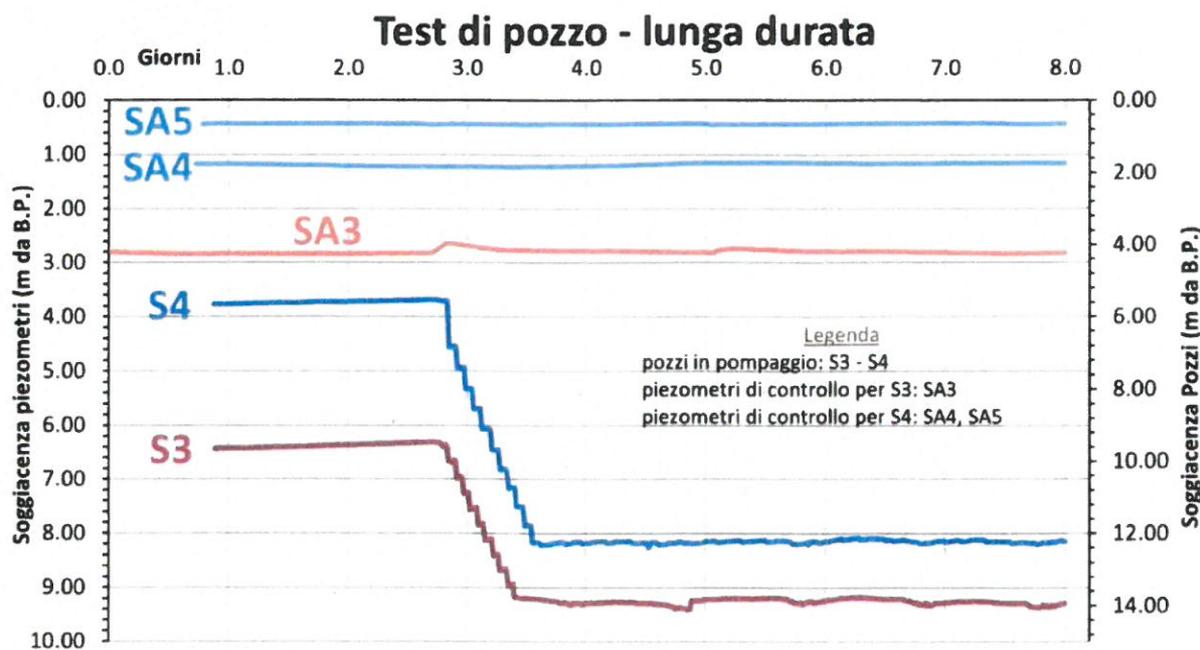
A tal proposito si premette che, a rigore, tali prove non sono equiparabili alle normali Prove di pompaggio di Lunga Durata solitamente condotte per la determinazione dei principali parametri idraulici dei sistemi acquiferi, in quanto il contesto di lavoro interessa esclusivamente litologie dalle spiccate caratteristiche impermeabili. Tali prove sono state condotte a ulteriore supporto dei dati geologici e idrogeologici già ricavati attraverso le attività di indagine svolte in conformità al piano di caratterizzazione del sito, e hanno avuto lo scopo di verificare l'eventuale efficacia dell'azione di pompaggio e, di conseguenza, poter ricavare il raggio di influenza.

La prova è stata eseguita su due differenti pozzi, posti in pompaggio, prendendo a riferimento una serie di piezometri di controllo in posizioni limitrofe ai pozzi stessi. I pozzi utilizzati per il pompaggio sono il pozzo S3 e il pozzo S4, già muniti pompa. L'efficacia dell'azione di pompaggio è stata verificata controllando poi gli abbassamenti sui corrispettivi piezometri di controllo, monitorando al tempo stesso gli abbassamenti sugli stessi pozzi in pompaggio.

Le prove così condotte si sono protratte, senza soluzione di continuità, per 8 giorni come di seguito schematizzato.

n° test	Pozzo in pompaggio	Piezometro/i di controllo	Distanza tra pozzo e piezometro [m]	Durata della prova e delle misure effettuate [giorni]
1	S3	SA3	3.9	8
2	S4	SA4 SA5	18.95 28.15	8 8

Il monitoraggio in continuo del pelo libero dell'acqua all'interno dei pozzi/piezometri è stato effettuato con l'ausilio di sonde munite di datalogger per l'acquisizione dei dati. I dati acquisiti dalle sonde al termine dei test sono stati poi elaborati mediante un grafico tempi-abbassamenti, che viene di seguito riportato:



**Figura 1:** grafico tempi-abbassamenti: in rosso il pozzo in pompaggio S3, mentre in arancione il corrispettivo piezometro di riferimento (SA3); in blu l'altro pozzo S4 in pompaggio, mentre in azzurro i corrispettivi SA4 e SA5 di riferimento.

Dalla lettura del grafico soprastante risulta subito evidente come le azioni di pompaggio operate su entrambi i pozzi S3 e S4 non abbiano avuto alcun effetto tangibile, neanche minimo, sui rispettivi piezometri di controllo.

In particolare, l'abbassamento operato dal pompaggio su S4 non ha prodotto alcun effetto sui piezometri SA4 e SA5, distanziati rispettivamente 18.95 e 28.15 metri da S4; allo stesso modo, il pompaggio su S3 non ha prodotto alcun tipo di interferenza su SA3, distante da S3 soltanto 3.91 metri.

Tali risultanze (assenza di modifiche nella soggiacenza durante tutto il periodo di misurazione, pari a 8 giorni) confermano i dati idrogeologici già ricavati nel corso delle attività di caratterizzazione (prove di permeabilità in foro Lefranc, slug test, dati stratigrafici, etc.).

L'attestazione pratica della non interferenza tra pozzo-piezometro anche per interdistanze minime come quella tra S3 e SA3 (3.91 m) e, di conseguenza, dell'impossibilità di instaurare un flusso, ancorché minimo, in regime stazionario, mostrano che non è di fatto possibile parlare di vera e propria connessione idraulica tra i pozzi e piezometri presenti sul sito.

Pertanto, in virtù di tutte le considerazioni fin qui svolte e, in particolare, alla luce dei risultati dei test di lunga durata sopra esposti, è possibile considerare i superamenti delle CSC riscontrati sulla matrice acque di impregnazione e di scorrimento sub-superficiale soltanto come dati estremamente puntuali e spazialmente localizzati (si ricorda l'assenza di interazione tra S4 e SA4 distanti solo 3.91 m), non rappresentativi dello stato di qualità chimica di un mezzo continuo.

Per tutto quanto detto si ritiene che la modalità tecnicamente più corretta di rappresentazione dei superamenti riscontrati sulla matrice acque di impregnazione e di scorrimento sub-superficiale sia quella di una indicazione puntuale dei superamenti su planimetria.

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le indagini svolte come previsto da Piano di Caratterizzazione ambientale hanno mostrato l'assenza di superamenti rispetto alle CSC stabilite dalla vigente normativa per la specifica destinazione d'uso del sito nella matrice ambientale suolo e sottosuolo e la presenza di superamenti nelle acque prelevate dai pozzi e piezometri per i seguenti parametri: solfati, nitriti, manganese, nichel, zinco.

Tali parametri, come già riportato nel Piano di Caratterizzazione Ambientale, si ritengono riconducibili ad anomalie tipiche dei terreni argillosi e marnosi costituenti il substrato dell'intera area vasta: superamenti di solfati, ferro, manganese e nichel sono stati rilevati anche nel versante opposto alla attuale discarica e nelle aree agricole circostanti nell'ambito delle indagini svolte ai fini della progettazione definitiva dell'ampliamento. Per il parametro nitriti si ritiene invece che l'anomalia sia strettamente collegata al ritrovamento di resti di un rettile morto ed abbondante presenza di lumache all'interno di alcuni pozzi in occasione dell'estrazione delle pompe sommerse.

I composti organici clorurati, individuati quali potenziali traccianti della contaminazione dall'area della Vecchia Discarica, hanno mostrato concentrazioni conformi con le CSC nelle acque prelevate dai pozzi e piezometri. Gli unici valori superiori alle CSC per triclorometano e tetracloroetilene sono stati rilevati nei campioni di del Fosso Casalta anche a monte dell'area di Discarica (**si ricorda che per le acque superficiali le CSC non rappresentano un limite normativo, ma sono state considerate al fine di effettuare un mero confronto con le acque prelevate dai piezometri**).

Sulla base delle risultanze delle indagini previste dal Piano di Caratterizzazione è stata sviluppata l'Analisi di Rischio Sito Specifica che è stata consegnata nella sua versione definitiva (nota integrativa in risposta alle osservazioni/prescrizioni di cui alla nota Arpam n°15263 del 07/05/2014) a giugno 2014. L'Analisi di Rischio Sito Specifica è stata approvata dal Comune di Corinaldo con Determina n. 591/2014 del 17/10/2014. ASA sta predisponendo il progetto di bonifica/messa in sicurezza del sito. Entro il mese di novembre saranno inoltre disponibili i dati della campagna, per l'individuazione dei valori di fondo, commissionata dal Comune di Corinaldo all'Arpam - Dipartimento Provinciale di Ancona. Sulla base dei valori di fondo così definiti saranno valutati i superamenti relativi a Nitriti, Solfati, Manganese, Nichel e Zinco nelle acque sub superficiali e di impregnazione.

### 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 2014.

## Caratteristiche acque drenaggio di sicurezza

PARAMETRI	U.M.	Valore limite per lo scarico *	mar-12	giu-12	set-12	dic-12	mar-13	giu-13	set-13	dic-13	mar-14	giu-14	set-14
pH	unità pH	5,5-9,5	8.1	7.23	7.97	7.7	7.17	6.88	7.34	7.2	7.34	7.18	7.02
Temperatura	°C		17	17.2	17.4	8.7	10.1	18.7	16.8	14.9	12.2	19.6	16.2
Conducibilità elettrica a 20° C	µS/cm		4967	5367	3974	3032	3160	3774	4220	3792	3240	5580	2769
azoto nitrico	mg/L	≤20	18.9	8.95	5.72	6.97	4.01	4.67	9.09	10	4.17	6.86	1.34
azoto nitroso	mg/L	≤0,6	0.11	0.08	<0.02	0.06	0.186	0.02	<0.02	50	<0.02	<0.02	<0.02
BOD5 (come O2)	mg/L	40	<5	<5	1.9	10	<5	0.3	<0.1	2.2	<5	<5	<5
cadmio	mg/L	≤0,02	<0.001	<0.001	<0.0001	<0.001	<0.001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.001	<0.001
cromo totale	mg/L	≤2	<0.005	0,074	0,0017	<0.005	0,0017	0,0012	0,001	0,0001	<0.005	<0.005	<0.005
cromo esavalente	mg/L	≤0,2	<0.01	<0.01	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
calcio	mg/L		345	424	292	245	229	349	280	314	221	267	162
ferro	mg/L	≤2	0.0009	30,4	0.024	0.013	0.018	0.012	0.069	0.035	0.133	0.179	0.06
arsenico	mg/L	≤0,5	<0.01	0,02	0.0008	<0.01	0.0005	0.004	0.0003	0.0005	<0.01	<0.01	<0.01
nichel	mg/L	≤2	0.021	0.078	0.0162	0.007	0.009	0.013	0.011	0.014	0.008	0.009	0.01
rame	mg/L	≤0,1	0.012	0,033	0.0154	0.008	0.0067	0.01	0.0098	0.0107	0.006	0.008	0.011
manganese	mg/L	≤2	0.017	0.621	0.0032	<0.005	0.047	0.0148	0.0109	0.0131	0.006	0.034	0.032
magnesio	mg/L		177	192	133	135	117	196	176	137	122	226	67.7
piombo	mg/L	≤0,2	<0.01	<0.01	<0.0001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
sodio	mg/L		531	777	360	362	234	560	681	289	304	507	260
zinco	mg/L	≤0,5	0.06	0,2	0.0272	<0.01	0.0197	0.1	0.16	0.03	0.02	0.06	0.04
potassio	mg/L		94.2	89.1	67.5	67.8	52.2	78.8	64.5	43.	51.8	63.7	48.6
mercurio	mg/L	≤0,005	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
TOC	mg/L		11.5	15.7	14.4	8.9	77.7	9.7	12.7	9.5	9.7	9.8	12.6
fenoli	mg/L	≤0,5	<0.005	<0.005	<0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.05	0.06	<0.05	0.25	0.06
cianuri (ione cianuro)	mg/L	≤0,5	<0.02	<0.02	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
cloruri (ione cloruro)	mg/L	≤1200	402	462	292	184	113	228	377	293	130	336	208
solfati (ione solfato)	mg/L	≤1000	1958	2193	1411	1629	1275	1624	2070	1512	1243	1861	981
fluoruri	mg/L	≤6	0.57	0.6	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.21	<0.05
azoto ammoniacale	mg/L	≤15	0.1	0.36	0.08	0.12	2.56	0.27	0.14	0.18	0.02	0.22	0.05
solventi organici aromatici	mg/L	≤0,2	<0.01	<0.01	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<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	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
solventi organici clorurati	mg/L	≤1	<0.01	<0.01	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
I.P.A.	mg/L		<0.01	<0.01	<0.00001	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

*M. Nicolini*  
 09/11/2014  
 D.M.

### 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	UNITA' DI MISURA	gen	feb	mar	apr	magg	giu	lug	ago
pH	unità pH	8,61	8,49	8,43	8,03	8,12	8	8,2	8,3
Conducibilità elettrica a 20° C	µS/cm	26200	21700	17260	14591	12876	24400	31600	19040
azoto nitrico (come N)	mg/l	<0,2	30,1	<0,2	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
azoto nitroso (come N)	mg/l	<0,02	<0,02	1,41	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
BOD5	mg/l	1010	1240	1150	845	620	2080	1860	1300
COD	mg/l	5920	4765	4080	3890	3015	7005	7775	4540
cadmio	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001
cromo totale	mg/l	1,06	0,722	0,809	0,778	0,649	1,21	1,5	0,778
cromo esavalente	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
calcio	mg/l	25,2	44,4	67,3	41	46,6	36,6	37,8	49,8
ferro	mg/l	1,47	1,05	1,35	1,51	1,64	3,04	6,42	2,94
arsenico	mg/l	0,13	0,08	0,08	0,07	0,07	0,13	0,13	0,1
nichel	mg/l	0,224	0,141	0,175	0,175	0,161	0,255	0,336	0,181
rame	mg/l	0,013	0,012	0,02	0,016	0,021	0,027	0,043	0,028
manganese	mg/l	0,081	0,067	0,091	0,085	0,104	0,169	0,145	0,134
magnesio	mg/l	89,2	73,1	105	82	76,1	88,3	93,7	69,4
piombo	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,01
sodio	mg/l	2195	14,73	1724	1926	1464	2328	2917	2258
zinco	mg/l	0,22	0,14	0,17	0,16	0,13	0,28	0,4	0,2
potassio	mg/l	1183	723	807	967	815	1228	1487	1324
mercurio	mg/l	0,00041	0,00026	0,00018	0,00022	0,00024	0,00017	0,00062	0,00012
TOC	mg/l	1830	1430	1260	1220	876	2080	4120	1280
fenoli	mg/l	0,55	0,49	0,47	0,2	0,34	0,14	0,38	0,15
cianuri (ione cianuro)	mg/l	0,37	0,24	0,22	0,12	0,15	0,02	<0,02	0,05
cloruri (ione cloruro)	mg/l	2707	2028	2131	2048	1513	2697	3355	2001
solforati (ione solfato)	mg/l	119	313	344	198	146	5,3	23,5	253
fluoruri (ione fluoruro)	mg/l	<0,05	0,71	<0,05	<0,05	0,59	1,15	<0,05	<0,05
azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/l	2352	1926	1081	1713	1179	2415	2485	706
solventi organici aromatici	mg/l	0,03	0,12	<0,01	0,05	0,02	0,06	0,05	<0,01
solventi organici azotati	mg/l	<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
pesticidi fosforati	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Composto organo alogenati	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

## Percolato 1° e 2° lotto (vasca PV2)

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	gen	feb	mar	apr	magg	giu	lug	ago
pH	unità pH	8,54	8,52	8,18	8,03	8,15	8	8	8,25
Conducibilità elettrica a 20° C	µS/cm	26600	17200	13840	14300	13159	23100	26700	17940
azoto nitrico (come N)	mg/l	<0,2	24,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
azoto nitroso (come N)	mg/l	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,25	<0,02
BOD5	mg/l	895	785	620	913	620	1010	901	845
COD	mg/l	5790	3525	3075	3970	3145	5800	4790	3870
cadmio	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
cromo totale	mg/l	1,06	0,578	0,595	0,795	0,646	1,08	1,09	0,69
cromo esavalente	mg/l	<0,1	<0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
calcio	mg/l	22,7	59,2	87,2	44,8	43	34,6	33,5	38,4
ferro	mg/l	1,54	0,998	1,06	1,45	1,48	2,03	2,05	1,85
arsenico	mg/l	0,12	0,07	0,06	0,08	0,09	0,11	0,1	0,09
nichel	mg/l	0,228	0,124	0,139	0,177	0,155	0,248	0,267	0,172
rame	mg/l	0,016	0,012	0,016	0,018	0,019	0,03	0,027	0,025
manganese	mg/l	0,084	0,076	0,091	0,089	0,099	0,098	0,081	0,092
magnesio	mg/l	86,7	75	90,7	85	76,6	106	88	68,5
piombo	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01
sodio	mg/l	2154	1286	1363	1976	1462	2226	2444	2318
zinco	mg/l	0,22	0,13	0,13	0,17	0,16	0,27	0,22	0,19
potassio	mg/l	1131	580	609	984	821	1102	1080	1481
mercurio	mg/l	0,00036	0,0005	0,00017	0,00019	0,00028	0,00009	0,00049	0,00011
TOC	mg/l	1740	1080	734	1240	856	1600	3070	1070
fenoli	mg/l	0,4	0,36	0,23	0,26	0,31	0,25	0,09	0,13
cianuri (ione cianuro)	mg/l	0,28	0,19	0,17	0,04	0,2	0,12	0,03	0,06
cloruri (ione cloruro)	mg/l	3104		1561	1787	1510	2657	4929	2151
solfati (ione solfato)	mg/l	107	488	508	213	134	91,6	188	2473
fluoruri (ione fluoruro)	mg/l	0,05	0,67	<0,05	<0,05	0,61	1,31	<0,05	<0,05
azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/l	2078	1701	667	1558	1193	2317	1811	704
solventi organici aromatici	mg/l	0,05	0,03	<0,01	0,09	0,03	0,07	0,07	0,04
solventi organici azotati	mg/l	<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
pesticidi fosforati	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Composto organo alogenati	mg/l	<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.

