



Impianto di trattamento per rifiuti non pericolosi di Legnago

Report periodico non tecnico

Aggiornamento I semestre 2012



eosgroup

Impianto di trattamento per rifiuti non pericolosi di Legnago

Committente	Legnago Servizi S.P.A.
Ubicazione	Località Torretta – Legnago - VERONA
Gestione	Legnago Servizi S.p.A. – via Pasubio 14/a – Legnago (Verona)
Autorizzazione all'esercizio	Decreto del Segretario Regionale Ambiente e Territorio n° 60 del 11 ottobre 2010 (Autorizzazione Integrata Ambientale).
Approvazione del Programma dei controlli	Decreto del Segretario Regionale Ambiente e Territorio n° 60 del 11 ottobre 2010 (Autorizzazione Integrata Ambientale).



eosgroup

Introduzione

Con l'emissione del DSRAT n. 60 del 11 ottobre 2010 è stata concessa l'Autorizzazione Integrata Ambientale, che consente il conferimento dei rifiuti autorizzati presso il nuovo lotto E.

In particolare nel corso del semestre gennaio – giugno 2012 sono iniziati i conferimenti nella vasca del lotto E denominata EV4.

Sempre nel semestre in esame si sono conclusi i lavori di approntamento della vasca EV5 e sono iniziati i lavori di approntamento della vasca EV6.

Sono continuati anche i lavori di sistemazione del capping della ribaulatura del lotto C.

Inoltre, sono stati realizzati i primi campionamenti del materiale del fondo del tratto del lotto in Alveo, soggetto alle operazioni di messa in sicurezza permanente.

Di seguito si riportano alcune dettagli delle operazioni di gestione e di approntamento.



eosgroup

Principali controlli per ambito

Nel corso del I semestre 2012 dai tecnici EOS sono stati eseguiti 12 sopralluoghi, controllando i seguenti ambiti:

Gestione Ordinaria - sistema integrato:

- Controlli documentali (registri di carico/scarico, quaderno di registrazione, autorizzazioni, certificati di analisi..)
- Controllo viabilità e pulizia interne ed esterne

Approntamento del lotto E:

- Controlli documentali (certificati di analisi)
- Controllo in loco (prelievi, qualità del materiale utilizzato, modalità di stoccaggio materiale, modalità di posa e compattazione...)

Gestione del Rifiuto :

- Conformità del rifiuto conferito
- Controllo stesa e compattazione
- Controllo sulla copertura del rifiuto

Gestione del Biogas:

- Controllo stato dei pozzi e sistema di aspirazione
- Controllo emissioni dai motori



eosgroup

Principali controlli per ambito

Gestione del Percolato :

- Controllo stato impianto di captazione e stoccaggio
- Controllo livelli del percolato nei pozzi

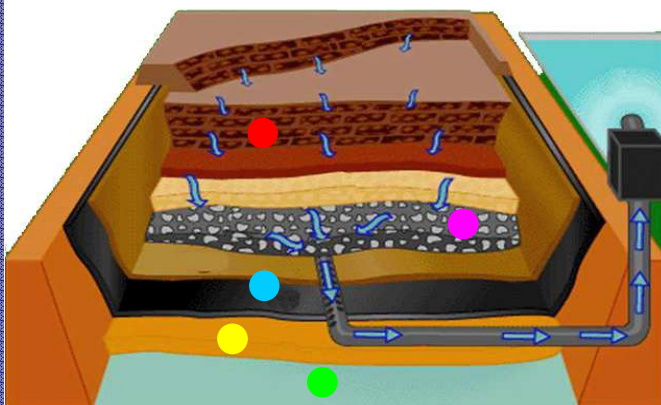
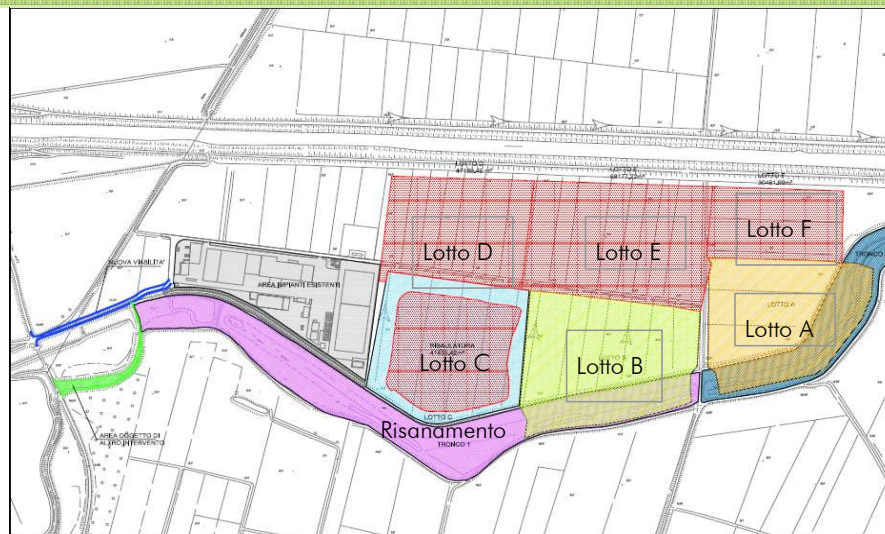
Impianto di Selezione/Compostaggio :






