



Impianto di trattamento per rifiuti non pericolosi di Legnago

Report periodico non tecnico

Aggiornamento I semestre 2010



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 Frattini 40 – Legnago (Verona)
Autorizzazione all'esercizio	Decreto Giunta Regionale Veneto n° 994 del 21 aprile 2009 (Autorizzazione Integrata Ambientale). Parere n. 238 del 20/05/2009, allegato alla DGRV n. 1625 del 9/06/2009 ed inserita nel BUR n. 51 del 23/06/2009 con cui la Regione Veneto integrava le prescrizioni della precedente Autorizzazione Integrata Ambientale e autorizzava le emissioni provenienti dal biofiltro in uso presso l'impianto di Torretta di Legnago.
Approvazione del Programma dei controlli	Decreto Giunta Regionale Veneto n° 994 del 21 aprile 2009 (Autorizzazione Integrata Ambientale) che approva il Programma dei Controlli relativo alle attività svolte presso il Sistema Integrato ubicato in località Torretta di Legnago, Verona.



Introduzione

Con l'emissione della DGRV n. 994 del 21 aprile 2009 veniva concessa l'Autorizzazione Integrata Ambientale, che:

- 1) legittima esclusivamente i lavori di ampliamento della discarica del Sistema Integrato attraverso la realizzazione di tre nuovi lotti (D, E ed F)
- 2) legittima l'esercizio mediante ribaulatura del lotto C (la cui attivazione non necessita la realizzazione di alcuna opera);
- 3) legittima l'esercizio dell'esistente impianto di selezione e produzione di biostabilizzato.

Pertanto, a partire dal mese di giugno 2009, a seguito dell'emissione dell'A.I.A. e del conseguente ampliamento della discarica sono iniziati i conferimenti di rifiuto autorizzato.

In particolare nel corso del semestre gennaio – giugno 2010 sono continuati i conferimenti nel lotto denominato “ribaulatura del lotto C”.



Principali controlli per ambito

Nel corso del I semestre 2010 dai tecnici SICEA sono stati eseguiti 13 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



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

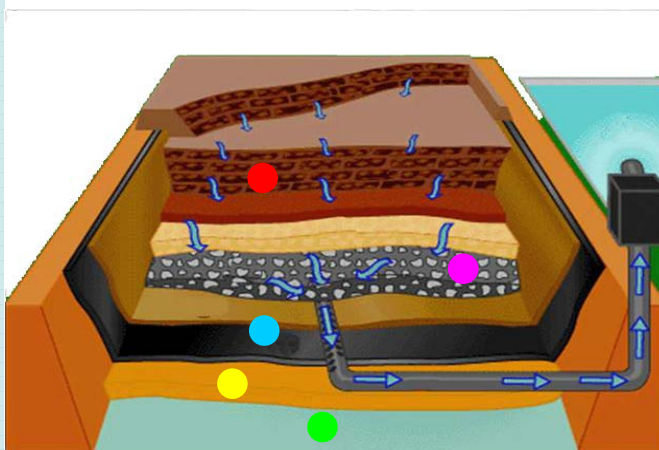
Controllo presenza di odori e polveri in ambiente