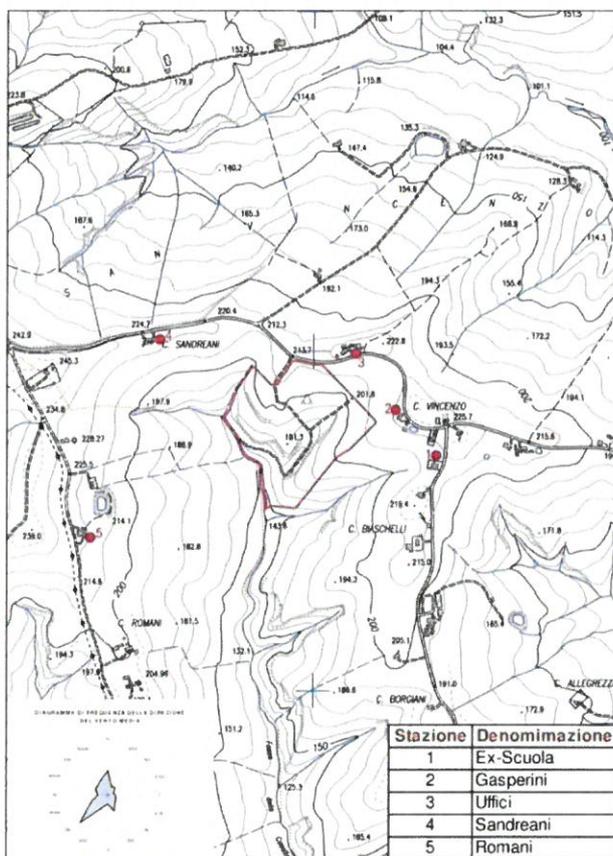
### 3.4.2.4 Monitoraggio della qualità dell'aria

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:

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

Oltre i parametri di cui sopra, date le caratteristiche dell'impianto dedicato ai R.S.U., con cadenza mensile, sono previste indagini per valutare la qualità dell'aria, sui parametri Polveri inferiori a 10 mm/Polveri frazione PM<sub>10</sub>, metano, idrocarburi non metanici, ammoniaca, acido solfidrico, mercaptani totali, sostanze organiche volatili, benzene, toluene, etilbenzene, xileni e unità odorimetriche.

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



N.B.: La tabella con i dati relativi alla qualità dell'aria sono riportati nel capitolo 5.3.1

DET.NORI  
Mascal  
09/11/2014

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.

Asa 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 annuale 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.

A partire da dicembre 2013 i rilievi topografici vengono eseguiti con il "sistema DRONE U-FLY" che è un Drone planante ad ala fissa UAV (unmanned Aerial Vehicles ovvero piccoli aerei senza pilota, controllati elettronicamente a distanza).

	CAPOSALDO N. 2bis (Lato Strada)
	Coordinate Locali X - 100,620 Y 1,770 Z 185,950
	CAPOSALDO N. 2bis (Lato Torcio)
	Coordinate Locali X - 28,448 Y 226,494 Z 188,440
Nota: La quota è riferita alla base del tubo in c.c.v.	



Dicembre 2013



Luglio 2014

*Mercal*  
 DET. NORSKA  
 1864  
 DNV  
 ROMA  
 04/11/2014

### 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



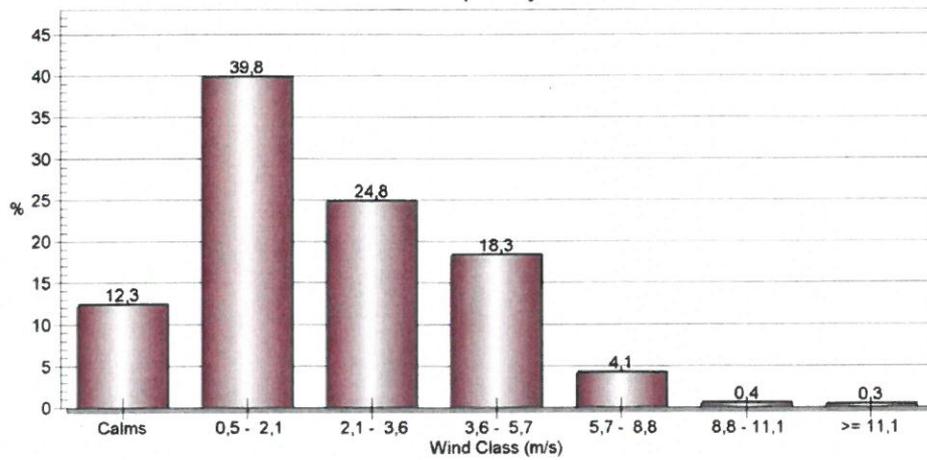
I dati meteo acquisiti sono immagazzinati mediante un software dedicato e vengono pubblicati anche sul sito web dell'azienda (<http://www.asambiente.it>).

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

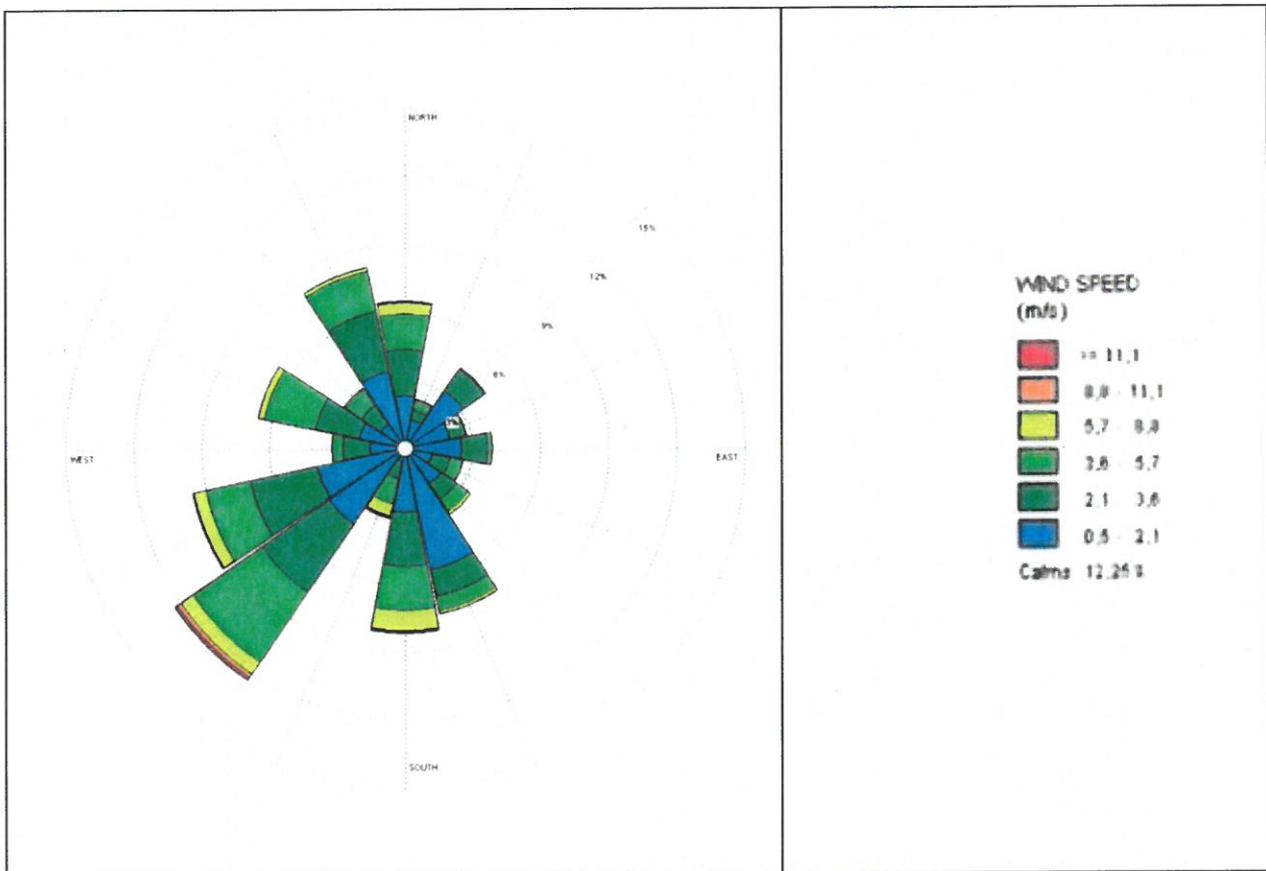
A titolo di esempio vengono riportati in tabella la tipologia dei dati meteorologici monitorati in un giorno del 2013:

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

Wind Class Frequency Distribution



**ROSA DEI VENTI**



*Handwritten signature*  
 09/11/2014  
 DNV  
 ROMA

**Rappresentazione grafica della direzione ed intensità del vento (2013)  
rispetto all'impianto di smaltimento**



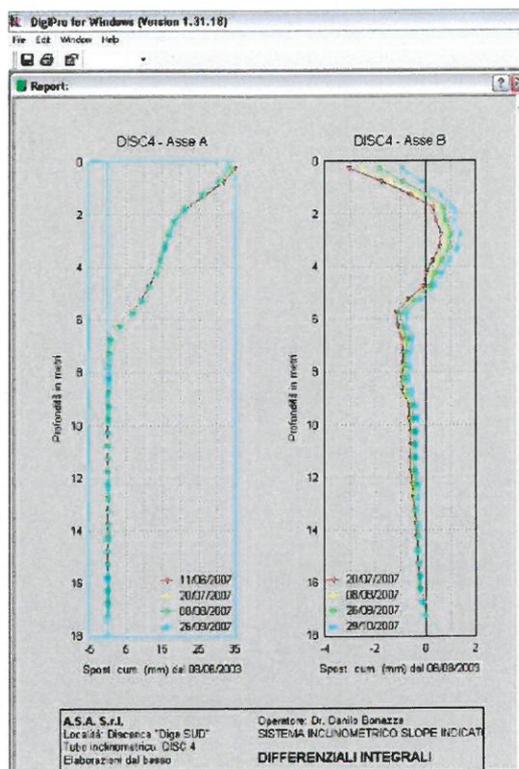
DET NORSKE VERITAS  
1862  
DNV  
04/10/2014

**3.4.2.7 Monitoraggio geotecnico**

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

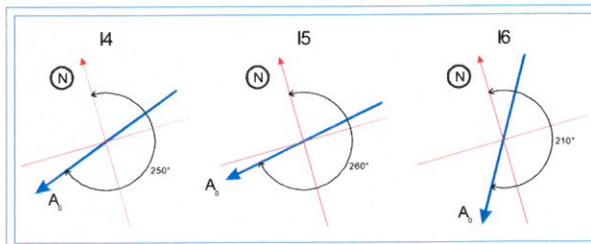
- n. 2 inclinometri posti sul coronamento della diga per il monitoraggio del movimento ed assestamento del terreno costituente la diga medesima;
- n. 1 inclinometro posto in prossimità della ex torcia del biogas; la funzione è quella di monitorare eventuali assestamenti e movimenti che potevano incidere 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 <sub>0</sub>
Diga sud	<b>I4</b>	18.0	17.0	164.0	250°
		18.0	17.0	164.0	250°
		18.0	17.0	164.0	250°
		18.0	17.0	164.0	250°
		18.0	17.0	164.0	250°
Diga nord	<b>I5</b>	18.0	17.0	164.0	260°
		18.0	17.0	164.0	260°
		18.0	17.0	164.0	260°
		18.0	17.0	164.0	260°
		18.0	17.0	164.0	260°
Biogas	<b>I6</b>	21.0	20.0	200.0	210°
		21.0	20.0	200.0	210°
		21.0	20.0	200.0	210°
		21.0	20.0	200.0	210°
		21.0	20.0	200.0	210°



*Handwritten signature and date: 09/11/2014*

### 3.5 Le autorizzazioni

#### IPPC

- Modifica AIA n. 64/VAA del 30/06/2011, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 a seguito di modifica codici CER
- **(Autorizzazione Integrata Ambientale n. 13/2014 del 27/02/2014 rilasciata dal Dirigente della Provincia di Ancona – Area Ambiente)**
- 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.

*M. Rossi*  
 04/11/2014  
 DNV  
 ROMA

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**

- Art. 191 del D.lgs. 152/2006. Ordinanza contingibile e urgente – Trattamento rifiuti urbani della ATO 2 di Ancona presso gli impianti pubblici di trattamento siti nelle provincie di Macerata, Fermo ed Ascoli Piceno.

**(Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 3 del 16/01/2014 e s.m.i.)**

- Revoca del Decreto del Commissario Straordinario n. 2 del 2 gennaio 2014, relativo all'Ordinanza ai sensi dell'art. 191 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dell'art. 3, comma 4, della L.R. 12 ottobre 2009, n. 24 e s.m.i., per lo smaltimento dei rifiuti, nelle discariche per rifiuti non pericolosi site nei comune di Maiolati Spontini in località Cornacchia e nel comune di Corinaldo in via S. Vincenzo, in deroga ai criteri di ammissibilità di cui al D.lgs. 36/2013, art. 7, comma 1 e DM 27/09/2010, art. 6, comma 2, prima fase, limitatamente all'obbligo di trattamento preliminare al conferimento in discarica

**(Decreto del Commissario Straordinario n. 3 del 08/01/2014)**

- Ordinanza ai sensi dell'art. 191 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dell'art. 3, comma 4, della L.R. 12 ottobre 2009, n. 24 e s.m.i., per lo smaltimento dei rifiuti, nelle discariche per rifiuti non pericolosi site nei comune di Maiolati Spontini in località Cornacchia e nel comune di Corinaldo in via S. Vincenzo, in deroga ai criteri di ammissibilità di cui al D.lgs. 36/2013, art. 7, comma 1 e DM 27/09/2010, art. 6, comma 2, prima fase, limitatamente all'obbligo di trattamento preliminare al conferimento in discarica

**(Decreto del Commissario Straordinario n.2 del 02/01/2014)**

- 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.

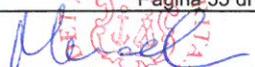
**(Autorizzazione n. 102/2003 rilasciata dalla Provincia in data 19/12/2003)**

- 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)**

  
 04/11/2014  
 BNV

- 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

- Procedura di Valutazione di impatto ambientale (VIA) ai sensi del Capo III L.R. n. 3/2012 - art. 16 comma 1 l.r. 3/2012 - D.P.R. 160/2010 - Ampliamento della discarica comunale di Corinaldo in via San Vincenzo.  
**(Determinazione del Dirigente della Provincia n. 111 del 08/08/2014)**
- 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, rinnovata in data 12/11/2012 per un periodo di quattro anni decorrenti dalla data di rilascio)**
- 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, rinnovata in data 12/11/2012 per un periodo di quattro anni decorrenti dalla data di rilascio)**

#### 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**

La consapevolezza che la perfezione sia inarrivabile ma che passi in avanti possano essere sempre fatti, la passione per ciò che è bello e per la cultura, la fiducia nella propria gente e l'amore per il territorio, hanno portato la nostra struttura a decidere di conformare il proprio modello di gestione a tre norme volontarie Qualità ISO 9001, Ambiente ISO 14001 e Regolamento (CEE) N.1221/09 EMAS III e Sicurezza OHSAS 18001 che rappresentano, secondo noi, una carta in più per la realizzazione

**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.
- riesaminare periodicamente i nostri progetti, sistemi e obiettivi alla luce di nuove informazioni.

*M. Rossi*  
04/10/2014  
ROMA

## Politica per la Qualità

Il vertice della ASA S.r.l. si è prefissata come obiettivo primario quello di implementare e mantenere efficiente un Sistema di gestione per la Qualità conforme alla Norma UNI EN ISO 9001, capace di assicurare in modo continuativo la conformità del prodotto/servizio ai requisiti richiesti dal committente, alle legislazioni applicabili e alle Normative di riferimento.

Obiettivo vitale della Politica della Qualità dell'Organizzazione è quello di affermare la propria posizione nel mercato in cui opera, individuando chiaramente le aspettative e le esigenze del cliente per convertirle in requisiti da rispettare, offrendo alla clientela il miglior rapporto prezzo/qualità per i servizi e fornendo, in relazione a questi, servizi tali da assicurare la più ampia soddisfazione del cliente, in un'ottica di miglioramento continuo e di eccellenza aziendale.

Obiettivo indispensabile della Politica della Qualità aziendale è l'impegno a creare, sviluppare e diffondere a tutti i livelli dell'Organizzazione una cultura della qualità, incentrata sulla soddisfazione del cliente, ciò implica da parte del vertice dell'Organizzazione la disponibilità di risorse umane e tecnologiche necessarie e un coinvolgimento di tutti verso il miglioramento della qualità del servizio offerto.

Così com'è determinante un elevato grado di coinvolgimento di tutte le risorse umane nelle attività di miglioramento della qualità del servizio, è strumento privilegiato la diffusione della comunicazione all'interno e all'esterno dell'Organizzazione, ciò permetterà di raggiungere l'obiettivo fondamentale della comprensione da parte di tutto il personale dei concetti chiave della Politica per la Qualità.

In un sistema così concepito sono obiettivi basilari, della Politica della Qualità, il costante addestramento e sensibilizzazione di Responsabili di Processo e dei loro collaboratori, mediante corsi specifici e sistematici sulle discipline della qualità.

Il vertice dell'Organizzazione assicura inoltre, quale obiettivo essenziale, il mantenimento in perfetta efficienza del proprio Sistema di gestione per la Qualità aziendale attraverso una costante e periodica verifica della corretta applicazione di quanto previsto dalle Procedure gestionali, dalle Istruzioni operative, dai Flussi di processo e della Politica per la Qualità in tutte le aree aziendali, attraverso verifiche ispettive interne e riesami specifici.

Infine, sono da considerare indispensabili, il conseguimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza dei processi che saranno tenuti sotto costante controllo mediante il monitoraggio e l'analisi sistematica dei dati di qualità e delle loro prestazioni.