- Controllo della formazioni di polveri/odori da interno capannone
- Controllo operatività ed efficienza dei sistemi di aspirazione aria esausta

Verifica Ambientale :

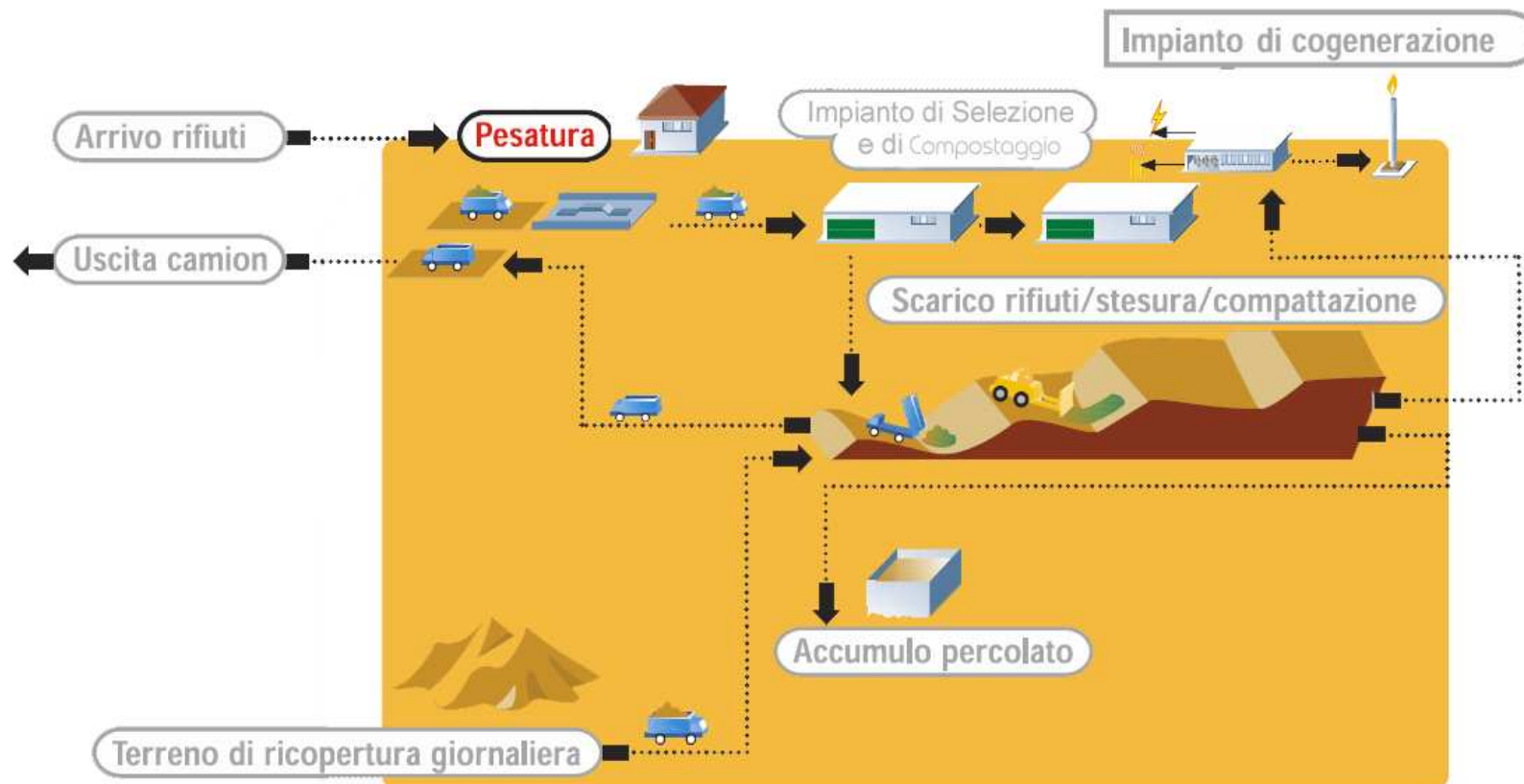
- Controllo stato ed efficienza biofiltro
- Controllo presenza di odori e polveri in ambiente
- Controllo stato e operatività impianto di trattamento acque di prima pioggia
- Controllo spandimenti di percolato e fuoriuscite di biogas
- Controllo stato della rete di monitoraggio acque di falda