Controllo stato e operatività impianto di trattamento acque di prima pioggia

Controllo spandimenti di percolato e fuoriuscite di biogas

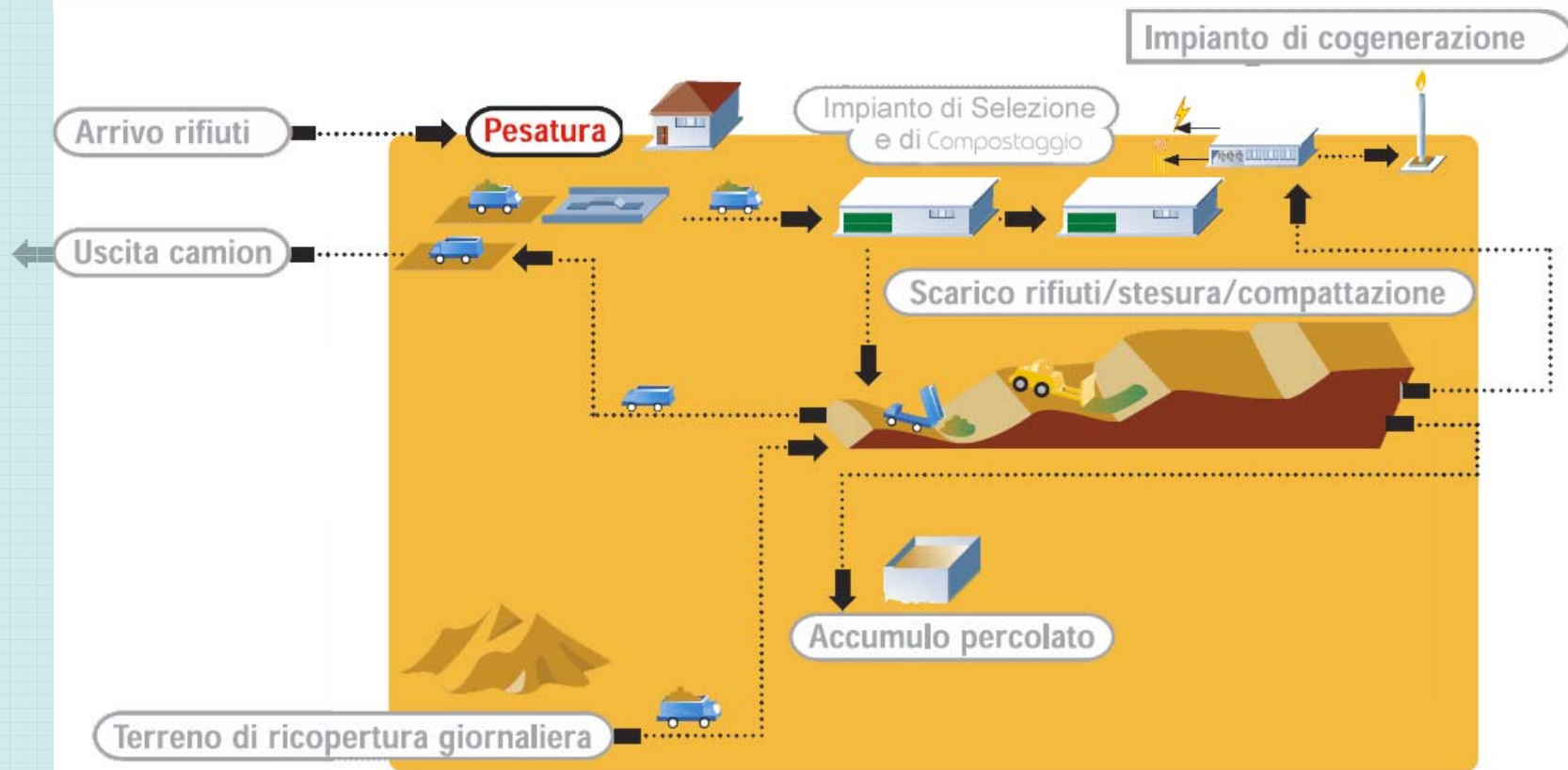
Controllo stato della rete di monitoraggio acque di falda