## Politica per l'Ambiente

La Proprietà, da sempre attenta al rispetto della normativa cogente applicabile, considera l'ambiente esterno come uno dei "clienti" fondamentali della **ASA S.r.l.** e si è prefissata una politica per l'ambiente raggiungibile attraverso l'implementazione di un Sistema di gestione Ambientale conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001, al Regolamento (CEE) N.1221/09 EMAS III ed integrato agli altri sistemi.

Per sostenere quanto appena dichiarato, la **ASA S.r.l.** si **impegna** a:

- ✓ salvaguardare l'integrità dell'ambiente durante le attività operative inerenti la realizzazione del prodotto ed 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 quindi 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;
- ✓ 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;
- ✓ provvedere a riesaminare la politica, l'analisi ambientale al verificarsi di modifiche legislative, strutturali o organizzative;
- ✓ Il rispetto sistematico e puntuale della normativa ambientale cogente.

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:

- diminuire l'utilizzo di risorse naturali ed energetiche attraverso la gestione e la preservazione ove possibile;
- controllare la produzione dei rifiuti privilegiandone il riciclo e/o il riutilizzo;
- rendere il proprio Sistema di Gestione in grado di garantire la riduzione dell'impatto significativo delle proprie attività sull'ambiente circostante

## Politica per la Salute e la Sicurezza sui luoghi di lavoro

La **ASA S.r.l.** intende mantenere costantemente elevato il proprio impegno su aspetti quali la Salute e Sicurezza sul posto di lavoro, consolidando la propria competitività grazie ad un atteggiamento responsabile e corretto, attraverso una continua opera di miglioramento, da realizzare a tutto campo e con un unico obiettivo: mantenere alto il nostro livello di reputazione sociale, sentirci cioè apprezzati e stimati per cosa offriamo e per quello che siamo.

Siamo consapevoli che il benessere che creiamo sul mercato non possa esulare dalle implicazioni che sul piano sociale le nostre iniziative assumono; agire nel rispetto della qualità della vita e, più in generale, della centralità della persona, è un obiettivo che **ASA S.r.l.** porta avanti con sempre maggiore convinzione attraverso un processo di miglioramento continuo.

Per dimostrare chiaramente il nostro impegno su questi temi abbiamo implementato un sistema di gestione volto a conformarci alla Specifica BS-OHSAS 18001, sviluppando modalità di lavoro tali da garantire il rispetto di tutte le norme internazionali e nazionali in materia di lavoro e salute e sicurezza, assicurare nel tempo il miglioramento continuo delle nostre prestazioni etico-sociali e promuovere un dialogo trasparente e costruttivo con tutti i nostri stakeholders.

Con l' **OHSAS 18001 Sistema di Gestione per la Sicurezza** vogliamo **impegnarci** a :

- prevenire gli incidenti, gli infortuni e le malattie lavorative
- al continuo miglioramento della gestione e delle prestazioni del nostro sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro (SGSSL)
- rispettare tutti i requisiti legali e le normative cogenti applicabili nonché qualsiasi altro requisito sottoscritto e che andrà a sottoscrivere in tema di Salute e Sicurezza dei lavoratori.
- tutelare la Salute e la Sicurezza sul luogo di lavoro di tutti che coloro che lavorano sotto il controllo della nostra Organizzazione comprese le aziende in outsourcing

Ma anche a perseguire i seguenti **obiettivi** generali:

- mantenere le nostre attività ed i processi atti a prevenire gli incidenti, gli infortuni e le malattie lavorative adeguate alla natura ed alla scala dei rischi presenti nella nostra Organizzazione
- mantenere attive adeguate procedure affinché il quadro di riferimento iniziale permetta di stabilire e riesaminare gli obiettivi del SGSSL
- riesaminare periodicamente la Politica in modo che resti pertinente ed adeguata alle modifiche introdotte da nuovi obiettivi, progetti e sistemi per la Salute e Sicurezza sul luogo di lavoro nonché alla luce di nuove informazioni e disposizioni sopravvenute.
- fornire al nostro staff e a tutti coloro che vengono ad operare presso il nostro sito (parti interessate) la politica, gli strumenti operativi necessari e una formazione adeguata al tipo di lavoro svolto rendendoli così consapevoli dei propri obblighi relativamente alla Salute e Sicurezza sul luogo di lavoro
- generare all'interno dell'azienda un insieme di competenze e capacità del tutto adeguate alla gestione ordinaria delle problematiche della Salute e della Sicurezza.
- monitorare continuativamente la presenza di sostanze pericolose all'interno dei nostri processi.
- a consentire di lavorare in condizioni migliori e quindi di produrre di più,
- ad evitare sanzioni e provvedimenti legali dovuti al non rispetto dei requisiti cogenti
- Effettuare la sorveglianza sanitaria periodica dei lavoratori .

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

Il Presidente

(Sig. Aldo Balducci)



Corinaldo 11 luglio 2014

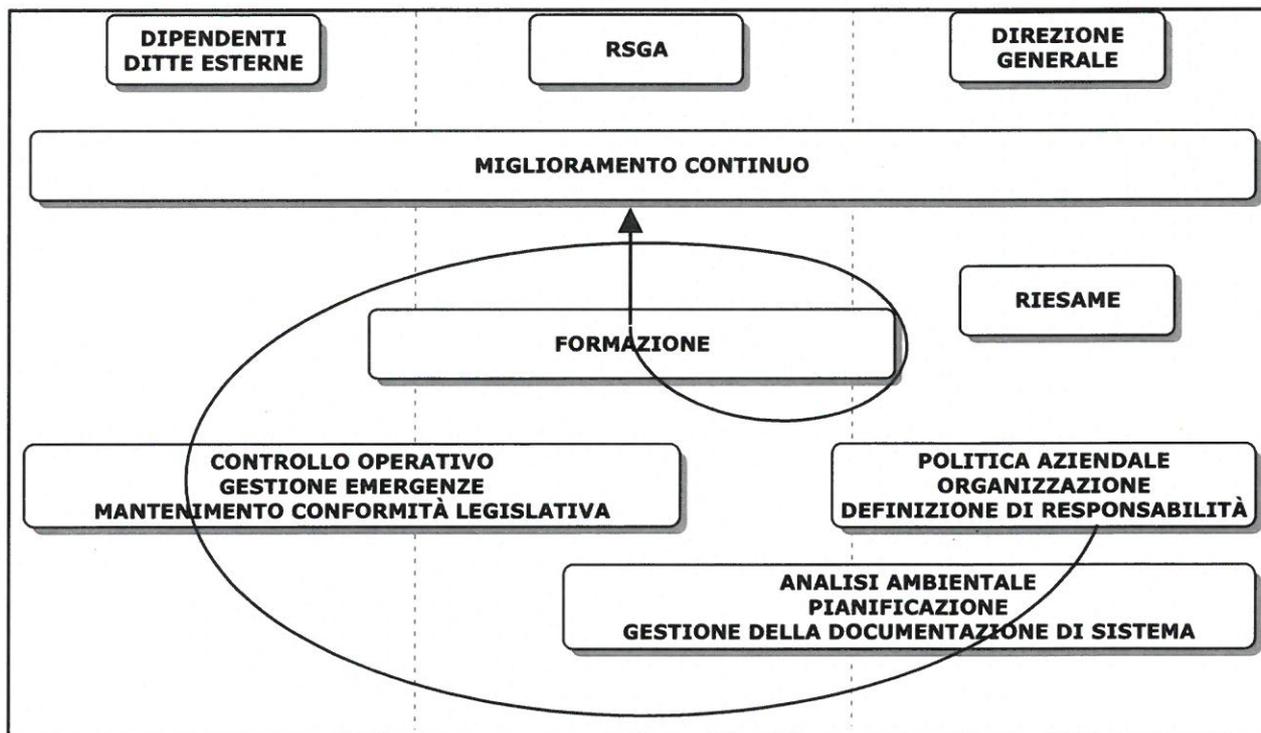


#### 4.2 Organizzazione del Sistema di Gestione Aziendale (A. - A.1.)

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 di rifiuti non pericolosi attraverso le fasi di accettazione, stesura, compattazione e copertura. Attività di preparazione del terreno, impermeabilizzazione, drenaggio. Realizzazione di pozzi di biogas. Coperture intermedie e definitive per gestione discariche. Gestione post-chiusura (Settore EA : 39 -28)"**

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

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

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

Certificati ISO 9001 - 14001 - 18000 - EMAS

*De... 04/11/2014*



**DNV BUSINESS ASSURANCE  
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE**

Certificato No. / Certificate No. **CERT-15344-2004-IQ-ROM-SINCERT**

Si attesta che / This is to certify 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

Via San Vincenzo, sn - 60013 Corinaldo (AN) - Italy

è conforme ai requisiti della norma / has been found to conform to the standard

**UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008)**

Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-09 / Evaluated according to the requirements of Technical Regulation RT-09

Questa Certificazione è valida per il seguente campo applicativo / This Certificate is valid for the following product or service ranges

**Gestione discarica di rifiuti non pericolosi attraverso le fasi di accettazione, stesura, compattazione e copertura. Attività di preparazione del terreno, impermeabilizzazione, drenaggio. Realizzazione di pozzi di biogas. Coperture intermedie e definitive per gestione discariche.**

**Gestione post-chiusura (Settore EA: 39 - 28)**

Management of non-dangerous disposal waste plant through the phases of checking, spreading out, compacting and covering. Activity of preparation of the ground, waterprooing, drainage. Biogas well realization. Intermediate and definitive coverings for dump management.

Post closure activities (Sector EA: 39 - 28)

La validità del presente certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel contratto di certificazione. / Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

Data Prima Emissione/Initial Certification Date

**2004-12-31**

Il certificato è valido fino al / This Certificate is valid until

**2016-12-30**

Il audit è stato eseguito sotto la supervisione di / The audit has been performed under the supervision of

**Monica Cerri**

Lead Auditor

La validità del presente certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel contratto di certificazione. / Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.



Luogo e Data Place and Date

**Agrate Brianza (MI), 2014-01-14**

Per l'Organismo di Certificazione / For the Certification Body

*Zeno Beltrami*

**Zeno Beltrami**

Management Representative



**DNV BUSINESS ASSURANCE  
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE**

Certificato No. / Certificate No. **CERT-1183-2004-AE-ROM-SINCERT**

Si attesta che / This is to certify that

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

Via San Vincenzo, 18 - 60013 Corinaldo (AN) - Italy

Via San Vincenzo, sn - 60013 Corinaldo (AN) - Italy

è conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione / has been found to conform to the management system standard

**UNI EN ISO 14001:2004 (ISO 14001:2004)**

Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-09 / Evaluated according to the requirements of Technical Regulation RT-09

Questa Certificazione è valida per il seguente campo applicativo / This Certificate is valid for the following product or service ranges

**Gestione discarica di rifiuti non pericolosi attraverso le fasi di accettazione, stesura, compattazione e copertura. Attività di preparazione del terreno, impermeabilizzazione, drenaggio. Realizzazione di pozzi di biogas. Coperture intermedie e definitive per gestione discariche.**

**Gestione post-chiusura (Settore EA: 39 - 28)**

Management of non-dangerous disposal waste plant through the phases of checking, spreading out, compacting and covering. Activity of preparation of the ground, waterprooing, drainage. Biogas well realization. Intermediate and definitive coverings for dump management.

Post closure activities (Sector EA: 39 - 28)

Data Prima Emissione/Initial Certification Date

**2004-12-31**

Il certificato è valido fino al / This Certificate is valid until

**2016-12-30**

Il audit è stato eseguito sotto la supervisione di / The audit has been performed under the supervision of

**Monica Cerri**

Lead Auditor

La validità del presente certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel contratto di certificazione. / Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.



Luogo e Data Place and Date

**Agrate Brianza (MI), 2013-11-19**

Per l'Organismo di Certificazione / For the Certification Body

*Zeno Beltrami*

**Zeno Beltrami**

Management Representative

Certificati ISO 9001 - 14001

*Mer*  
04/11/2014  
DNV



**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**

Questo sistema di gestione è stato valutato in conformità al Regolamento Tecnico ACEREDA RT - 12

Certification has been granted in conformity with the IEC 60300 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 Prima Emissione  
 First Issue Date

**2009-01-15**

Luogo e data  
 Place and date

**Agrate Brianza, (MB) 2011-12-29**

Settore I & II

**Simone Vecchi**  
 Lead Auditor



ACCREDIA  
 ACCREDITAZIONE  
 ITALIANA  
 ACCREDITED  
 ITALY

Data di validità  
 Expiry Date

**2015-01-15**

per l'Organismo di Certificazione  
 for the Accredited Unit

**DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.**

*Zeno Beltrami*

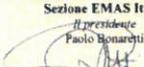
**Zeno Beltrami**  
 Management Representative

La validità del presente certificato è retroattiva e si applica per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di completamento dell'ultimo ciclo di valutazione. La validità di questo certificato è retroattiva e si applica per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di completamento dell'ultimo ciclo di valutazione. The validity of this certificate is retroactive and applies for a period of 12 months from the date of completion of the last assessment cycle. The validity of this certificate is retroactive and applies for a period of 12 months from the date of completion of the last assessment cycle.

Certificato BS-OHSAS 18001



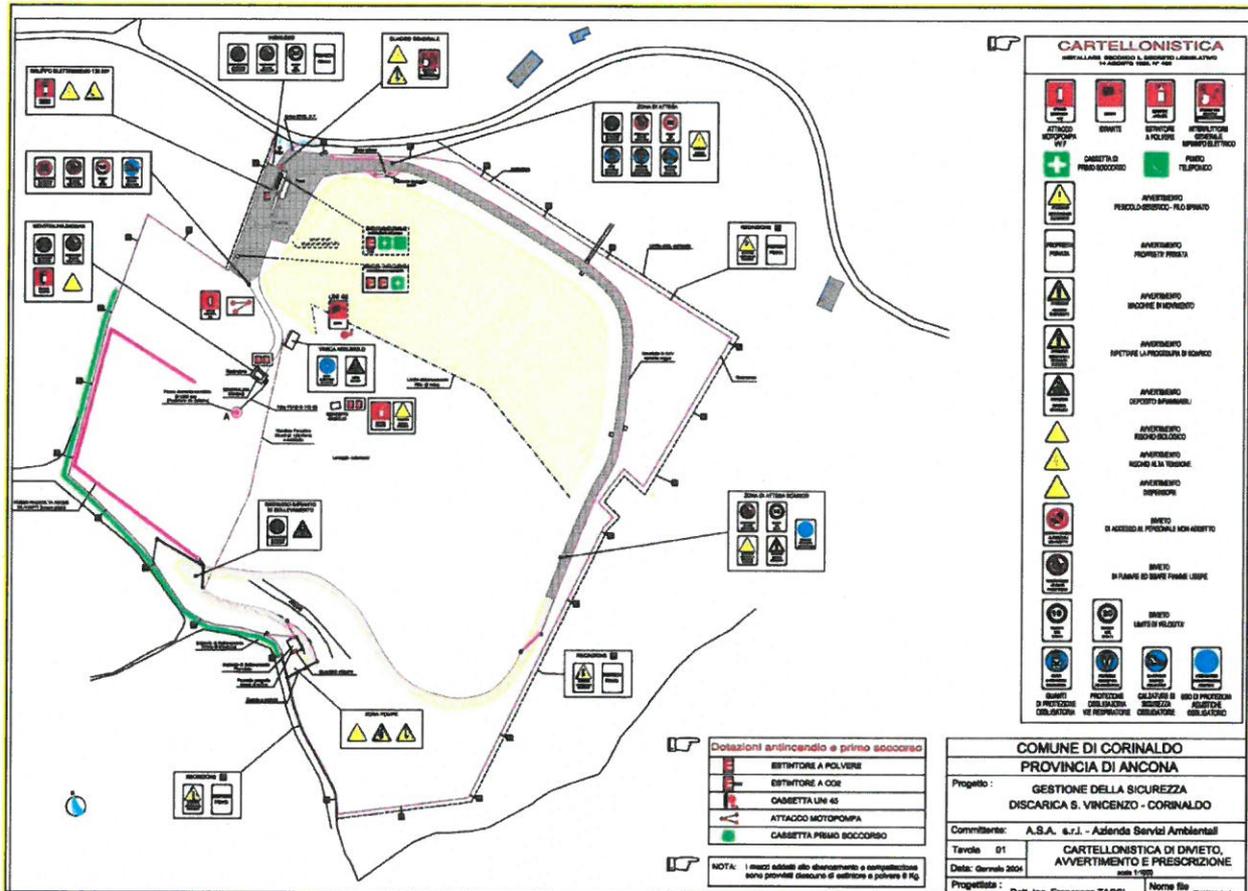
21/11/2014  
 ROMA

 <p><b>DNV BUSINESS ASSURANCE</b> Numero di Accreditamento IT-N-0003 accreditato per i seguenti NACE</p> <p><b>DICHIARAZIONE SULLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONVALIDA</b> Convalida No. <b>DA-164-2006-EMAS-ROM-ISPRA</b></p> <p>DET NORSKE VERITAS Italia S.r.l. dichiara di aver verificato che il sito / l'organizzazione <b>A.S.A. S.r.l. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI</b> 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) No. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di registrazione e audit (EMAS)</p> <p>In base alla verifica della Dichiarazione Ambientale e del Sistema di Gestione Ambientale</p> <p><b>DET NORSKE VERITAS Italia S.r.l. dichiara che:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del regolamento (CE) No. 1221/2009;</li> <li>Il corso della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che ostacolino l'osservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente;</li> <li>I dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale/autodichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione forniscono un'immagine affidabile, credibile e coerente di tutte le attività dell'organizzazione/azienda svolte nel campo di applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.</li> </ul> <p>I dati e le informazioni sono presenti nella Dichiarazione Ambientale: <b>A.S.A. S.r.l. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI Rev. 14 del 9 Ottobre 2013</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Data Prima Emissione: <b>2006-12-19</b></td> <td>Lungo e dati: <b>Agrate Brianza (MB), 2013-11-06</b></td> </tr> <tr> <td>Data di Scadenza: <b>2016-03-26</b></td> <td>Per l'Organismo di Certificazione: </td> </tr> </table> <p>L'audit è stato eseguito sotto la supervisione di <b>Monica Cerri</b> Lead Auditor</p> <p><b>Zeno Beltrami</b> Management Representative</p> <p><small>Il presente documento non è regolazione alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS non viene rilasciata automaticamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come certificazione e né viene distribuito al pubblico. L'attività di Verifica e Convalida vengono svolte secondo quanto definito nel "Regolamento per la Verifica e la Convalida EMAS". Salvo errori, omissioni e segni. DET NORSKE VERITAS Italia S.r.l. è un'azienda a partecipazione paritetica. V. il sito www.dnv.it. DNV è un marchio registrato. DNV è un marchio registrato di DNV.</small></p>	Data Prima Emissione: <b>2006-12-19</b>	Lungo e dati: <b>Agrate Brianza (MB), 2013-11-06</b>	Data di Scadenza: <b>2016-03-26</b>	Per l'Organismo di Certificazione: 	<p><b>Certificato di Registrazione</b> Registration Certificate</p>  <p><b>ASA S.r.l.</b> Azienda Servizi Ambientali Via S. Vincenzo, 18 Corinaldo 60013 ANCONA</p> <p>N. Registrazione: Registration Number: <b>IT - 000578</b></p> <p>Data di registrazione: Registration date: <b>19 dicembre 2006</b></p> <p><b>RACCOLTA DEI RIFIUTI</b> TREATMENT AND DISPOSAL OF NON-HAZARDOUS WASTE</p> <p>NACE: <b>38.21</b></p> <p>Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di assicurare 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><small>This Organization 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 Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.</small></p> <p>Roma, <b>11 giugno 2014</b> Certificato valido fino al: <b>19 novembre 2015</b> Espiry date</p> <p><b>Comitato Ecolabel - Ecoaudit</b> Sezione EMAS Italia Il presidente  <b>Paolo Bonaretti</b></p>
Data Prima Emissione: <b>2006-12-19</b>	Lungo e dati: <b>Agrate Brianza (MB), 2013-11-06</b>				
Data di Scadenza: <b>2016-03-26</b>	Per l'Organismo di Certificazione: 				

## Registrazione EMAS III

Il riferimento normativo per quanto attiene la sicurezza è il D.Lgs n. 81/08, la cui rigorosa applicazione ha portato:

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



**Il sistema aziendale si basa su:**

**Politica aziendale:** distribuita e divulgata a tutti gli interessati.

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

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

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

Handwritten signature and date: 04/11/2014  
 Stamp: ANCONA VERITAS ROMA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Piano annuale di miglioramento: riportante il programma ambientale.