La discarica di Torretta



-  Oltre 1 m di terreno di limo - argilloso
-  50 cm di argilla bentonizzata + 50 cm di argilla naturale
-  doppio strato di materiale sintetico con interposto 10 cm di sabbia
-  40 cm di ghiaia
-  rifiuti con terreno di copertura

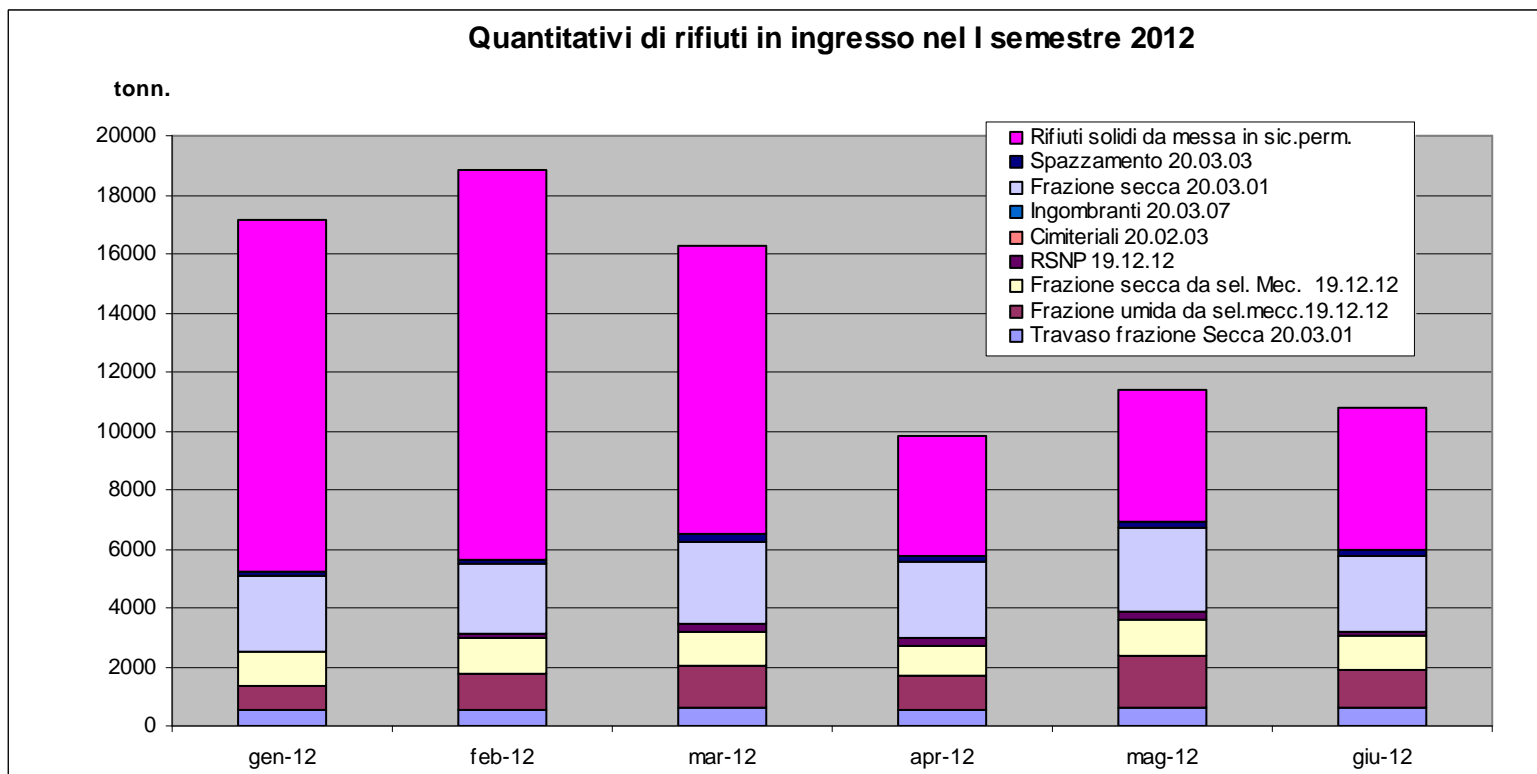
Schema descrittivo dell'Impianto



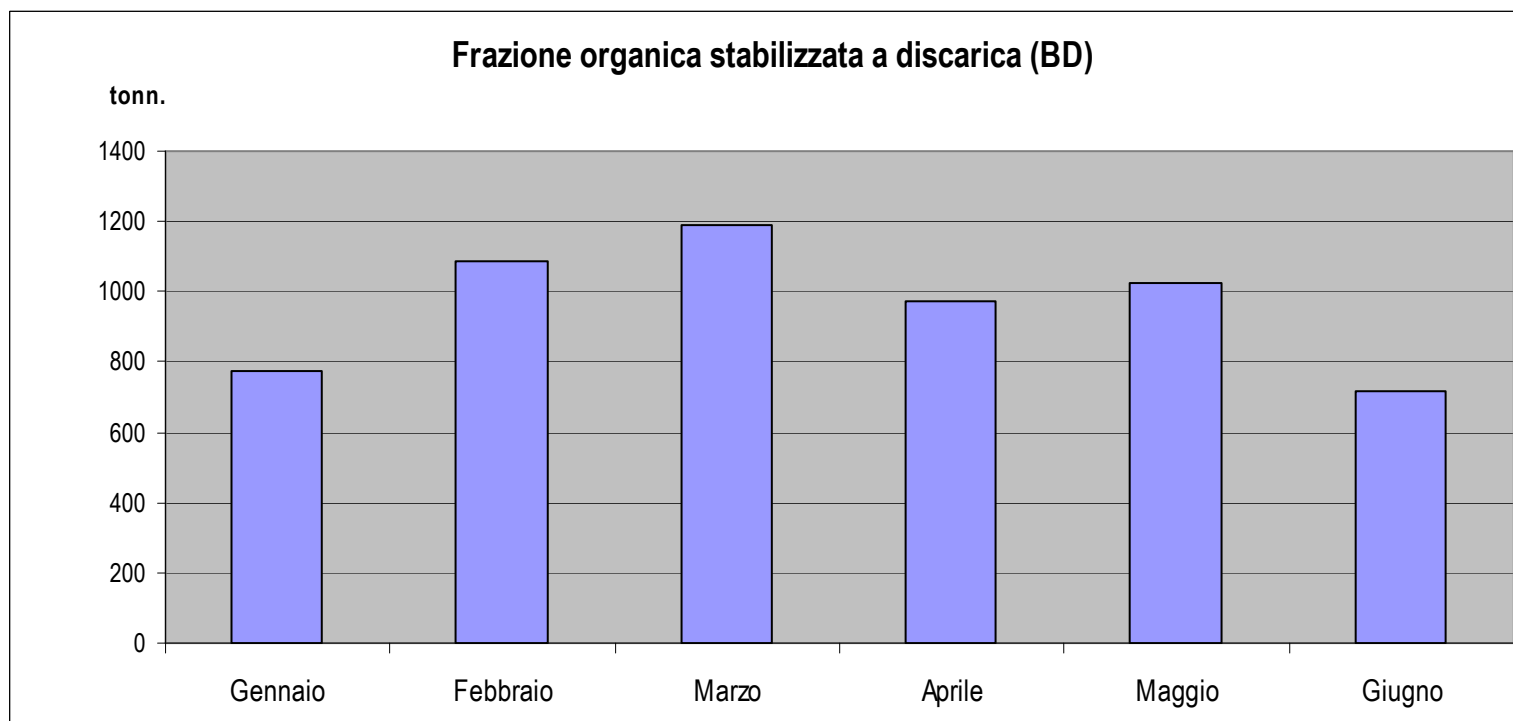


eosgroup