La discarica di Torretta



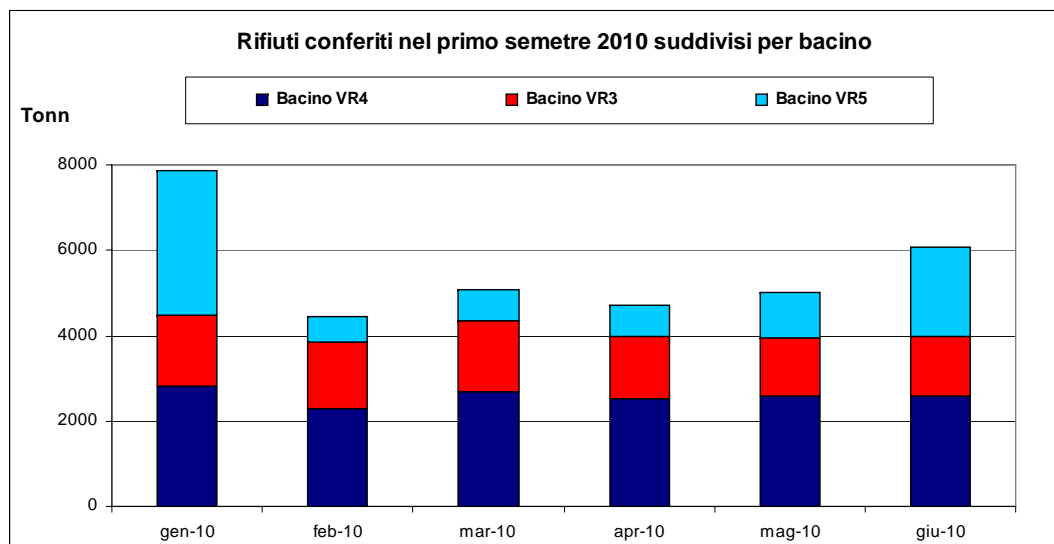
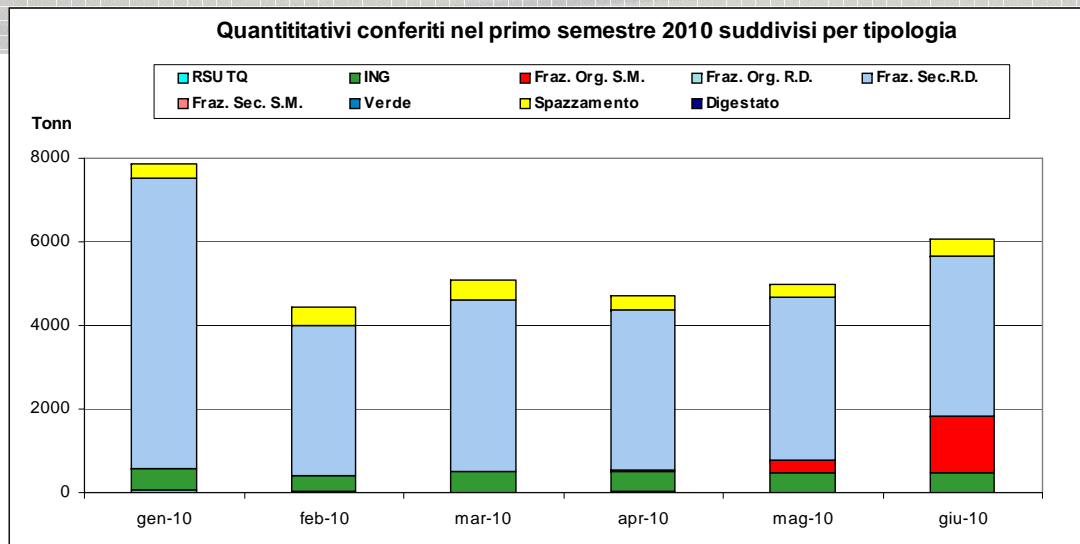
- Oltre 1 m di terreno di limo - argilloso
- 50 cm di argilla bentonizzata + 50 cm di argilla naturale
- doppio strato di materiali sintetici con interposto 10 cm di sabbia
- 40 cm di ghiaia
- rifiuti con terreno di copertura