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

#### 4.2.2 Rapporto con i fornitori

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

##### 4.2.4.1 Informazione alle autorità

Coerentemente con la politica ambientale della azienda ASA le autorità competenti vengono informate relativamente all'attività svolta attraverso un report 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](http://www.asambiente.it) costantemente aggiornato riportante le attività della società e i controlli ambientali più significativi (qualità dell'aria, misure olfattometriche, dati meteorologici).

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

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

### Politica per la Salute e la Sicurezza sui luoghi di lavoro

La **ASA S.r.l.** intende mantenere costantemente elevato il proprio impegno su aspetti quali la Salute e Sicurezza sul posto di lavoro, consolidando la propria competitività grazie ad un atteggiamento responsabile e corretto, attraverso una continua opera di miglioramento, da realizzare a tutto campo e con un unico obiettivo: mantenere alto il nostro livello di reputazione sociale, sentirci cioè apprezzati e stimati per cosa offriamo e per quello che siamo.

Siamo consapevoli che il benessere che creiamo sul mercato non possa esulare dalle implicazioni che sul piano sociale le nostre iniziative assumono; agire nel rispetto della qualità della vita e, più in generale, della centralità della persona, è un obiettivo che **ASA S.r.l.** porta avanti con sempre maggiore convinzione attraverso un processo di miglioramento continuo.

Per dimostrare chiaramente il nostro impegno su questi temi abbiamo implementato un sistema di gestione volto a conformarci alla Specifica BS-OHSAS 18001, sviluppando modalità di lavoro tali da garantire il rispetto di tutte le norme internazionali e nazionali in materia di lavoro e salute e sicurezza, assicurare nel tempo il miglioramento continuo delle nostre prestazioni etico-sociali e promuovere un dialogo trasparente e costruttivo con tutti i nostri stakeholders.

il presente documento è volto a conformare la nostra Organizzazione ai seguenti requisiti:

Con l' **OHSAS 18001 Sistema di Gestione per la Sicurezza** vogliamo **impegnarci** a :

- prevenire gli incidenti, gli infortuni e le malattie lavorative
- al continuo miglioramento della gestione e delle prestazioni del nostro sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro (SGSSL)
- rispettare tutti i requisiti legali e le normative cogenti applicabili nonché qualsiasi altro requisito sottoscritto e che andrà a sottoscrivere in tema di Salute e Sicurezza dei lavoratori.
- tutelare la Salute e la Sicurezza sul luogo di lavoro di tutti che coloro che lavorano sotto il controllo della nostra Organizzazione comprese le aziende in outsourcing

Ma anche a perseguire i seguenti **obiettivi** generali:

- mantenere le nostre attività ed i processi atti a prevenire gli incidenti, gli infortuni e le malattie lavorative adeguate alla natura ed alla scala dei rischi presenti nella nostra Organizzazione
- mantenere attive adeguate procedure affinché il quadro di riferimento iniziale permetta di stabilire e riesaminare gli obiettivi del SGSSL
- riesaminare periodicamente la Politica in modo che resti pertinente ed adeguata alle modifiche introdotte da nuovi obiettivi, progetti e sistemi per la Salute e Sicurezza sul luogo di lavoro nonché alla luce di nuove informazioni e disposizioni sopravvenute.
- fornire al nostro staff e a tutti coloro che vengono ad operare presso il nostro sito (parti interessate) la politica, gli strumenti operativi necessari e una formazione adeguata al tipo di lavoro svolto rendendoli così consapevoli dei propri obblighi relativamente alla Salute e Sicurezza sul luogo di lavoro
- generare all'interno dell'azienda un insieme di competenze e capacità del tutto adeguate alla gestione ordinaria delle problematiche della Salute e della Sicurezza.
- monitorare continuamente la presenza di sostanze pericolose all'interno dei nostri processi
- a consentire di lavorare in condizioni migliori e quindi di produrre di più,
- ad evitare sanzioni e provvedimenti legali dovuti al non rispetto dei requisiti cogenti
- Effettuare la sorveglianza sanitaria periodica dei lavoratori .



HOME AZIENDA IMPIANTO CERTIFICAZIONI

VALUTAZIONE, TRASPARENZA E MERITO SERVIZI BANDI & GARE ABC DEI RIFIUTI

METEO



## RILEVAZIONI AMBIENTALI

Sei in ASA srl > impianto > rilevazioni ambientali



MISURAZIONI AMBIENTALI MENSILI  
SULLA QUALITA' DELL'ARIA

CERCA

### CONTATTACI

sede: tel. 071 7976209  
impianto: tel. 071 7976369  
e-mail: info@asambiente.it  
PEC: asambiente@pec.it  
Altri recapiti

In questa sezione:

- RELAZIONE MENSILE GENNAIO 2014 (monitoraggio qualità aria, biogas e percolato)
- RELAZIONE ANNUALE 2013 (monitoraggio qualità aria, biogas, percolato, acque e sedimenti)
- VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO 2014
- VALUTAZIONE D'IMPATTO ACUSTICO 2011
- RELAZIONE INDAGINE ANALITICA AMBIENTI DI LAVORO 2013 (rischio chimico-biologico)

il ciclo dei rifiuti  
gestione del percolato e acque  
recupero energetico  
**rilevazioni ambientali**  
orari di apertura

DAL GLOSSARIO:

RIFIUTI PERICOLOSI



**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 – INDIRETTI (A.3 - A.3.1. – B.1.)

### 5.1 Identificazione

In seguito all'analisi ambientale iniziale ed al conseguente report ambientale (aggiornato annualmente) In conformità alle particolari attività dell'azienda, sono stati considerati i seguenti 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:

PUNTEGGIO	Criterio	
	IMPATTO	CONSEGUENZE
1	<b>NULLO O LIEVE</b>	limitate sia nel tempo sia nell'estensione
2	<b>MEDIO</b>	disturbo locale e non duraturo da non sottovalutare
3	<b>GRAVE</b>	danno significativo sia per l'uomo che per l'ambiente
4	<b>GRAVISSIMO</b>	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:

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

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

- ⇒ **0** = aspetto/impatto regolamentato ma non conforme alla legge/norma
- ⇒ **1** = aspetto/impatto regolamentato e conforme alla legge/norma

N.B.: in presenza di indice 0 il valore della significatività "S" andrà raddoppiato.  
L'esistenza di vincoli legislativi comporta la **diretta significatività dell'impatto** a prescindere da qualsiasi altra valutazione.

### VALUTAZIONE DI SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI/IMPATTI AMBIENTALI

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

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

Comparto ambientale	Aspetto	Impatto	Cd.	Conformità Legislativa	P	G	S	Valutazione
Suolo Sottosuolo acqua	Prelievo (come da progetto) di materiali inerti da sito autorizzato a discarica e deposito rifiuti al loro posto	Deterioramento quali-quantitativo ambiente circostante generato da estrazione di materiali inerti e deposito rifiuti al loro posto	N	1	4	3	12	<u>MOLTO SIGNIFICATIVO</u>
Suolo Sottosuolo acqua	Movimentazione di materie prime pericolose (oli lubrificanti, gasolio) durante le lavorazioni e le operazioni di carico e trasporto	Contaminazione suolo e sottosuolo con sostanze pericolose per sversamenti accidentali	Em/An	0	1	3	6	<u>SIGNIFICATIVO</u>
Suolo Sottosuolo acqua	Movimentazione del percolato nelle fasi di stoccaggio, sollevamento,	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 <b>Indiretto (Ditta Pavoni)</b>	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 <sub>4</sub> e CO <sub>2</sub>	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 odorogene

#### 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 emmissive (punto bianco).

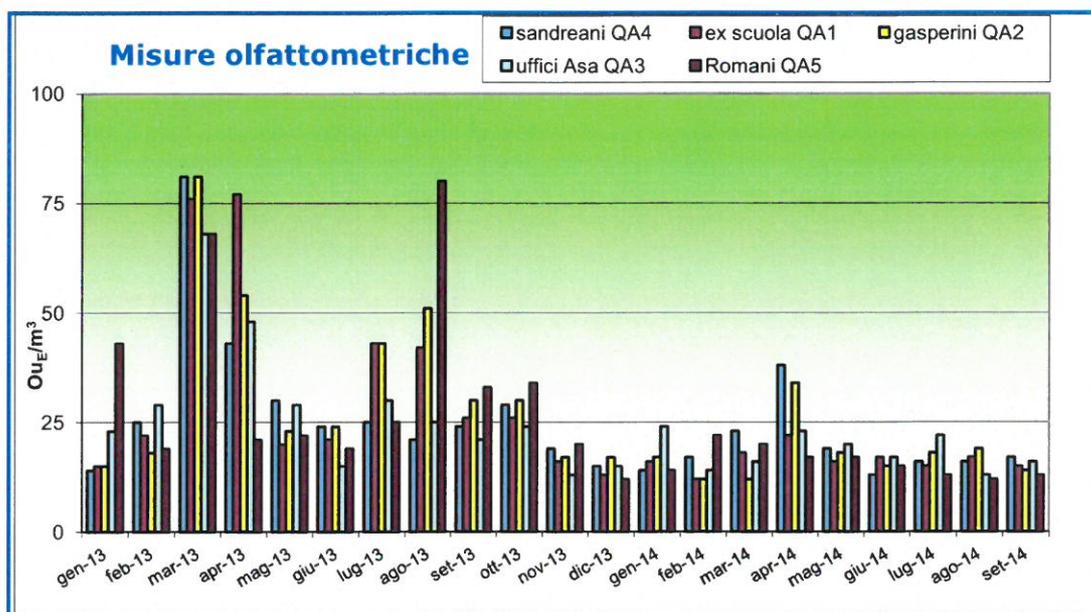
PARAMETRI		8-gen-14	6-feb-14	5-mar-14	9-apr-14	7-mag-14	04-giu-14	09-lug-14	06-ago-14		
CASA SANDREANI (QA4)	polveri<10µm/fraz.PM10	µm/m3	14	8	21	12	13	19	11	41	
	ACIDO SOLFIDRICO	mg/m3	<0,03	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
	METANO	mg/m3	1,73	1,87	1,60	1,47	1,60	1,73	2,67	0,6	
	MERCAPTANI	mg/m3	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	
	AMMONIACA	mg/m3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
	TOLUENE	mg/m3	0,00163	0,00032	0,00078	0,00046	0,00023	0,00017	0,00029	0,00046	
	XILENI TOTALI	mg/m3	0,00107	0,000019	0,0004	0,00027	0,00017	0,00021	0,00027	0,00216	
	Idrocarburi non metanici	mg/m3	4,30	1,70	1,30	1,40	1,00	1,9	2,7	1,2	
	Unità odorimetriche	UOE/m3	14	17	23	38	19	13	16	16	
	Sostanze organiche volatili	mg/m3	0,00409	0,00080	0,00265	0,00102	0,00064	0,00049	0,00071	0,00311	
	Benzene	mg/m3	0,00085	0,00015	0,00125	0,00021	0,00018	0,00007	0,00008	0,00016	
	Etilbenzene	mg/m3	0,00054	0,00014	0,00022	0,00008	0,00006	0,00004	0,00007	0,00033	
	CASA GASPERINI (QA2)	polveri<10µm/fraz.PM10	µm/m3	26	9	19	10	8	17	21	17
		ACIDO SOLFIDRICO	mg/m3	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
METANO		mg/m3	1,60	1,73	1,60	1,47	1,60	1,73	2,13	0,6	
MERCAPTANI		mg/m3	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	
AMMONIACA		mg/m3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
TOLUENE		mg/m3	0,00117	0,00064	0,00066	0,00043	0,00109	0,00026	0,00037	0,00006	
XILENI TOTALI		mg/m3	0,00201	0,00021	0,00049	0,0007	0,00085	0,00053	0,00021	0,00032	
Idrocarburi non metanici		mg/m3	0,80	1,10	1,10	1,00	2,20	2,1	2,3	2,3	
Unità odorimetriche		UOE/m3	17	12	12	34	18	15	18	19	
Sostanze organiche volatili		mg/m3	0,00406	0,00144	0,00227	0,00148	0,00228	0,00095	0,00075	0,00042	
Benzene		mg/m3	0,00025	0,00041	0,00095	0,00018	0,00010	0,00004	0,0001	<0,00001	
Etilbenzene		mg/m3	0,00063	0,00018	0,00017	0,00017	0,00024	0,00012	0,00007	0,00003	
EX SCUOLA (QA1)		polveri<10µm/fraz.PM10	µm/m3	20	32	22	10	10	25	10	12
		ACIDO SOLFIDRICO	mg/m3	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
	METANO	mg/m3	1,47	1,87	1,60	1,73	1,60	2,27	4,14	0,73	
	MERCAPTANI	mg/m3	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	
	AMMONIACA	mg/m3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
	TOLUENE	mg/m3	0,00175	0,00058	0,00521	0,00049	0,00031	0,00031	0,00025	0,00028	
	XILENI TOTALI	mg/m3	0,00172	0,00018	0,00073	0,00087	0,00081	0,00031	0,0001	0,00029	
	Idrocarburi non metanici	mg/m3	0,60	1,20	1,40	1,00	1,10	2,7	2,6	1,90	
	Unità odorimetriche	UOE/m3	16	12	18	22	16	17	15	17	
	Sostanze organiche volatili	mg/m3	0,00514	0,00144	0,00687	0,00171	0,00150	0,0008	0,00047	0,00077	
	Benzene	mg/m3	0,00098	0,00051	0,00067	0,00017	0,00016	0,0001	0,00009	0,00013	
	Etilbenzene	mg/m3	0,00069	0,00017	0,00026	0,00018	0,00022	0,00008	0,00003	0,00007	

*Handwritten signature and stamp*  
 ROMA  
 09/11/2014

	PARAMETRI	8-gen-14	6-feb-14	5-mar-14	9-apr-14	7-mag-14	04-giu-14	09-lug-14	06-ago-14	PARAMETRI
UFFICI ASA (QA3)	polveri<10µm/fraz.PM10	µm/m3	24	8	27	11	13	35	11	14
	ACIDO SOLFIDRICO	mg/m3	<0,03	<0,03	<0,02	<0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
	METANO	mg/m3	1,47	1,87	1,47	1,60	2,00	1,6	3,34	0,73
	MERCAPTANI	mg/m3	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
	AMMONIACA	mg/m3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	TOLUENE	mg/m3	0,00191	0,00085	0,00081	0,00055	0,00062	0,00057	0,00031	0,00047
	XILENI TOTALI	mg/m3	0,00120	0,00024	0,00030	0,00058	0,00119	0,00062	0,00589	0,00169
	Idrocarburi non metanici	mg/m3	1,10	1,30	0,90	0,90	1,10	1,5	3,3	1,6
	Unità odorimetriche	UOE/m3	24	14	16	23	20	17	22	13
	Sostanze organiche volatili	mg/m3	0,00477	0,00177	0,00248	0,00151	0,00223	0,00146	0,00633	0,00254
	Benzene	mg/m3	0,00102	0,00038	0,00120	0,00021	0,00009	0,00008	0,00001	0,00005
	Etilbenzene	mg/m3	0,00064	0,00030	0,00017	0,00017	0,00033	0,00019	0,00012	0,00033
	CASA ROMANI (QA5)	polveri<10µm/fraz.PM10	µm/m3	53	45	22	6	12	13	11
ACIDO SOLFIDRICO		mg/m3	<0,03	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
METANO		mg/m3	3,87	1,60	1,60	1,47	2,13	1,60	1,47	0,73
MERCAPTANI		mg/m3	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,004	<0,004	<0,004	<0,004
AMMONIACA		mg/m3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
TOLUENE		mg/m3	0,00168	0,00038	0,00074	0,0005	0,00028	0,00021	0,00035	0,00035
XILENI TOTALI		mg/m3	0,00166	0,00019	0,00033	0,00035	0,00042	0,00027	0,0004	0,00048
Idrocarburi non metanici		mg/m3	1,20	1,40	1,10	1,10	1,20	1,80	2,3	1,8
Unità odorimetriche		UOE/m3	14	22	20	17	17	15	13	12
Sostanze organiche volatili		mg/m3	0,00482	0,00103	0,00191	0,00107	0,00095	0,00061	0,00094	0,00108
Benzene		mg/m3	0,00084	0,00032	0,00065	0,00013	0,00012	0,00007	0,0001	0,00015
Etilbenzene		mg/m3	0,00064	0,00014	0,00019	0,00009	0,00013	0,00006	0,00009	0,0001

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.