Quantità di rifiuti trattati



Frazione Organica trattata





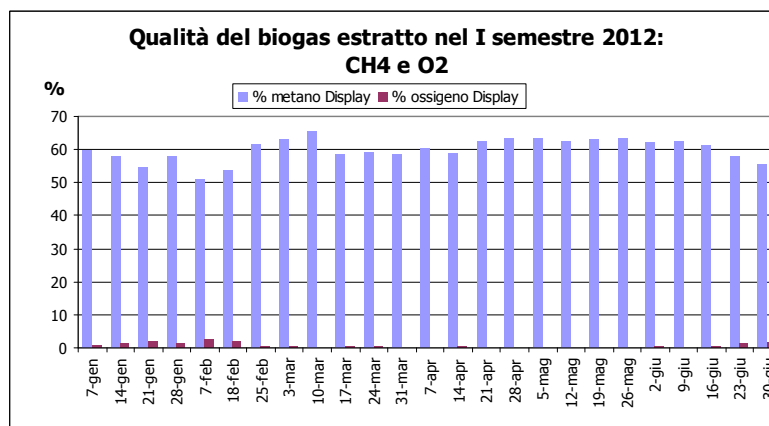
eosgroup

Gestione del biogas

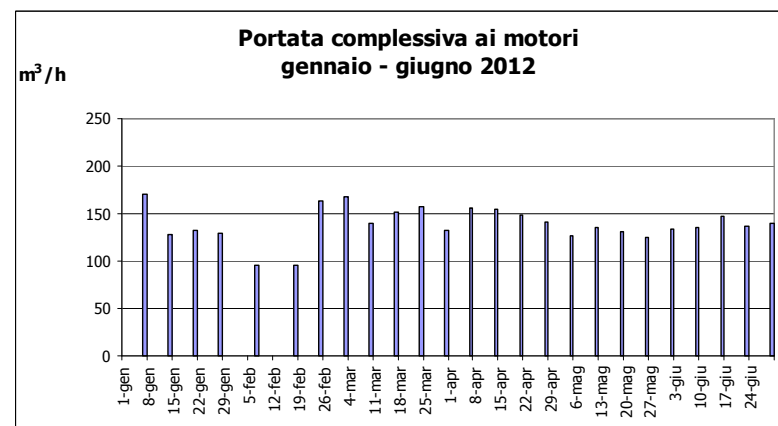
La qualità del biogas aspirato viene regolarmente controllata – almeno ogni settimana – mediante misure analitiche.

Nel corso del I semestre 2012 sono state eseguite 25 analisi.

Nel corso del semestre in oggetto, il biogas aspirato dalli lotti A, B ed In alveo è stato convogliato ai motori asserviti al lotto C. La portata è stata ridotta per consentire la conclusione in sicurezza i lavori di ribaulatura del lotto C.



Percentuali di metano ossigeno misurate sul biogas aspirato dal lotto C



Portata misurata sul biogas aspirato da tutti i lotti della discarica (prevalentemente dal lotto C)