Schema descrittivo dell'Impianto



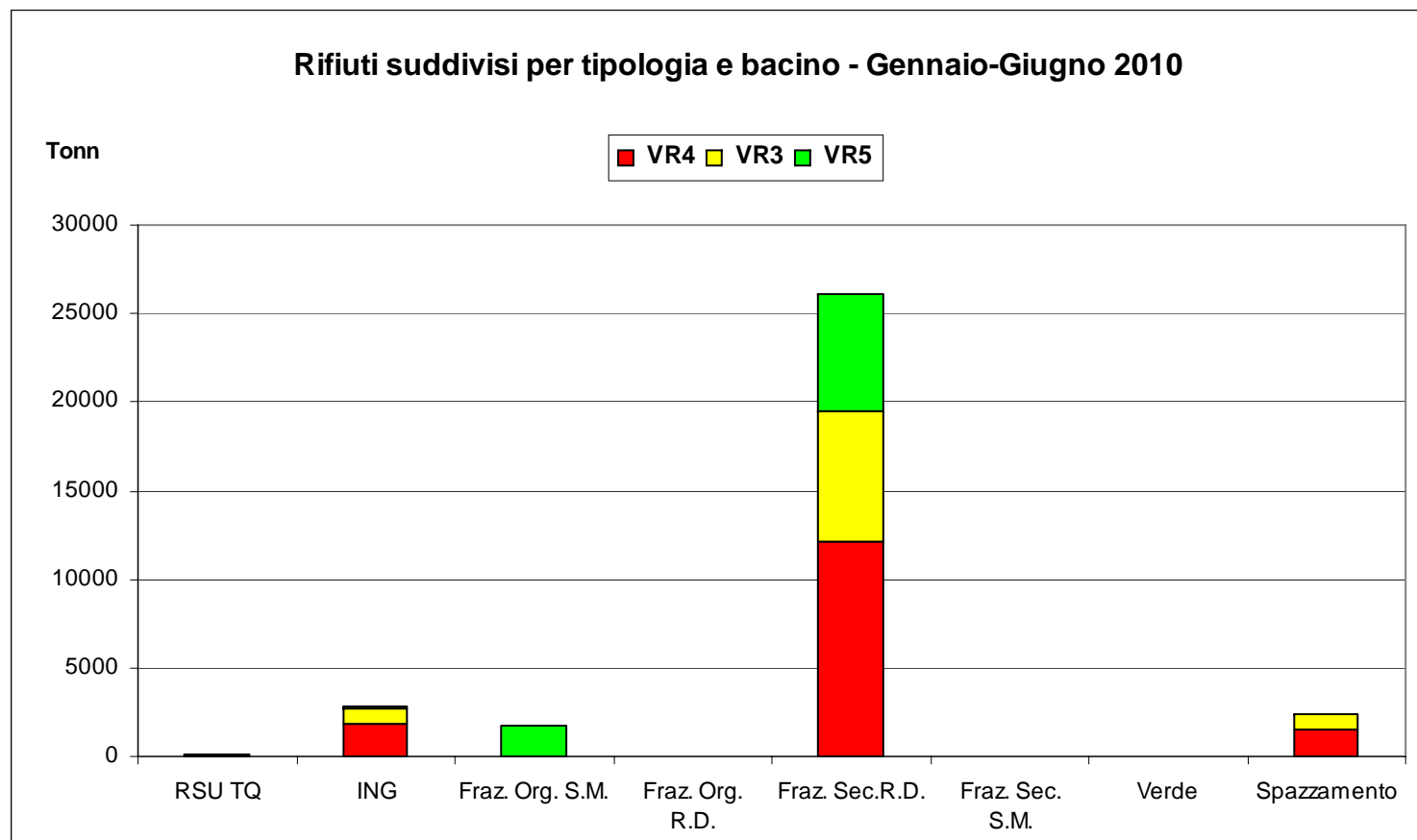


Quantità di rifiuti trattati





Tipologia di rifiuti trattati



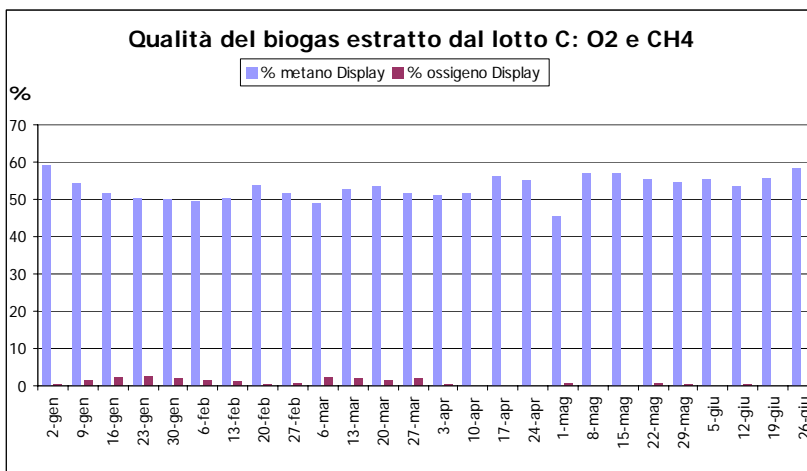


Gestione del biogas

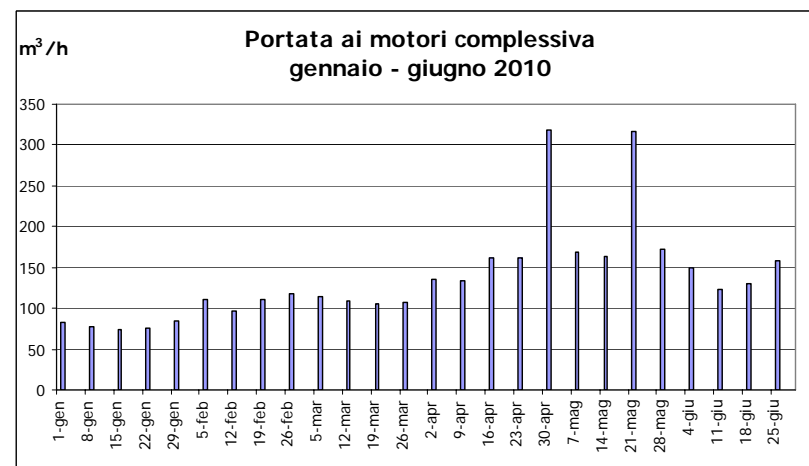
La qualità del biogas aspirato viene regolarmente controllata – almeno ogni settimana – mediante misure analitiche.

Nel corso del I semestre 2010 sono state eseguite 26 analisi.

Nel corso del semestre in oggetto, il biogas aspirato daller lotti A, B ed In alveo è stato convogliato ai motori asserviti al lotto C. La portata è stata ridotta per consentire di eseguire 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)

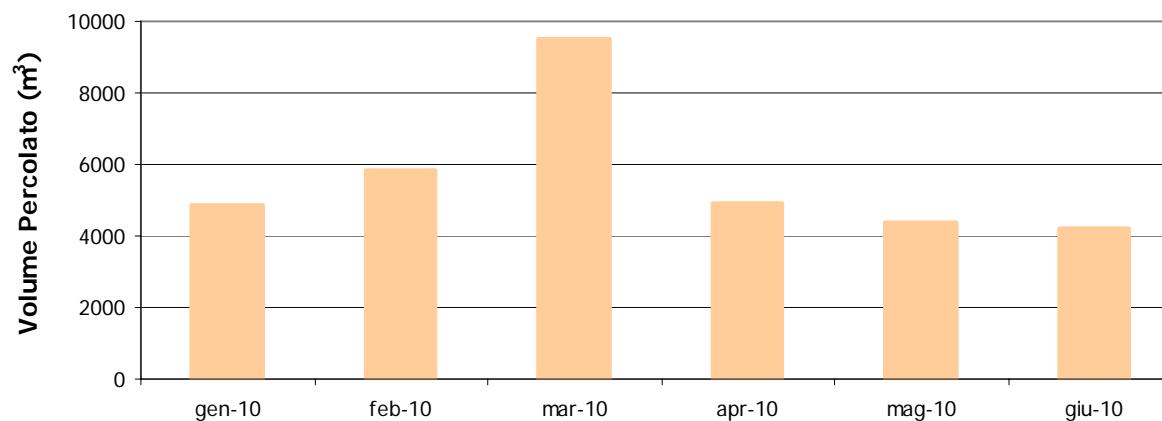


Gestione del Percolato

In discarica sono presenti **220 pozzi di captazione del percolato** (di cui 172 realizzati sul tratto posto in risanamento), ciascuno dotato di pompe ad immersione che convogliano il percolato in cisterne di stoccaggio. Nel corso del semestre sono stati asportati circa 33'750 tonnellate di percolato.



Totali mensili percolato smaltito gennaio-giugno 2010





Gestione del Percolato

Nel corso del 1° semestre 2010 sono stati eseguiti 14 controlli sul livello del percolato all'interno di ogni pozzo



Nel corso del 1° semestre 2010 sono state eseguite analisi chimiche del percolato con frequenza trimestrale per ciascun lotto della discarica (3 analisi approfondite su 27 parametri e 5 analisi ridotte su 9)