Il grafico sottostante mostra l'andamento delle misure olfattometriche misurate in prossimità dei ricettori nel periodo gennaio '13 - settembre '14:



Nella tabella sottostante sono riportati i valori registrati per ogni singolo ricettore nel periodo gennaio 2011 - settembre 2014.

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		
feb-11	11	12	13	11	10	11	17	
mar-11	20	14	13	16	14	15		
apr-11	19	13	14	19	16	16		
mag-11	14	13	43	45	38	31	22	
giu-11	23	21	25	16	15	20		
lug-11	12	23	12	51	13	22		19
ago-11	22	19	19	14	16	18	20	
set-11	19	17	24	26	20	21		
ott-11	12	11	12	13	11	12		
nov-11	31	24	23	29	32	28	17	
dic-11	13	11	13	12	12	12		
gen-12	15	13	12	19	11	14		
feb-12	12	14	13	15	13	13	15	
mar-12	21	13	13	15	20	16		
apr-12	340	81	72	110	64	133		
mag-12	14	20	16	21	19	18	60	
giu-12	30	29	36	31	10	27		36
lug-12	43	40	24	32	38	35		
ago-12	76	17	43	29	26	38	33	
set-12	30	22	19	38	20	26		
ott-12	72	95	53	42	48	62		
nov-12	20	19	14	20	15	18	36	
dic-12	29	24	36	30	26	29		
gen-13	15	15	23	14	43	22		
feb-13	22	18	29	25	19	23	40	
mar-13	76	81	68	81	68	75		
apr-13	77	54	48	43	21	49		
mag-13	20	23	29	30	22	25	31	
giu-13	21	24	15	24	19	21		31
lug-13	43	43	30	25	25	33		
ago-13	42	51	25	21	80	44	35	
set-13	26	30	21	24	33	27		
ott-13	26	30	24	29	34	29		
nov-13	16	17	13	19	20	17	20	
dic-13	13	17	15	15	12	14		
gen-14	16	17	24	14	14	17		
feb-14	12	12	14	17	22	15	17	
mar-14	18	12	16	23	20	18		
apr-14	22	34	23	38	17	27		
mag-14	16	18	20	19	17	18	20	
giu-14	17	15	17	13	15	15		18
lug-14	15	18	22	16	13	17		
ago-14	17	19	13	16	12	15	16	
set-14	15	14	16	17	13	15		

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).

  
 09/11/2014  
 ROMA

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<sub>uE</sub> relativamente alla media mensile delle misure di aprile 2012 peraltro in presenza di valori elevati a monte in relazione alla direzione del vento.

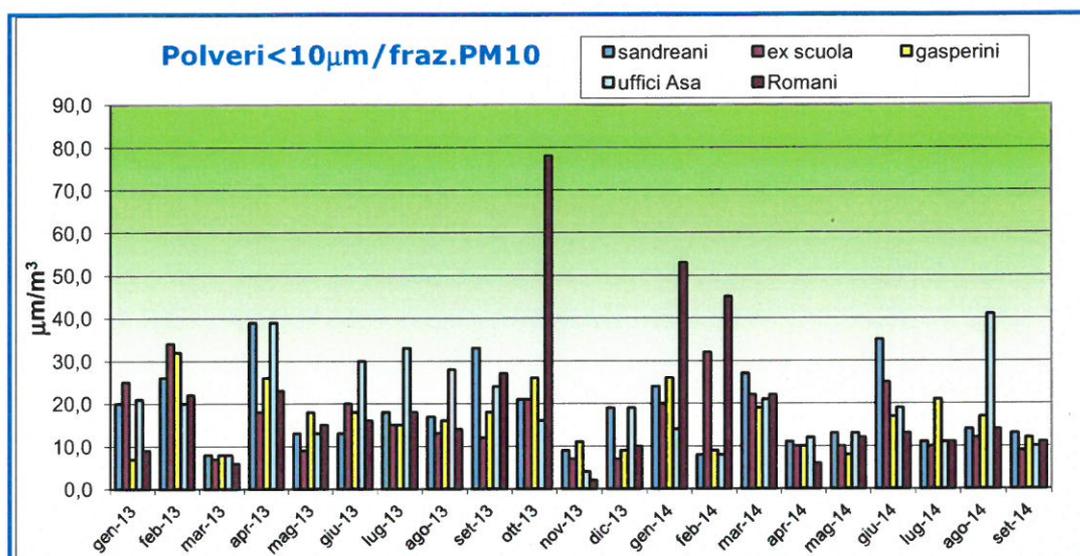
ASA in osservanza al proprio sistema di gestione ambientale provvede anche a monitorare semestralmente la produzione di polveri<10µm/fraz.PM10 in corrispondenza dei ricettori sensibili sopra indicati. Si riportano di seguito i valori misurati nel periodo gennaio 2011-settembre 2014:

polveri<10µm/fraz.PM10								
Data	Ricettori					media mensile	media trimestre	media anno
	EX-SCUOLA QA1	GASPERINI QA2	UFFICI ASA QA3	SANDREANI QA4	ROMANI QA5			
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		
mag-11	29	16	29	66	29	34	36	
giu-11	43	11	22	31	17	25		
lug-11	15	6	17	18	28	17		
ago-11	40	36	12	46	40	35	25	
set-11	25	20	24	17	26	22		
ott-11	12	13	10	9	12	11		
nov-11	34	22	20	38	36	30	17	
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	42	
ott-12	62	32	35	36	48	43		
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	23	17	
ott-13	21	26	21	16	78	32		
nov-13	7	11	9	4	2	7		
dic-13	7	9	19	19	10	13		
gen-14	20	26	24	14	53	27	23	17
feb-14	32	9	8	8	45	20		
mar-14	22	19	27	21	22	22		
apr-14	10	10	11	12	6	10	14	
mag-14	10	8	13	13	12	11		
giu-14	25	17	35	19	13	22	14	
lug-14	10	21	11	11	11	13		
ago-14	12	17	14	41	14	20		
set-14	9	12	13	10	11	11		

LEGENDA	
VALLE	
MONTE	
MONTE/VALLE	
>50 A VALLE	
>50 A MONTE	
>50 A MONTE/VALLE	

Il grafico sottostante mostra l'andamento delle misure delle polveri <math>10\mu\text{m}</math>/fraz.PM10 misurate in prossimità dei ricettori nel periodo gennaio '13 - settembre '14:



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 inferiori a 70  $O_{UE}/\text{m}^3$ ;
- mantenere le emissioni di polveri <math>10\mu\text{m}</math>/fraz.PM10 al di sotto del valore di 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- 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  $\text{m}^3$  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  $\text{m}^3$  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:

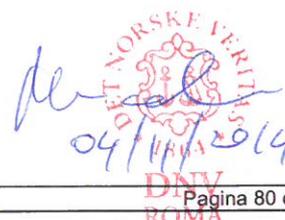
- percolato di discarica smaltito presso impianti autorizzati;
- spurgo della fossa Imhoff;
- acque di lavaggio;
- metalli ferrosi;
- olio usato trituratore;
- filtri dell'olio;
- toner.

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 (t)	PRODUZIONE ANNUA 2014 fino a ago. (t)
Vasche di raccolta	Percolato di discarica (CER 19 07 03)	17 6226,40	16 993,40	15 324,50	12 903,44	13 244,77
Sezione lavaggio ruote automezzi	Soluzioni acquose di scarto (CER 16 10 02)	38,40	66,18	66,30	69,66	35,68
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	/	3,51
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	/
Trituratore	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati (CER 13 02 05)	/	/	/	0,16	0,25
Trituratore	Filtri dell'olio (CER 16 01 07)	/	/	/	0,02	0,006
Pesa	Ferro e acciaio (CER 17 04 05)	/	/	/	/	12


  
 04/11/2014

### 5.3.3.1 Percolato

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

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

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

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

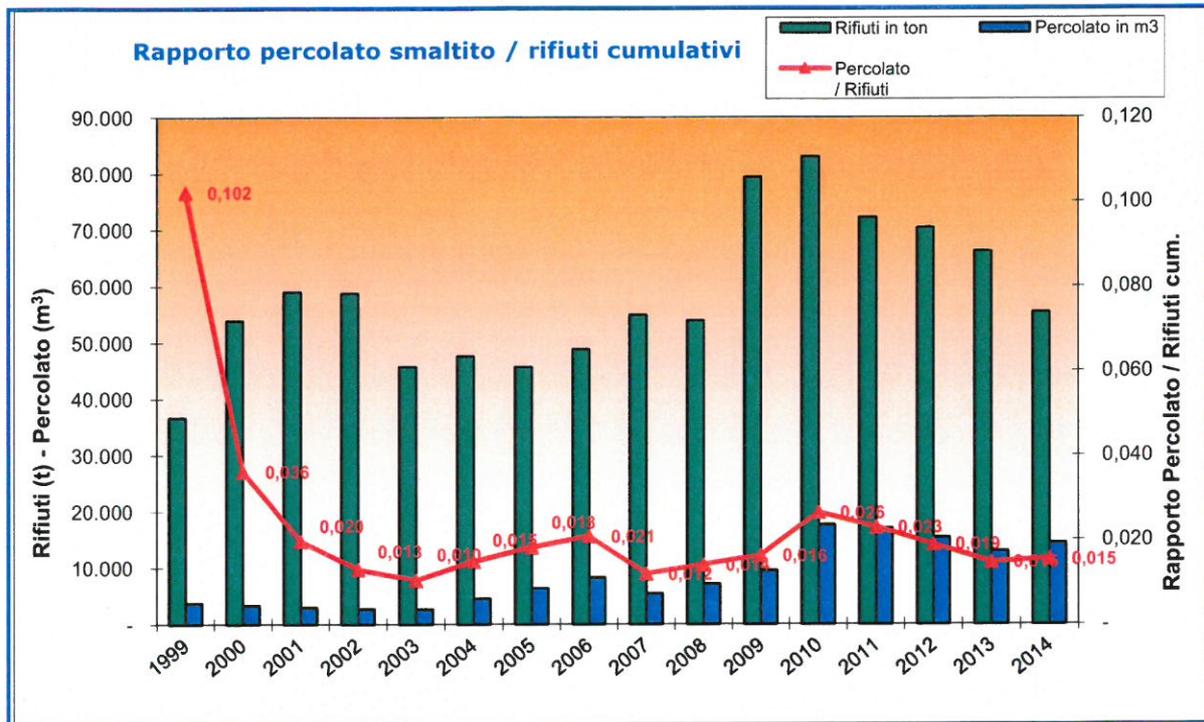
Attraverso tale sistema sono individuate eventuali perdite del refluo durante il trasferimento dalla vasca di valle a quelle di monte.

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

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

Anni	Rifiuti in ton	Rifiuti cumulati in ton	Percolato in m <sup>3</sup>	Percolato / $\Sigma$ Rifiuti
1999	36 640.25	36 640.245	3 745.23	0.102
2000	53 882.39	90 522.635	3 279.87	0.036
2001	58 942.40	149 465.035	2 950.71	0.020
2002	58 727.50	208 192.535	2 719.53	0.013
2003	45 694.20	253 886.735	2 664.55	0.010
2004	47 543.66	301 430.395	4 504.57	0.015
2005	45 665.74	347 096.135	6 334.20	0.018
2006	48 800.64	395 896.775	8 266.02	0.021
2007	54 878.38	450 775.155	5 407.93	0.012
2008	53 859.22	504 634.375	8 256.91	0.016
2009	79 283.13	583 917.505	9 488.00	0.016
2010	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	66 148.260	875 485.805	12 903.440	0,015
2014 fino a sett	55 340.980	930 826.785	14 413.080	0,015

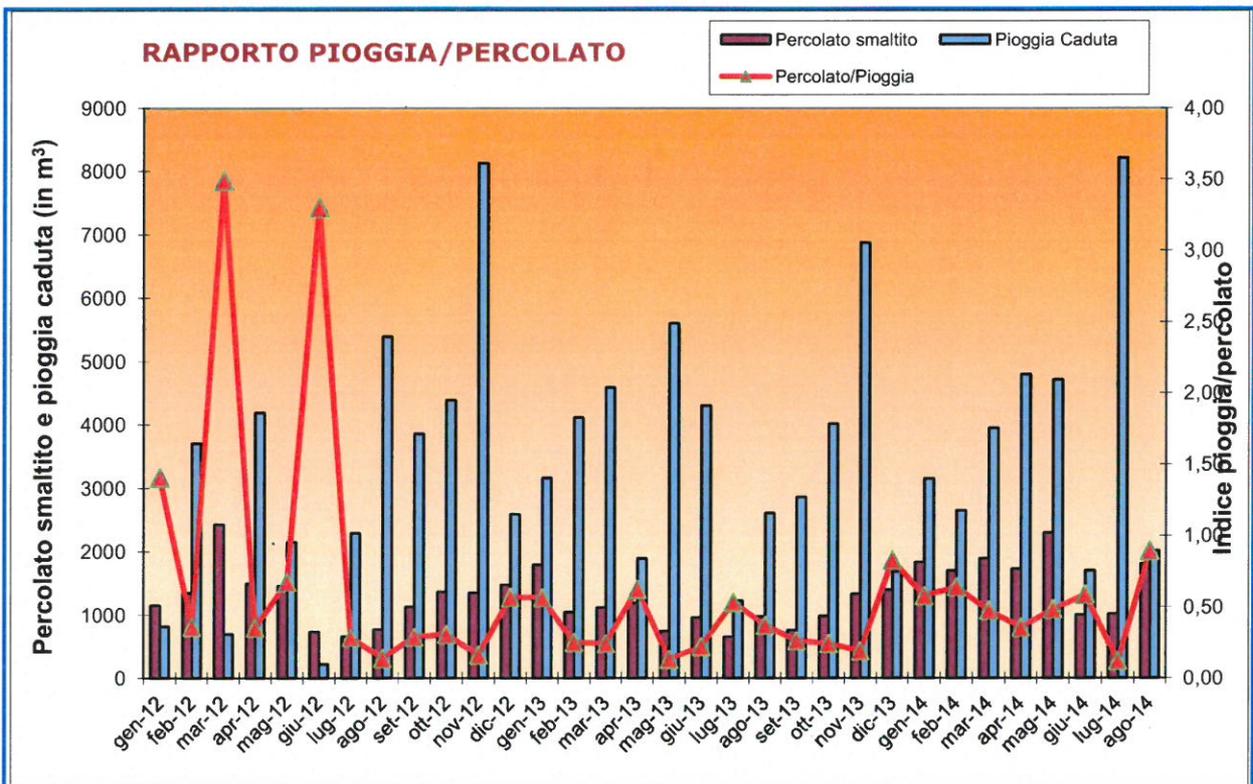
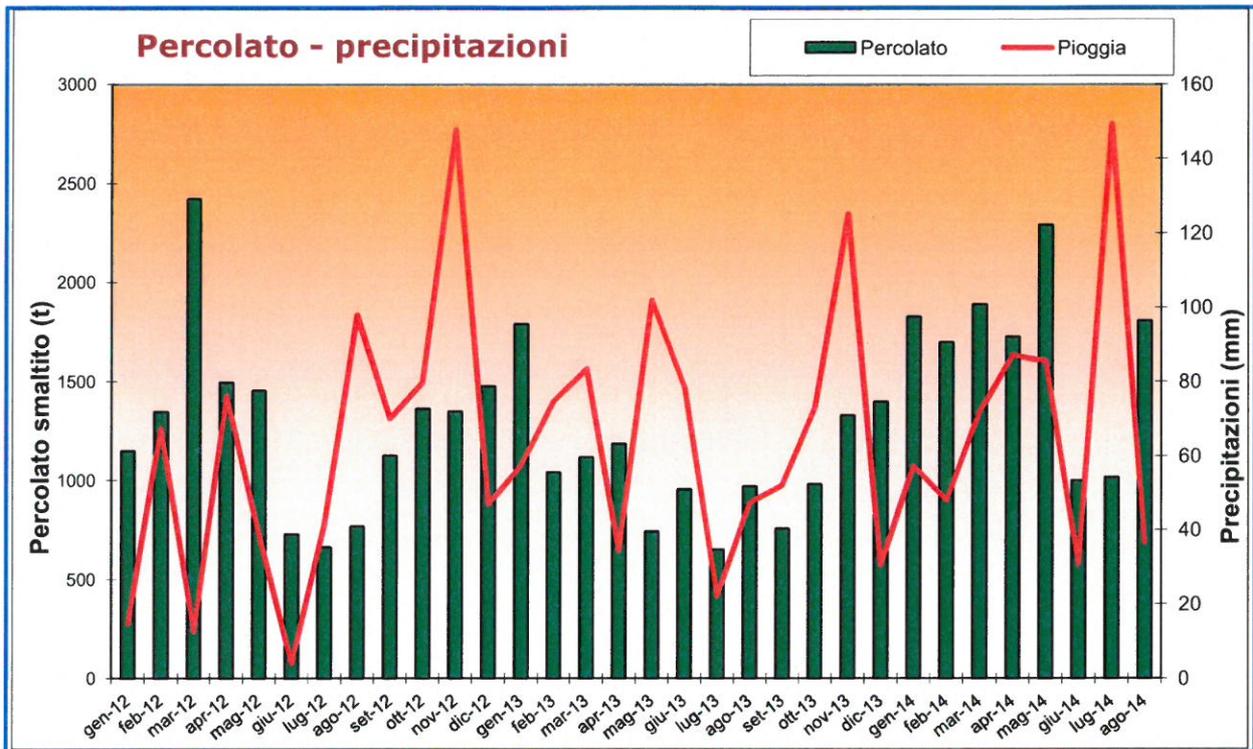
*M. Rossi*  
 04/10/2014  
 ROMA