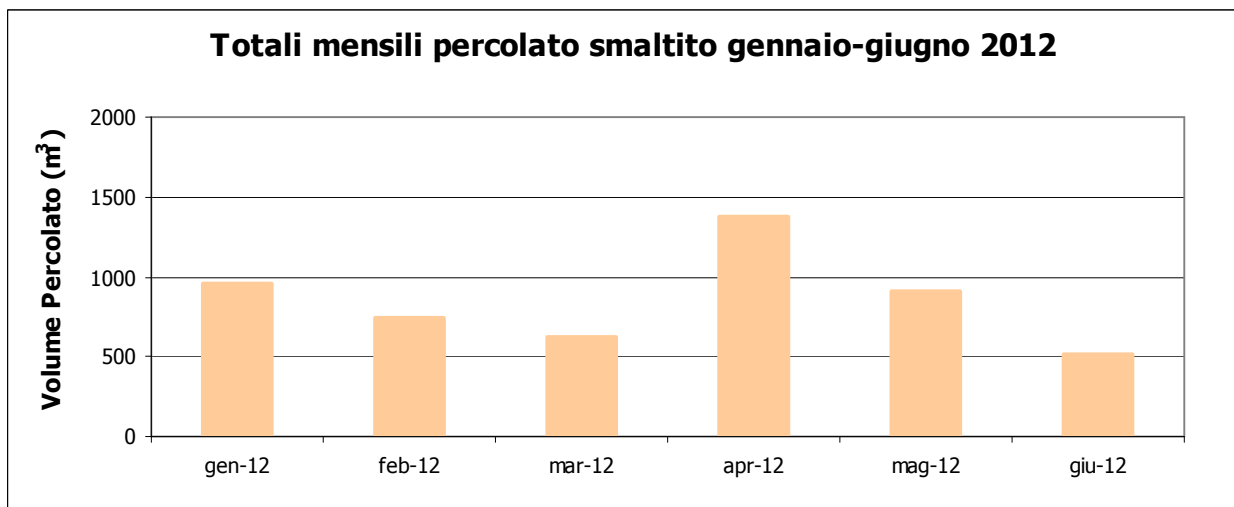
eosgroup

Gestione del Percolato

In discarica sono presenti **205 pozzi di captazione del percolato** (di cui 151 realizzati sul tratto posto in risanamento), ciascuno dotato di pompe ad immersione che convogliano il percolato in cisterne di stoccaggio. Nel corso del semestre in oggetto sono stati asportati circa 5'140 tonnellate di percolato.



Totali mensili percolato smaltito gennaio-giugno 2012





eosgroup

Gestione del Percolato

Nel corso del 1° semestre 2012 sono state eseguite complessivamente 15 verifiche sul livello del percolato all'interno di ogni pozzo.

La ditta possiede anche una strumentazione posta presso l'ufficio del capo impianto che segnala in tempo reale eventuali avarie alle pompe di aspirazione.



Nel corso del 1° semestre 2012 sono state eseguite 12 analisi chimiche del percolato con frequenza trimestrale per ciascun lotto della discarica (4 analisi approfondite su 27 parametri e 8 analisi ridotte su 9)



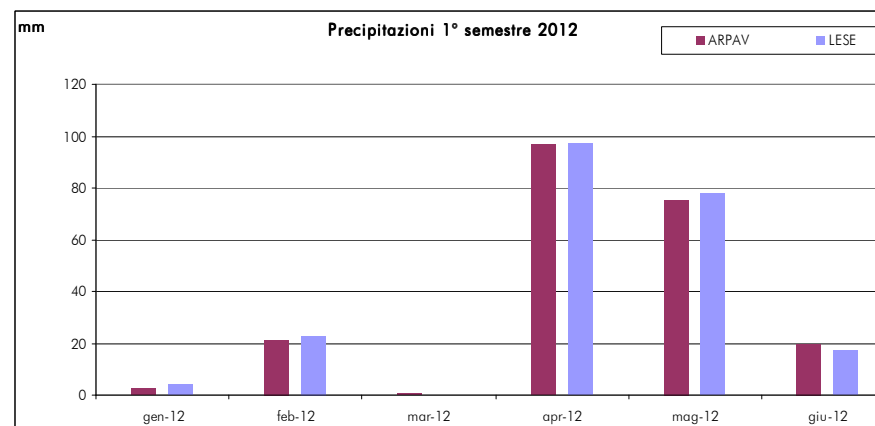
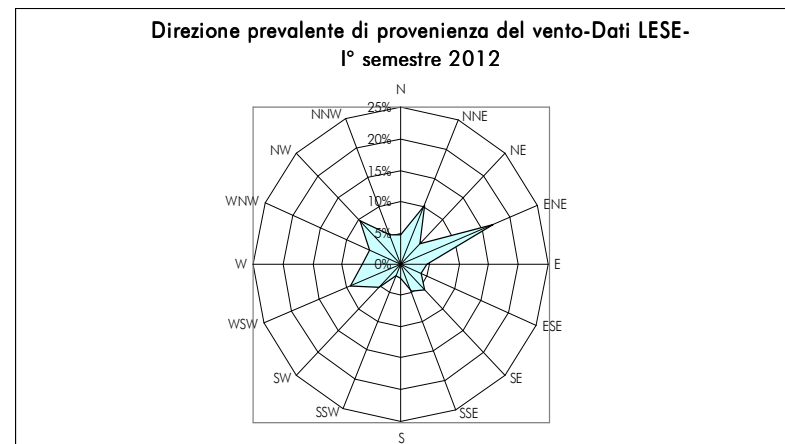
eosgroup

Dati meteorologici

Presso l'impianto è installata dal giugno 2006 una centralina meteorologica, che registra i seguenti dati:

- Precipitazioni
- Temperatura
- Velocità e direzione del vento
- Umidità relativa
- Evapotraspirazione
- Pressione atmosferica

La centralina per il monitoraggio delle polveri, presente in impianto da marzo 2010, a maggio si è guastata, rendendone necessaria la sostituzione.





eosgroup

Qualità acque di falda



- 18 pozzi sono localizzati a monte della discarica
- 3 posti in posizione intermedia tra lotto B e tronco in alveo in fase di bonifica
- 15 a valle della discarica
- P29 e P30 (nuovi piezometri)
- Piezometri dismessi (P2 e P3)
- 10 piezometri con sonda multiparametrica

10 piezometri dotati di sonde multiparametriche

→ analisi in continuo di :

- ✓ Conducibilità
- ✓ Temperatura
- ✓ Potenziale redox
- ✓ Freatimetria
- ✓ pH



14

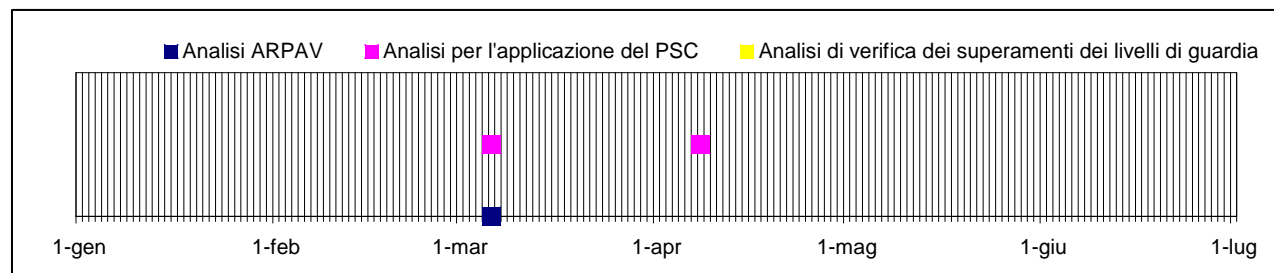


eosgroup

Qualità acque di falda

Nel corso del I° semestre 2012 sono state eseguite le analisi descritte nel seguente prospetto:

Mese	Descrizione analisi	Periodo di riferimento
Marzo 2012	Analisi Relative al I trimestre 2012 – Da PMC	I trimestre 2012
Marzo 2012	Analisi ARPAV	I trimestre 2012
Maggio 2012	Analisi Relative al II trimestre 2012 – Da PMC – analisi annuali complete	I trimestre 2012



In base al confronto con i limiti di legge (Testo Unico dell'ambiente D.Lgs. 152/06), sono stati osservati superamenti che hanno riguardato piezometri posti sia a monte che a valle della discarica, per i parametri Solfati, Nitriti, Nichel, Arsenico, Ferro e Manganese.



eosgroup

Qualità dell'aria

I tecnici PSC hanno realizzato 6 campagne di analisi speditive per il controllo della qualità dell'aria, a monte ed a valle dell'intero impianto e della discarica.

Sono state indagate le seguenti sostanze, ricercate come traccianti del biogas e odorigene:

- ammoniaca
- idrogeno solforato
- mercaptani
- idrocarburi non metanici
- metano

Sono state inoltre eseguite 6 campagne di analisi della quantità di **metano** sulla superficie della discarica.

Complessivamente, in nessun caso si sono riscontrate situazioni di non conformità.





eosgroup

Qualità dell'aria

Semestralmente viene eseguita, da un laboratorio chimico qualificato, la verifica analitica dell'efficienza del biofiltro volta a verificare l'abbattimento delle sostanze odorose analizzando l'aria prima e dopo l'impianto di abbattimento, costituito da un letto a biofiltro e da uno scrubber di abbattimento a pioggia.