La tabella sottostante mostra la produzione di percolato negli anni dal 2005 al 2014 fino a sett:

MESE	PERCOLATO (kg)									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gennaio	474 460	789 900	467 290	291 980	1 177 120	1 244 330	1 466 560	1 148 110	1 788 730	1 826 090
Febbraio	990 250	352 070	489 280	242 460	872 450	1 072 370	2 002 370	1 343 700	1 040 970	1 698 000
Marzo	679 590	591 370	547 670	1 170 480	751 860	1 386 420	2 072 640	2 420 590	1 117 250	1 888 420
Aprile	542 420	397 100	907 730	933 550	875 300	1 926 380	2 485 290	1 493 440	1 182 970	1 724 850
Maggio	360 490	510 580	318 940	1 233 290	543 180	1 891 140	1 654 880	1 453 600	741 090	2 289 780
Giugno	370 980	550 090	426 460	469 600	833 470	1 919 260	1 608 780	727 400	953 860	999 220
Luglio	206 070	239 150	164 220	556 460	868 720	1 200 480	871 580	661 890	649 990	1 014 250
Agosto	294 440	1 111 680	486 100	456 650	568 980	1 195 480	967 300	768 280	969 740	1 804 160
Settembre	304 370	1 259 080	295 480	731 640	394 570	1 302 470	1 056 380	1 124 030	754 770	1 168 310
Ottobre	450 130	1 518 220	348 040	490 840	666 900	1 504 260	887 540	1 361 800	980 760	
Novembre	737 250	418 670	622 130	537 370	863 850	1.312.740	920 510	1 347 770	1 326 730	
Dicembre	923 750	528 110	334 590	1142 590	1 071 600	1.667.310	999 570	1 473 890	1 396 580	

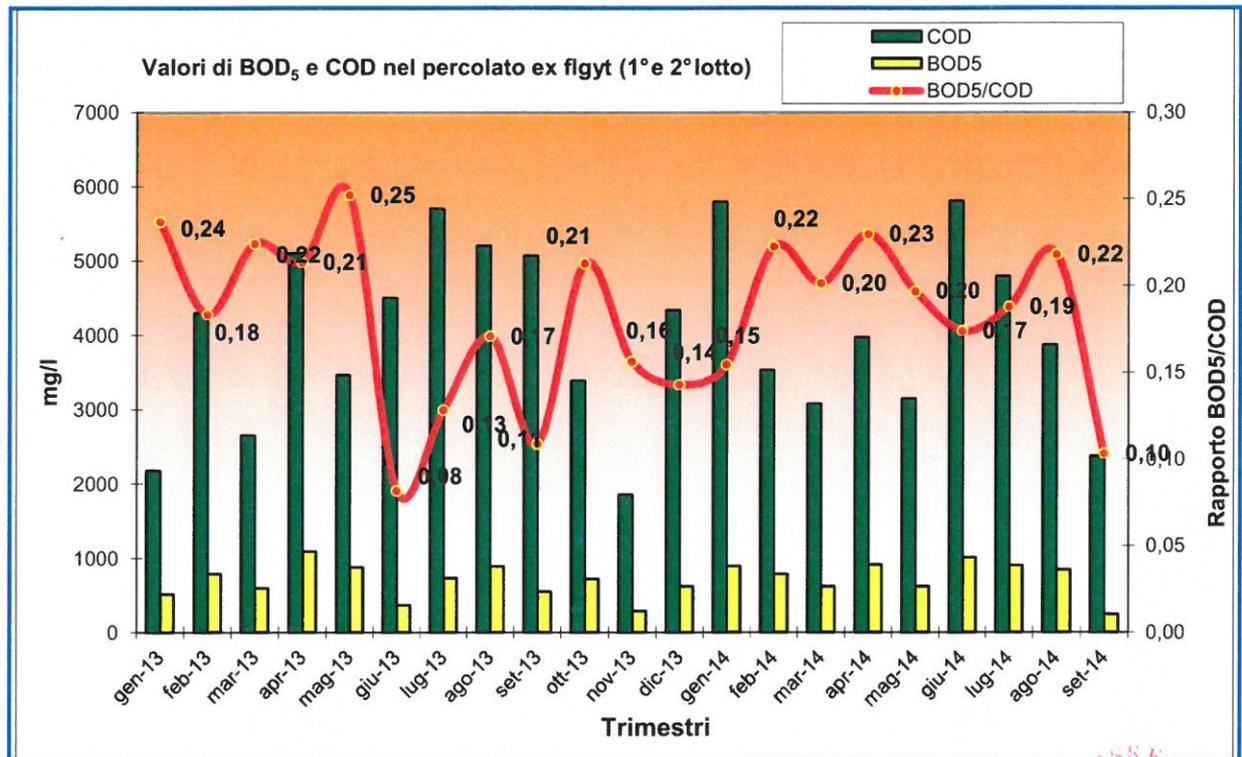
I due grafici sottostanti mettono in relazione la produzione di percolato con le piogge cadute. Il secondo evidenzia un indice tra percolato smaltito e pioggia caduta sul corpo scarica che dimostra l'influenza delle piogge sulla produzione di percolato.



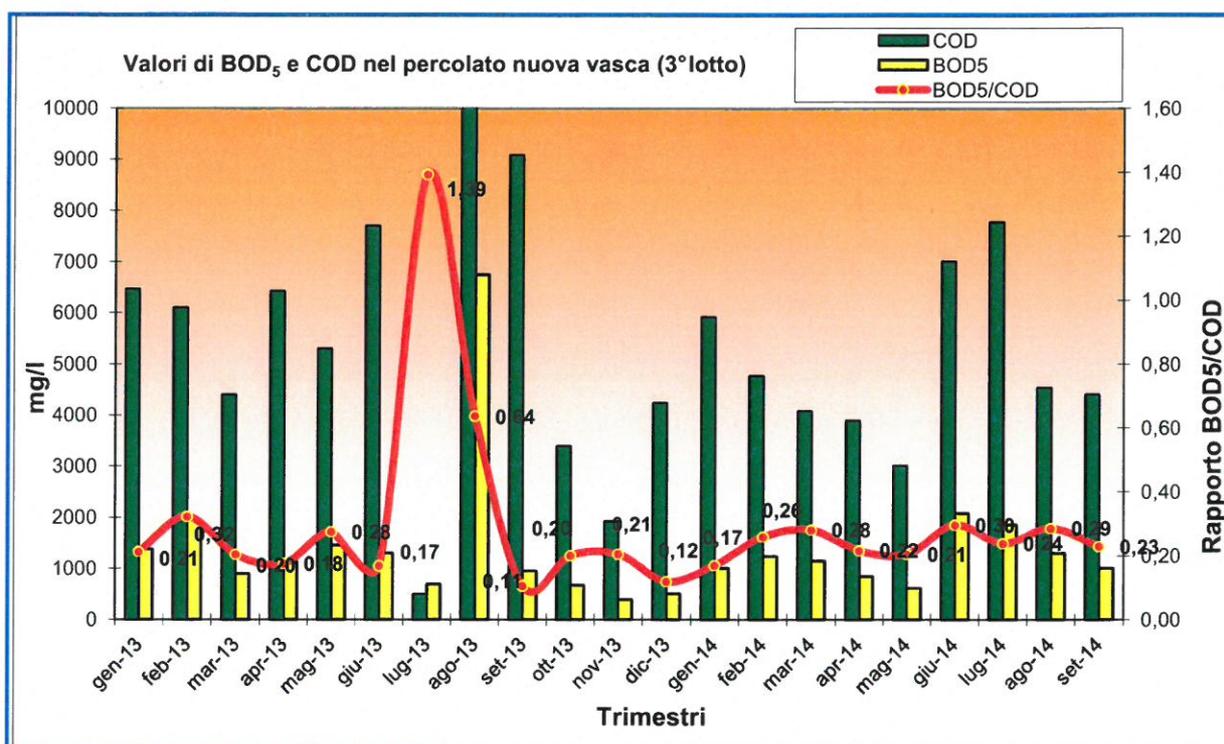
Per quanto riguarda la qualità del percolato prodotto, i dati riportati nella tabella e grafico sottostanti mostrano l'andamento del COD e del BOD5 e del rapporto tra gli stessi:

04/08/2014  
 ROMA

	Percolato ex flygt (1°e 2°lotto)			Percolato nuova vasca (3°lotto)		
	B.O.D. <sub>5</sub> mg/l	C.O.D. mg/l	BOD/COD	B.O.D. <sub>5</sub> mg/l	C.O.D. mg/l	BOD/COD
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
set-13	551	5065	0,11	956	9080	0,11
ott-13	720	3385	0,21	680	3390	0,20
nov-13	290	1855	0,16	394	1920	0,21
dic-13	620	4335	0,14	507	4240	0,12
gen-14	895	5790	0,15	1010	5920	0,17
feb-14	785	3525	0,22	1240	4765	0,26
mar-14	620	3075	0,20	1150	4080	0,28
apr-14	913	3970	0,23	845	3890	0,22
mag-14	620	3145	0,20	620	3015	0,21
giu-14	1010	5800	0,17	2080	7005	0,30
lug-14	901	4790	0,19	1860	7775	0,24
ago-14	845	3870	0,22	1300	4540	0,29
set-14	245	2370	0,10	1010	4405	0,23



*[Handwritten signature]*  
04/11/2014



### 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.

*[Signature]*  
 ROMA

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 2014 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 2014 (fino a settembre) a circa 56.169 kWh.


  
 09/11/2014

### AZIONI MIGLIORATIVE

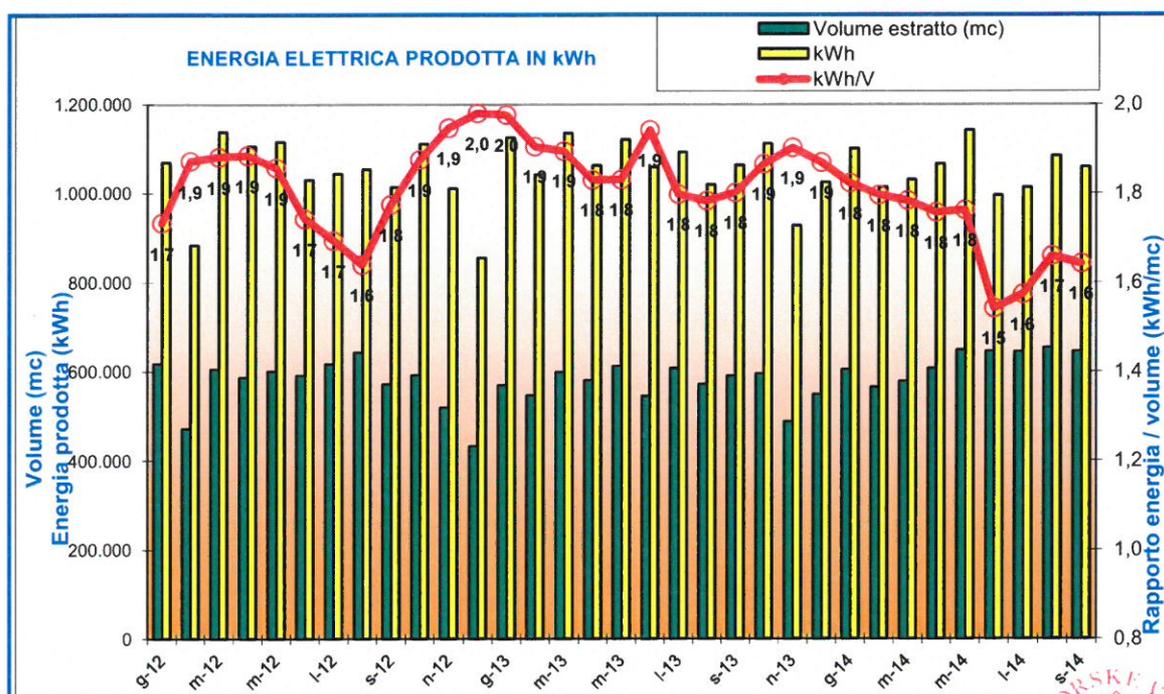
Dal gennaio del 2005 ASA ha ritenuto opportuno valorizzare dal punto di vista energetico il biogas prodotto dalla discarica conseguendo anche la riduzione delle emissioni in atmosfera prodotte dal sito.

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 **94.224 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		2014	
	kWh	Vol. biogas estratto (mc)	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	1.100.910	603.793
Febbraio	1.067.667	535.953	883.370	471.825	1.041.741	546.434	1.014.123	564.648
Marzo	1.154.319	589.829	1.138.082	604.920	1.135.304	598.688	1.030.897	577.887
Aprile	1.114.558	574.690	1.105.457	586.507	1.062.733	580.251	1.065.871	606.528
Maggio	1.162.493	607.157	1.115.678	600.580	1.120.415	611.602	1.142.168	647.928
Giugno	1.096.847	600.310	1.030.562	591.233	1.058.756	544.936	995.670	645.552
Luglio	1.067.314	610.727	1.044.000	616.231	1.092.275	607.193	1.013.168	643.704
Agosto	1.040.171	592.206	1.053.775	642.414	1.019.301	571.351	1.084.231	653.136
Settembre	1.072.338	610.144	1.013.987	571.126	1.063.498	590.127	1.059.090	644.648
Ottobre	1.065.518	646.910	1.110.718	592.013	1.111.591	595.487		
Novembre	1.033.233	605.321	1.010.754	519.013	927.554	487.380		
Dicembre	1.073.698	615.351	855.434	431.840	1.025.179	548.333		
<b>Totale</b>	<b>13.107.712</b>	<b>7.165.720</b>	<b>12.431.527</b>	<b>6.844.793</b>	<b>12.783.452</b>	<b>6.850.736</b>	<b>9.506.128</b>	<b>5.587.824</b>



29/11/2014
   
 ROMA

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 2014 (fino a settembre) ammontano a circa 1.463 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 2014 a 117.572 litri fino a settembre). Nel 2014 a partire dal 17/01/2014 è stato introdotto nel ciclo produttivo un ulteriore macchinario (vaglio) al fine di soddisfare il requisito del preventivo trattamento prima del conferimento in discarica e pertanto i consumi di gasolio a parità di rifiuti trattati sono aumentati.

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 m<sup>3</sup>. Lo sbancamento è stato completato nel I semestre del 2009 e i reali quantitativi sbancati ammontano a circa 212.646 m<sup>3</sup>.

L'impatto di tali sbancamenti definito molto significativo 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
<b>Sbancamenti</b>	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, in seguito all'inserimento nel ciclo produttivo del vaglio rotante a valle della triturazione, ha commissionato a marzo 2014 un aggiornamento dell'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 e superano 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  $\leq 5$  dB (A) per il periodo diurno e  $\leq 3$  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.

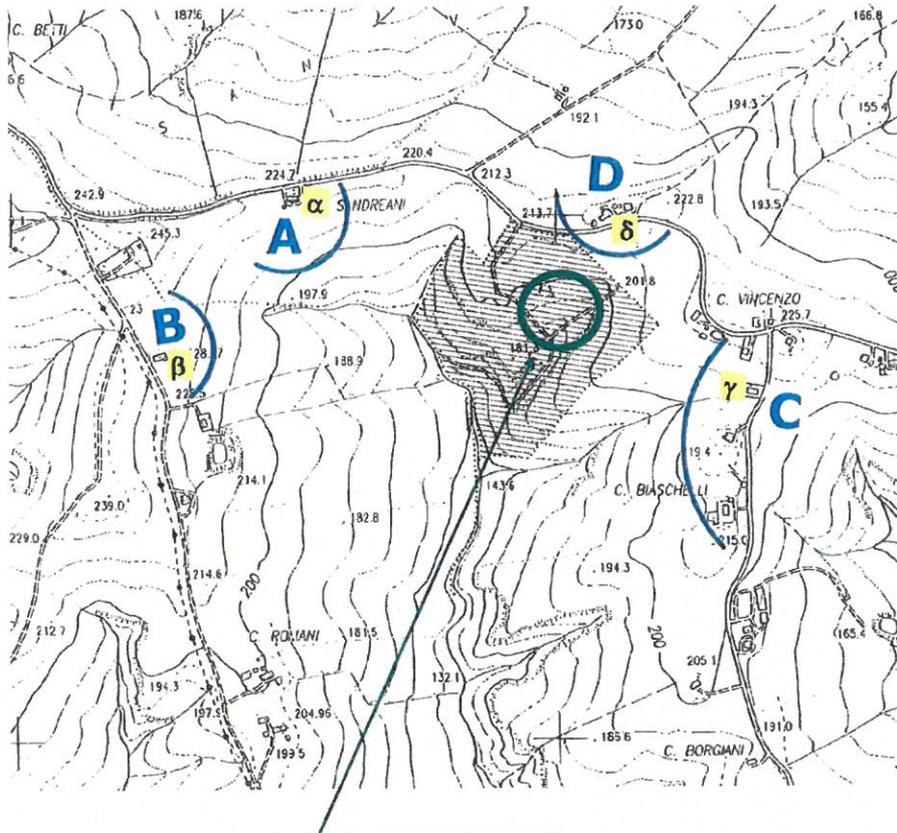
Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico rappresentante l'area di interesse e i siti potenzialmente disturbati individuati (sono stati esclusi gli insediamenti disabitati), l'individuazione dell'impianto di smaltimento e i punti di misura del rumore ambientale al confine e lo stralcio del piano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

Di seguito la descrizione dei potenziali ricettori:

#### AREA DI INTERESSE E SITI POTENZIALMENTE DISTURBATI

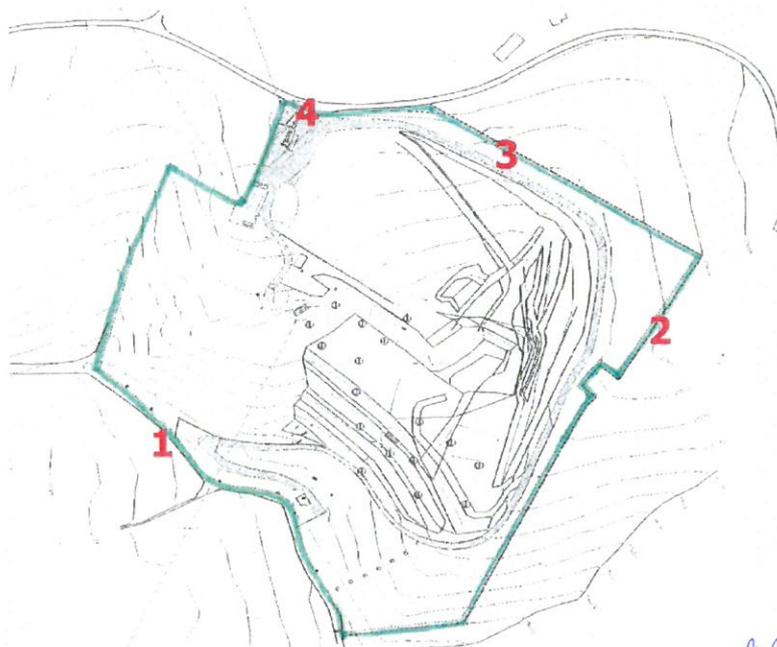
Siti sensibili	Descrizione	Zonizzazione acustica	Distanza dal confine dell'insediamento (metri)
A	Edificio rurale con sporadica presenza umana (casa Sandreani)	Classe II	250
B	Edificio ad uso abitativo nel solo periodo estivo (nel territorio Comunale di Castelleone di Suasa)	Classe II	450
C	Ex scuola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

01/11/2014

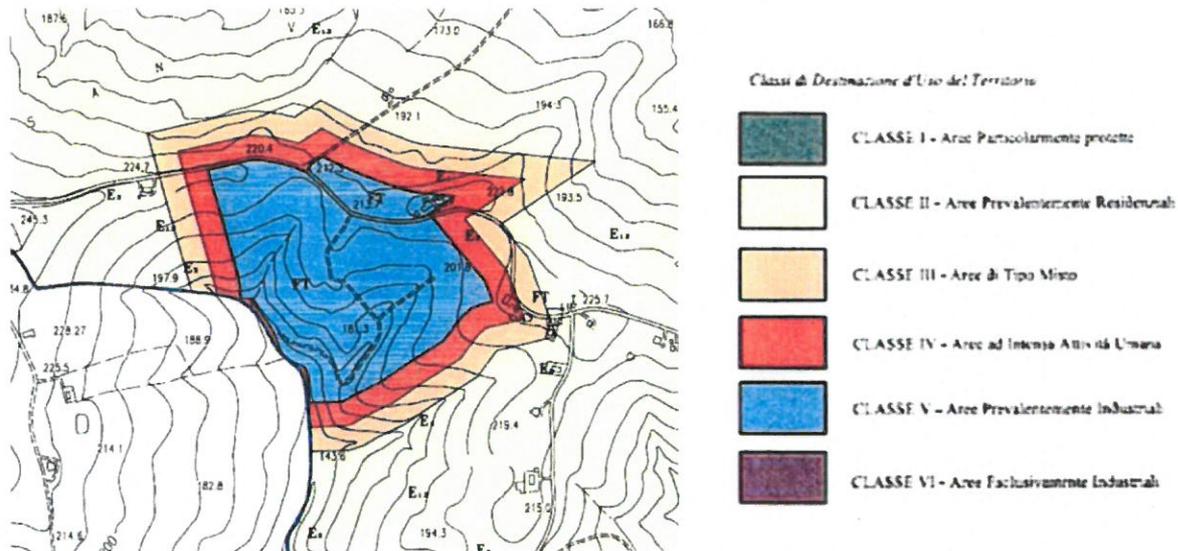


Attuale area di abbancamento rifiuti

### INDIVIDUAZIONE IMPIANTO SMALTIMENTO E PUNTI DI MISURA DEL RUMORE AMBIENTALE AL CONFINE



## STRALCIO ZONIZZAZIONE ACUSTICA



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

		Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
<b>RUMORE AMBIENTALE PERIODO DIURNO</b> (dalle 10:30 alle 12:30 del 19/03/2014)	Leq dB (A)	39	65.5	59	63.5

## Rumore di fondo al confine della discarica

		Punto $\alpha$	Punto $\beta$	Punto $\gamma$	Punto $\delta$
<b>RUMORE AMBIENTALE PERIODO DIURNO</b> (dalle 10:30 alle 12:30 del 19/03/2014)	Leq dB (A)	45.5	43	44	50

## Rumore di fondo sui ricettori

		Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
<b>RUMORE RESIDUO PERIODO DIURNO</b> (dalle 12:30 alle 15:00 del 19/03/2014)	Leq dB (A)	35.5	40.5	39.5	52.5

## Rumore residuo al confine della discarica

		Punto $\alpha$	Punto $\beta$	Punto $\gamma$	Punto $\delta$
<b>RUMORE RESIDUO PERIODO DIURNO</b> (dalle 12:30 alle 15:00 del 19/03/2014)	Leq dB (A)	42.0	39	40.5	46

## Rumore residuo sui ricettori

09/11/2014

Di seguito si riporta la caratterizzazione delle sorgenti sonore:

Mezzo meccanico	Leq misurato dB (A)	Presenza di penalizzazioni	LAeq arrotondato dB (A)
RAGNO CHE CARICA TRITURATORE	82.9	No	83.0
TRITURATORE LATO MOTORE	87.8	Si	91.0
TRITURATORE LATO NASTRO	83.5	No	83.5
VAGLIO	84.0	Si	87.0
COMPATTATORE	85.7	Si	88.5
PALA GOMMATA	82.9	Si	86.0

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

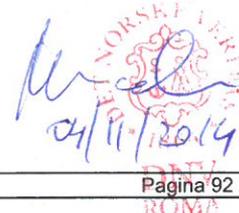
Di seguito si riportano le tabelle di valutazione dell'impatto acustico alla cinta dell'insediamento:

Punto di misura	Leq misurato dB (A)	Limite di emissione Comune di Corinaldo Classe V dB (A)
1	34.7	65
2	61.2	
3	54.7	
4	59.2	

Punto di misura	Leq misurato dB (A)	Limite di immissione Comune di Corinaldo Classe V dB (A)
1	37.2	70
2	61.3	
3	54.8	
4	59.8	

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 assoluta Comune di Corinaldo/Castelleone di Suasa Classe V dB (A)
A	$\alpha$	41.2	50 (II)
B	$\beta$	38.7	50 (II)
C	$\gamma$	39.7	50 (II)
D	$\delta$	45.7	65 (V)



RICETTORE	Punto di misura	Leq calcolato dB(A)	Limite di immissione assoluta Comune di Corinaldo/Castelleone di Suasa Classe V dB (A)
<b>A</b>	$\alpha$	<b>43.7</b>	<b>55 (II)</b>
<b>B</b>	$\beta$	<b>41.1</b>	<b>55 (II)</b>
<b>C</b>	$\gamma$	<b>42.2</b>	<b>55 (II)</b>
<b>D</b>	$\delta$	<b>48.8</b>	<b>70 (V)</b>

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)
<b>A</b>	$\alpha$	<b>3.5</b>	<b>5</b>
<b>B</b>	$\beta$	<b>4.0</b>	
<b>C</b>	$\gamma$	<b>3.5</b>	
<b>D</b>	$\delta$	<b>4.0</b>	

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) e del confinante Comune di Castelleone di Suasa in cui è ubicato un ricettore.

### 5.3.8 Impatto visivo

In merito a questo aspetto l'impatto dell'attività della discarica sulla componente in esame è determinato dalla formazione del cumulo dei rifiuti che crea un piccolo rilievo che modifica l'originale assetto morfologico del sito. Inoltre la preparazione delle zone di stoccaggio dei rifiuti che necessitano di preventivi sbancamenti creano un effetto opposto al precedente con la formazione di tipici fronti di cava che alterano la morfologia originale.

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

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

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

Questo aspetto viene valutato significativo.

  
 04/11/2014  
 DNV  
 ROMA

### 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.

*Handwritten signature and date: 09/10/2014*

## 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.

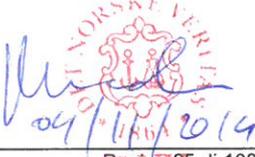
### 5.4.1 Emissioni convogliate

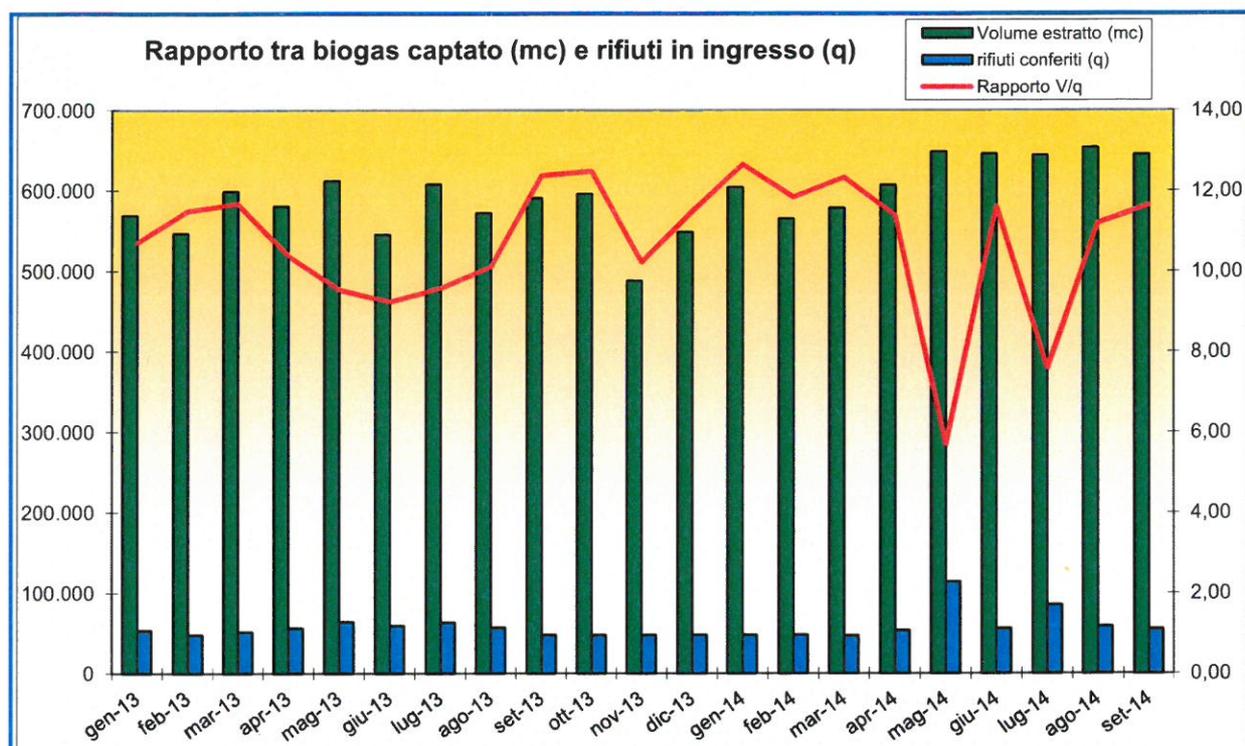
Le emissioni in atmosfera puntuali sono un aspetto ambientale indiretto e sono localizzabili all'interno delle seguenti sezioni:

- **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			2014		
	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q	Volume (mc)	Rifiuti (q)	Rapporto V/q
Gen	577.122	45.603	12,7	617.091	52.472	11,8	568.954	53.167	10,7	603.793	47.724	12,7
Feb	535.953	47.651	11,3	471.825	42.583	11,1	546.434	47.527	11,5	564.648	47.724	11,8
Mar	589.829	58.222	10,1	604.920	61.800	9,8	598.688	51.246	11,7	577.887	46.872	12,3
Apr	574.690	58.514	9,8	586.507	58.680	10,0	580.251	55.849	10,4	606.528	53.238	11,4
Mag	607.157	59.815	10,2	600.580	64.017	9,4	611.602	64.058	9,6	647.928	113.770	5,7
Giu	600.310	57.684	10,4	591.233	62.602	9,4	544.936	58.992	9,2	645.552	55.586	11,6
Lug	610.727	73.333	8,3	616.231	71.104	8,7	607.193	63.354	9,6	643.704	84.909	7,6
Ago	592.206	73.181	8,1	642.414	67.764	9,5	571.351	56.562	10,1	653.136	58.361	11,2
Set	610.144	66.657	9,2	571.126	57.765	9,9	590.127	47.724	12,4	644.648	55.366	11,6
Ott	646.910	62.947	10,3	592.013	62.617	9,5	595.487	47.724	12,5			
Nov	605.321	59.276	10,2	519.013	52.564	9,9	487.380	47.724	10,2			
Dic	615.351	58.696	10,5	431.840	49.439	8,7	548.333	47.724	11,5			

  
 04/11/2014  
 ROMA



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. Di seguito si riportano i dati relativi al primo semestre del 2014.

Risultati analitici del biogas captato dalla linea vecchia								
Parametri	UM	gen-14	feb-14	mar-14	apr-14	mag-14	giu-14	media*
Metano	%mol	54.68	59.31	61.36	57.53	58.6	60.26	58.62
Anidride carbonica	%mol	34.71	38.88	40.59	37.33	39.32	39.13	38.33
Ossigeno	%mol	2.12	0.15	0.01	1.00	0.35	0.49	0.69
Idrogeno	%mol	0.03	0.04	0.05	0.03	0.02	<0.01	0.03
Acido solfidrico	mg/Nm <sup>3</sup>	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	0.3	0.8	<0.1	3.4	<0.1	<0.1	<0.1
Materiale particolare	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Mercaptani	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.09	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.09	<0.08
Sostanze organiche volatili	mg/Nm <sup>3</sup>	830.6	2510.9	1028.7	158.1	970.2	1203.0	1116.9

\* 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-14	feb-14	mar-14	apr-14	mag-14	giu-14	media*
Metano	%mol	57.46	53.02	59.58	58.63	57.8	56.08	57.10
Anidride carbonica	%mol	36.72	34.26	40.27	39.75	38.99	38.46	38.08
Ossigeno	%mol	1.11	0.16	0.02	0.22	0.38	0.96	0.48
Idrogeno	%mol	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03
Acido solfidrico	mg/Nm <sup>3</sup>	<150	<150	<150	<150	<150	<150	<150
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	0.8	0.8	<0.1	1.7	<0.1	1.5	1.2
Materiale particolare	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Mercaptani	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.09	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.09	<0.08
Sostanze organiche volatili	mg/Nm <sup>3</sup>	711.8	2807.7	1162.5	216.6	1555.6	2259.5	1452.3

\* 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 2014 che confermano il rispetto dei limiti di emissione.

<b>Camino:</b>	Gruppo di produzione 1 (CAMINO 1)			<b>Data fine prove:</b>	04/04/2014
<b>Data inizio prove:</b>	04/04/2014			<b>Ora fine prove:</b>	11:35
<b>Ora inizio prove:</b>	08:30			<b>Umidità (%v):</b>	10.4
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h umidi):</b>	3.500			<b>Temp. Fumi (°C):</b>	556
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h secchi):</b>	3.150				
PARAMETRI	U.M.	RISULTATI		LIMITI (riferiti alla concentrazione)	METODO
		Concentrazione riferita al 5% di O <sub>2</sub>			
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	6.8		10	UNI EN 13284
Comp. inor. del cloro (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	6.9		10	All. II D.M. 25/08/00
Comp. inor. del fluoro (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.1		2	All. II D.M. 25/08/00
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	336.1		450	POP PE 01
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	266.4		500	POP PE 01
Carbonio organico totale (TOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	21.2		150	UNI EN 13649
<b>OSSERVAZIONI</b>					
I valori di emissione rientrano nei limiti indicati. I valori indicati rappresentano il valore medio di tre misure consecutive, ciascuna prolungata per il tempo minimo necessario ad ottenere la sensibilità analitica richiesta.					

<b>Camino:</b>	Gruppo di produzione 2 (CAMINO 2)			<b>Data fine prove:</b>	03/04/2014
<b>Data inizio prove:</b>	03/04/2014			<b>Ora fine prove:</b>	18:10
<b>Ora inizio prove:</b>	15:00			<b>Umidità (%v):</b>	12.6
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h umidi):</b>	2.900			<b>Temp. Fumi (°C):</b>	567
<b>Portata fumi (Nm<sup>3</sup>/h secchi):</b>	2.550				
PARAMETRI	U.M.	RISULTATI		LIMITI (riferiti alla concentrazione)	METODO
		Concentrazione riferita al 5% di O <sub>2</sub>			
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	6.6		10	UNI EN 13284
Comp. inor. del cloro (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	6.1		10	All. II D.M. 25/08/00
Comp. inor. del fluoro (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	0.4		2	All. II D.M. 25/08/00
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	327.3		450	POP PE 01
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	131.1		500	POP PE 01
Carbonio organico totale (TOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	20.6		150	UNI EN 13649
<b>OSSERVAZIONI</b>					
I valori di emissione rientrano nei limiti indicati. I valori indicati rappresentano il valore medio di tre misure consecutive, ciascuna prolungata per il tempo minimo necessario ad ottenere la sensibilità analitica richiesta.					

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

L'utilizzo del biogas quale combustibile alternativo consente un risparmio in termini di emissioni di anidride carbonica in atmosfera rispetto ai sistemi di produzione energetica convenzionali.

Dal gennaio 2005 a settembre 2014 sono stati captati da Asja circa 53.093.619 m<sup>3</sup> di biogas, dai quali sono stati prodotti 94.225 MWh.