Sempre semestralmente vengono eseguite anche delle analisi olfattometriche sulle emissioni dal Biofiltro, realizzate sulle percezioni olfattive di una commissione di persone (panel) che valutano la presenza di odori nell'aria precedentemente prelevata dalla superficie del biofiltro.

Nel corso del semestre sono state realizzate le 2 campagne di indagine previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo: una per verificare l'efficienza del biofiltro e una olfattometrica. Le indagini sono risultate conformi a quanto previsto dal PMC.





eosgroup

Eventi significativi

Nel corso del semestre si segnala la continuazione dei lavori di approntamento del lotto E: si sono conclusi i lavori di approntamento della vasca EV5, collaudata in data 31 maggio 2012, e sono iniziati i lavori di approntamento della vasca EV6, che sarà collaudata nel corso del secondo semestre 2012.



Argilla in fase di stesa

Sabbia stoccata in impianto utilizzata per il dreno della vasca EV5



6/03/2012: vasca EV5 bentonizzata



eosgroup

Eventi significativi

Il Piano di Monitoraggio e Controllo in essere presenta una sezione al cui interno sono indicati i controlli da realizzarsi in fase di bonifica del primo tratto del lotto denominato "In Alveo".

In particolare si prevedono delle verifiche relativamente a:

- Procedure per l'accettabilità in discarica dei rifiuti provenienti dalla bonifica del I tratto In Alveo;
- Qualità del materiale sottostante i rifiuti
- Modalità operative per la gestione delle terre e rocce da scavo
- Analisi delle acque di falda nei pozzi in fase di bonifica.

Nel corso del semestre sono stati realizzati i campionamenti del fondo delle prime 2 celle del I tratto del lotto in fase di messa in sicurezza permanente.

Tutti i campioni analizzati rientrano nella colonna B delle CSC.



Fase di campionamento dalla cella n. 1



Fasi di campionamento della cella n. 2



eosgroup

Eventi significativi

Nel corso del semestre sono state realizzate 2 analisi valide come verifica di conformità sui rifiuti in ingresso provenienti da AGSMe Transeco e 6 analisi di caratterizzazione sul Biostabilizzato da Discarica in uscita dall'impianto di maturazione. I dettagli delle suddette analisi sono riportati di seguito:

Codice CER	Tipologia Rifiuto	Provenienza	Analisi realizzate	Classificazione	Esito
19.12.12	Rifiuto Secco Selezione RSU	AMIA – Cà Del Bue Frazione Secca di RSU selezionato	Analisi di Conformità	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
19.12.12	Rifiuto Secco Selezione RSU	Transeco	Analisi di Conformità	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
19.05.03	Biostabilizzato da Discarica - Lotto T	Le.Se.	Analisi di Caratterizzazione	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
19.05.03	Biostabilizzato da Discarica - Lotto U	Le.Se.	Analisi di Caratterizzazione	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
19.05.03	Biostabilizzato da Discarica - Lotto V	Le.Se.	Analisi di Caratterizzazione	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
19.05.03	Biostabilizzato da Discarica - Lotto Z	Le.Se.	Analisi di Caratterizzazione	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
19.05.03	Biostabilizzato da Discarica - Lotto AA	Le.Se.	Analisi di Caratterizzazione	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

(reso ai sensi dell'art. 47 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa n. 445/2000)

Il sottoscritto Sebastiano dott. Strano nato a Battaglia Terme (PD) il 6/11/1962, residente a Saccolongo (PD) in Via Gorizia 18, nella sua qualità di Presidente della Ditta EOS Group S.r.l.

presa conoscenza che, in caso di dichiarazioni mendaci e falsità negli atti, si applicheranno le sanzioni penali di cui all'art. 76 del vigente Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa e decadrà dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera,

DICHIARA

che il contenuto della presente relazione è conforme al vero e che nella stessa non vengono volutamente omissi fatti e particolari rilevanti ai fini del corretto e regolare svolgimento della funzione di controllore indipendente.

Padova, 17 luglio 2012

Si allega copia di documento d'identità in corso di validità

Sebastiano Strano