*M. del*  
29/11/2014

## 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 2013 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 (2013):

ASPETTI	OBIETTIVI	TRAGUARDI	AZIONE	INDICATORE	VERIFICA
Odore da 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 <b>Valore medio 2013 570 895 m<sup>3</sup>/mese</b>
	mantenere il basso livello di emissioni odorogene in prossimità dei ricettori sensibili	riduzione delle emissioni odorogene	massima captazione del biogas e copertura immediata dei rifiuti odorogeni (es. fanghi)	emissioni odorogene (misure olfattometriche) al di sotto di 70 Ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> anche nel periodo estivo	OBIETTIVO RAGGIUNTO <b>Valore medio 2013 31 Ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup></b>
	mantenere il basso livello di emissioni di polveri <10µm/fraz.PM10	riduzione delle polveri emesse dalle ruote degli automezzi	verifica del lavaggio della strada di cantiere	emissioni di polveri sospese <10µm/fraz.PM10 al di sotto del valore di 50 µg/m <sup>3</sup>	OBIETTIVO RAGGIUNTO <b>Valore medio 2013 19 µg/m<sup>3</sup></b>
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	aumento del 20% delle superfici coperte semidefinitive	realizzazione delle coperture semidefinitive	rapporto percolato (m <sup>3</sup> ) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	OBIETTIVO RAGGIUNTO <b>Valore indicatore 2013 0.015</b>

Di seguito si riporta l'analisi dello stato di raggiungimento degli obiettivi posti per l'anno 2014:

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 550 000	OBIETTIVO RAGGIUNTO <b>Valore medio 2014 fino a settembre 620 869 m<sup>3</sup>/mese</b>
	mantenere il basso livello di emissioni odorogene in prossimità dei ricettori sensibili	riduzione delle emissioni odorogene	massima captazione del biogas e copertura immediata dei rifiuti odorogeni (es. fanghi)	emissioni odorogene (misure olfattometriche) al di sotto di 70 Ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> anche nel periodo estivo	OBIETTIVO RAGGIUNTO <b>Valore medio 2014 fino a settembre 18 Ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup></b>
	mantenere il basso livello di emissioni di polveri <10µm/fraz.PM10	riduzione delle polveri emesse dalle ruote degli automezzi	verifica del lavaggio della strada di cantiere	emissioni di polveri sospese <10µm/fraz.PM10 al di sotto del valore di 50 µg/m <sup>3</sup>	OBIETTIVO RAGGIUNTO <b>Valore medio 2014 fino a settembre 17 µg/m<sup>3</sup></b>
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	aumento del 20% delle superfici coperte semidefinite	realizzazione delle coperture semidefinite	rapporto percolato (m <sup>3</sup> ) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	OBIETTIVO RAGGIUNTO <b>Valore medio 2014 fino a settembre 0.015</b>

## 6.2 Sviluppi futuri

Obiettivi concordati	Strategia (Risultati da raggiungere)	Risorse impiegate	2014	2015
Monitoraggio diffuso delle emissioni di biogas dalla copertura della discarica al fine di ottimizzare la captazione e ridurre al minimo l'impatto ambientale	Realizzazione di una mappa di isodistribuzione dei flussi di CO <sub>2</sub> e CH <sub>4</sub>	Fornitori per indagine + Risorse interne destinate al monitoraggio	<b>Previsto entro 31/12/2014 (annuale)</b>	Entro 31/12/2015 (annuale)
Comunicazione alle parti interessate delle attività dell'impianto	Apertura annuale dell'impianto (open house)	Risorse interne destinate alla logistica e la comunicazione	<b>Entro il 31/12/2014</b>	/
Pubblicazione volontaria annuale su periodico del Comune di Corinaldo dei dati ambientali monitorati nell'anno in corso	Rendere più consapevole e partecipe la cittadinanza	Risorse interne	<b>Prorogato al 2015 in attesa della definizione dei valori di fondo (acque superficiali e di impregnazione) da parte di Arpam</b>	Entro il 31/12/2015
Indagine geoelettrica con tecnica tomografica	Ricostruzione delle condizioni all'interno del corpo della discarica al fine di ottimizzare i processi	Fornitori per indagine + Risorse interne per valutazione	<b>Prorogato al 2015 in relazione al prolungamento della vita utile dell'impianto</b>	Entro il 31/12/2015
Manutenzione straordinaria strada di servizio interna all'impianto di smaltimento	Ripristinare piena efficienza viabilità interna	Risorse interne	<b>Raggiunto Settembre 2014</b>	/
Presentazione richiesta modifica AIA impianto che comprende ampliamento	Apertura lotto funzionale ampliamento	Risorse esterne	<b>Entro il 31/12/2014</b>	/

*Manfredi*  
04/10/2014  
RUM/

Il Comune di Corinaldo ha presentato in data 24.01.2013 l'istanza alla Provincia di Ancona per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Capo III della L.R. n. 3/2012 "Disciplina regionale della valutazione di impatto ambientale (VIA)", relativa all'ampliamento della discarica comunale sita in via San Vincenzo.

In data 08.08.2014 la Provincia di Ancona con determinazione n. 111 del Dirigente del Settore VI ha espresso il giudizio di compatibilità ambientale positivo in merito al progetto relativo all'ampliamento della discarica comunale sita in via San Vincenzo nel comune di Corinaldo.

Il Progetto generale definitivo dell'ampliamento della discarica di Corinaldo prevede la realizzazione di tre vasche di abbancamento di rifiuti e delle opere connesse, atte ad accogliere un volume di rifiuti di 2.433.135 m<sup>3</sup>.

La progettazione ha tenuto conto delle risultanze degli studi effettuati relativamente alla successione litologica, alle caratteristiche geotecniche ed alla permeabilità dei terreni, alla circolazione idrica del sottosuolo alla stabilità dell'area e alla idrologia superficiale del sito.

Lo studio della stabilità dei terreni funzionale alla progettazione è stato effettuato dai progettisti oltre che tramite calcolo basato su coefficienti geotecnici rilevati direttamente, anche tramite la metodologia del monitoraggio inclinometrico.

A seguito delle indagini sopra indicate sono state individuate le soluzioni di ubicazione degli abbancamenti dei rifiuti entro l'area indicata per l'ampliamento.

Nel Progetto definitivo sono state studiate le modalità di coltivazione in modo da ottimizzare gli aspetti operativi con i criteri dettati dal D.Lgs 36/2004, in particolare relativamente alla stabilità della massa dei rifiuti, che suggerisce modalità di coltivazione dal basso.

Relativamente ai criteri costruttivi adottati nel Progetto per i lavori di ampliamento della discarica, viene garantita la protezione delle matrici ambientali con opere ed impianti in grado di soddisfare i requisiti tecnici prescritti dalla normativa.

Ciò riguarda in particolare:

- il sistema di regimazione e recapito finale delle acque superficiali;
- la barriera di confinamento dei rifiuti sul fondo e sulle pareti della discarica;
- il sistema di drenaggio e di raccolta del percolato, con impianto di trattamento in loco;
- il sistema di captazione e trasporto del gas biologico, all'impianto di utilizzazione esistente;
- il sistema di copertura superficiale finale della discarica.

Relativamente al sistema di monitoraggio ambientale e fisico per tutte le fasi della vita della discarica, è stato previsto come estensione del sistema attuale autorizzato (Piano di Gestione operativa, di Gestione post operativa e Piano di sorveglianza e controllo).

Relativamente alla destinazione d'uso alla chiusura della discarica, al termine della gestione operativa, analogamente alla discarica esistente, l'area corrispondente agli abbancamenti dei rifiuti, sarà destinata ad incolto agricolo con l'obiettivo di integrazione con i caratteri del paesaggio agrario circostante.

Il progetto prevede la realizzazione dell'ampliamento della discarica in tre lotti di abbancamento, da realizzarsi mediante interventi distinti e successivi.

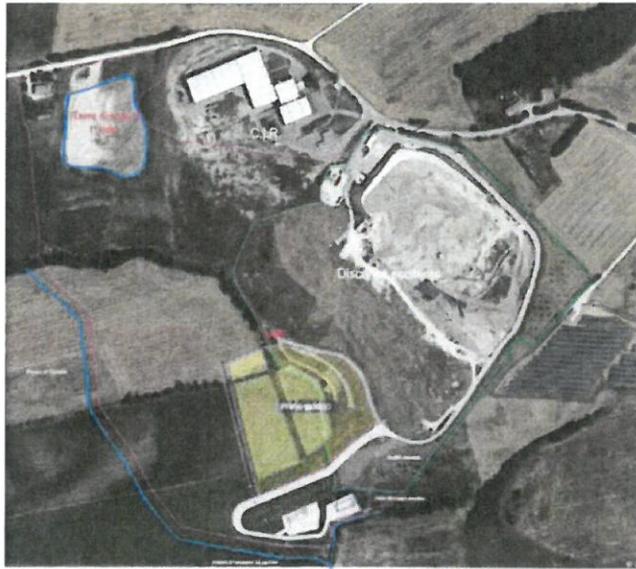
Il primo lotto è quello che di fatto crea interferenza con la discarica esistente essendo ubicato a valle della stessa ed in parte in sovrapposizione.

Ciò permetterà di contenere l'intervento economico per il primo lotto nei limiti degli importi programmati dalle Amministrazioni appaltanti, in quanto tale scelta progettuale consente di utilizzare alcuni servizi ed impianti della discarica esistente, alla quale il nuovo lotto sarà strettamente collegato dal punto di vista funzionale. (servizi per l'accesso, uffici e servizi del personale, viabilità di accesso alla vasca di abbancamento). L'esecuzione del primo lotto consentirà inoltre, di eseguire interventi di sistemazione, adeguamento, e messa in sicurezza (sia statica che ambientale) della discarica esistente, in corrispondenza dell'attuale alveo del fosso Casalta.

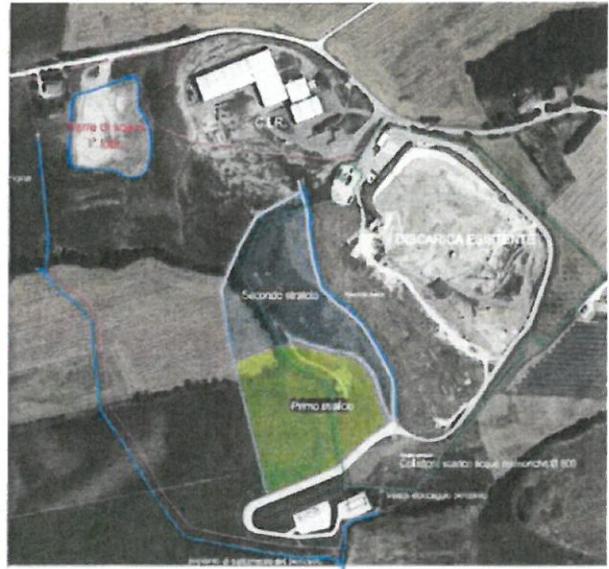
Per ogni lotto in coltivazione è prevista la separazione in due comparti, con piccoli argini provvisori, al fine di limitare la superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici e quindi limitare la formazione di percolato alle sole aree in coltivazione.



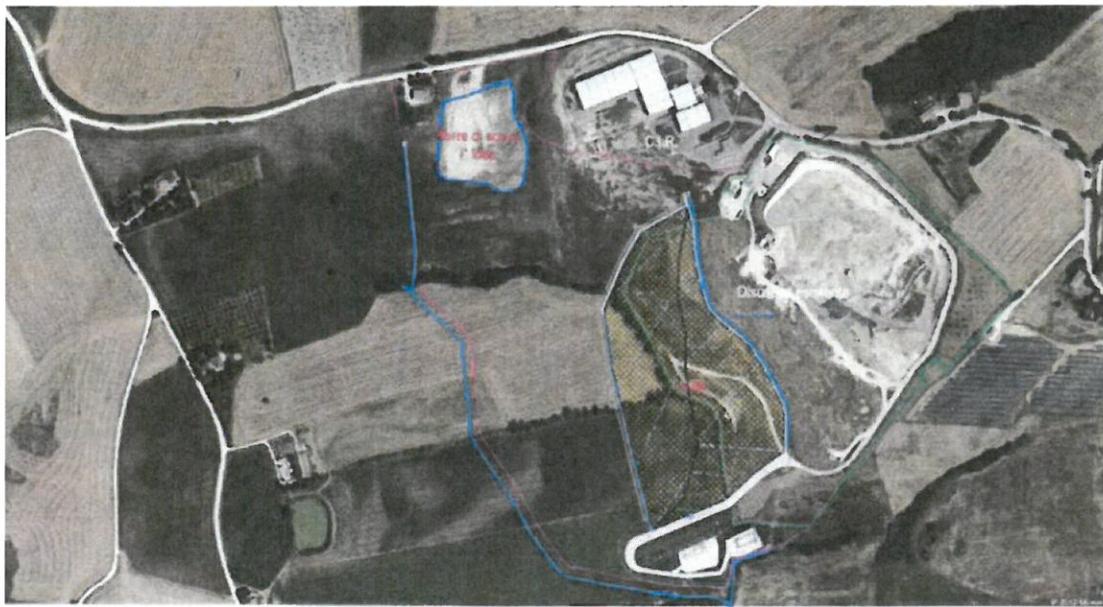
**Planimetria con individuazione ampliamento (I° lotto, stralci)**



PRIMO STRALCIO



SECONDO STRALCIO



TERZO STRALCIO

### 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		
Udore da fronte di scarico/Odore diffuse in atmosfera	Spingere al massimo il volume di biogas captato	volume captato medio mensile $\geq 550000 \text{ m}^3/\text{mese}$	volume captato medio mensile $\geq 550000 \text{ m}^3/\text{mese}$	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 $< 70 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$	emissioni odorogene $< 70 \text{ Ou}_E/\text{m}^3$	massima captazione del biogas prodotto e copertura immediata dei rifiuti odorogeni (es. fanghi)	€ 6.000,00
	mantenere il basso livello di emissioni di polveri ( $< 10 \mu\text{m}/\text{fraz. PM}_{10}$ )	polveri sospese ( $< 10 \mu\text{m}/\text{fraz. PM}_{10}$ ) valore medio mensile $< 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	polveri sospese ( $< 10 \mu\text{m}/\text{fraz. PM}_{10}$ ) valore medio mensile $< 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Aumento frequenza del lavaggio della strada di cantiere	€ 2.000,00
Produzione rifiuti	riduzione quantitativo percolato prodotto	rapporto percolato ( $\text{m}^3$ ) / rifiuti (t) cumulativi minore a 0.020	rapporto percolato ( $\text{m}^3$ ) / 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

OKSKA  
  
 DNV  
 ROMA

Leggi per l'Ambiente	ACQUE
Dlgs 4 marzo 2014, n. 46	Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) – Attuazione direttiva 2010/75/UE – Modifiche alle Parti II, III, IV e V del Dlgs 152/2006 ("Codice ambientale")
Dpr 19 ottobre 2011, n. 227	Semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale – Scarichi acque – Impatto acustico
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 4 marzo 2014, n. 46	Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) – Attuazione direttiva 2010/75/UE – Modifiche alle Parti II, III, IV e V del Dlgs 152/2006 ("Codice ambientale")
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, preveda l'ulteriore vigenza
Dlgs 29 giugno 2010 n. 128 "art. 3"	Modifiche ed integrazioni alla parte V del Dlgs 152/2006
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte V"	Norme in materia ambientale
Dlgs 4 agosto 1999, n. 351	Attuazione della direttiva 96/62/CE sulla qualità dell'aria
Decreto del Presidente della Repubblica n°203 del 24/05/1988 e s.m.i.	"Emissioni in atmosfera"
Leggi per l'Ambiente	ELETTROSMOG
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
Dm Ambiente 4 ottobre 2011	Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto – Criteri per gli accertamenti di carattere tecnico
Dlgs 10 aprile 2006, n. 195	Attuazione della direttiva 2003/10/CE – Sicurezza sul lavoro – Rumore - Stralcio
Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2003/10/CE	Prescrizioni minime di protezione dei lavoratori contro il rischio per l'udito
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 s.m.i.	"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
Conferenza Stato-Regioni del 12/03/2013	Accordo Stato Regioni abilitazione e formazione uso attrezzature
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 ISPEL e ARPAM (ha sostituito l'omologazione dell'impianto)
D.Lgs. 151/2001	Valutazione dei rischi e protocollo gestanti
Legge 29 dicembre 2000, n. 422 (Comunitaria 2000)	Tutela per i lavoratori addetti ai videoterminali
Dlgs 25 febbraio 2000, n. 66	Esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni
DPR n°37 del 1998	Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi a norma art. 20, comma 8 della Legge del 15 maggio 1997 n°58
Dm Interno 10 marzo 1998	Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

Leggi per l'Ambiente	IPPC
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'Ipcc - Testo vigente
Dlgs 18 febbraio 2005, n. 59	Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento
Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
DM 24/04/2014	Sistri- Specificazione delle categorie di soggetti obbligati ad aderire e disciplina delle modalità di applicazione a regime per il trasporto intermodale - Attuazione articolo 188-ter del Dlgs 152/2006
Legge 27 febbraio 2014, n. 15	Conversione in legge del DI 150/2013 recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative
DI 30 dicembre 2013, n. 150	Proroga di termini previsti da disposizioni legislative (cd. "Milleproroghe") - Stralcio - Proroga "doppio binario" Sistri e "addio alla discarica"
Dpcm 12 dicembre 2013	Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale (Mud) per l'anno 2014
Legge 30 ottobre 2013, n. 150	Conversione in legge, con modificazioni, del DI 101/2013 - Nuova discipline di operatività del Sistri-Imprese di interesse strategico nazionale
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
Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
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
Dpr 18 luglio 2011, n. 113	Abrogazione per effetto di referendum dell'articolo 23-bis del DI 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

Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
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 DI 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente
Dpcm 2 dicembre 2008	Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2009
Decreto 22 ottobre 2008	Semplificazione adempimenti pr specifiche tipologie di rifiuti (cartucce per stampanti)
Decreto 8 aprile 2008	Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato - Articolo 183, comma 1, lettera cc) del Dlgs 152/2006
Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4	Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Parte IV" 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")
Decreto del 28 aprile 1998, n° 406	"Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale dell'impresa che effettua la gestione dei rifiuti"
Decreto Ministeriale n°372 del 1998	Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto rifiuti (art. 11 "Ronchi")
Decreto 1 aprile 1998, n° 148 e smi	"Regolamento recante la definizione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m), e 18, comma 4, del Dlgs 5 febbraio 1997, n. 22"
Decreto 1 aprile 1998, n° 145 e smi	"Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del Dlgs 5 febbraio 1997, n. 22"
Delibera della Giunta Regionale n°3285 del 15/12/1997	"Approvazione progetto esecutivo di Sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della discarica comunale per RSU"
Delibera della Giunta Regionale n° 1713 del 30/06/1997	"Approvazione del progetto di Sistemazione, rimodellamento morfologico con recupero volumetrico ed ambientale della discarica comunale per RSU"

Leggi per l'Ambiente	RIFIUTI
Decreto Ministeriale n° 392 del 1996	Regolamento re cante 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	

  
 04/11/2014  
 UNV  
 ROMA