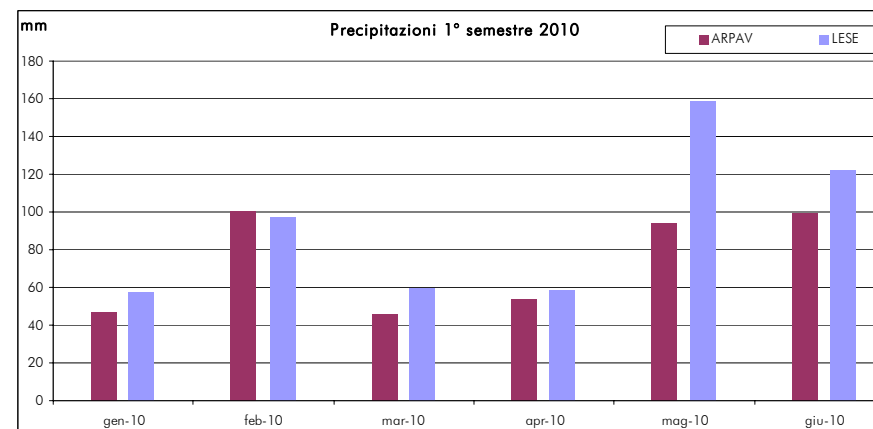
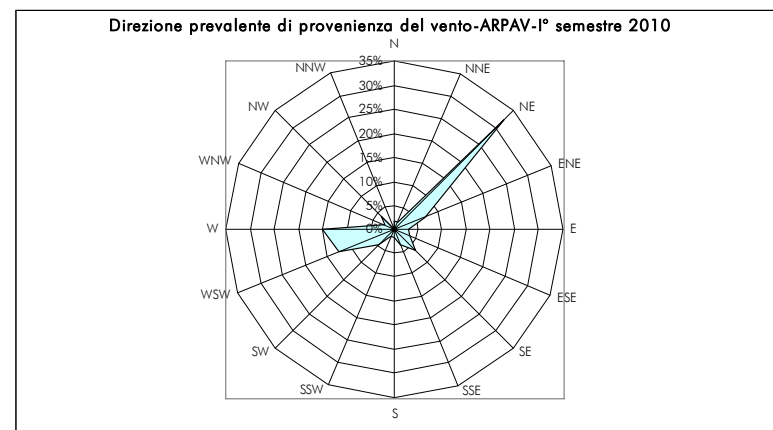




Dati meteorologici

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

- Precipitazioni
- Velocità e direzione del vento
- Umidità relativa
- Evapotraspirazione
- Radiazione globale





Qualità acque di falda



- 15 pozzi sono localizzati a monte della discarica
- 3 posti in posizione intermedia tra lotto B e tronco in alveo in fase di bonifica
- 24 a valle della discarica
- 10 piezometri con sonda multiparametrica

Ulteriori 6 pozzi sono stati realizzati nel corso del mese di dicembre 2007 (PZ1, PZ2, PZ3, PZ4, PZ5-2 E PZ6-2).

10 piezometri dotati di sonde multiparametriche → analisi in continuo di :

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

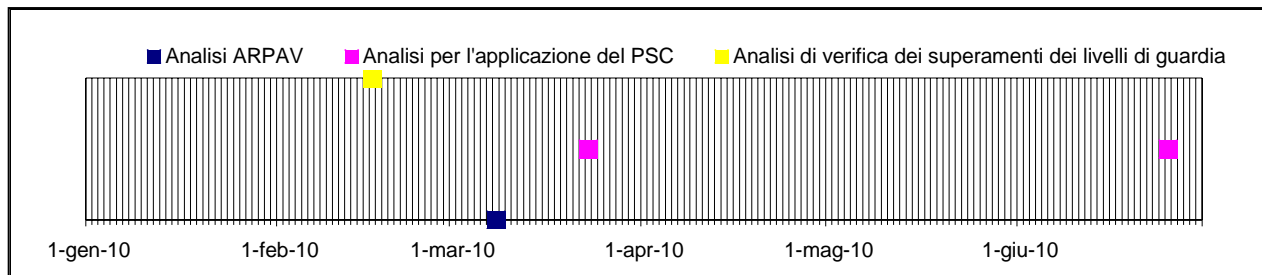




Qualità acque di falda

Nel corso del 1° semestre 2009 sono state eseguite le analisi descritte nel seguente prospetto:

• Mese	• Descrizione analisi	• Periodo di riferimento	• Protocollo
•Febbraio 2010	•Analisi dei piezometri che presentavano superamenti nel prelievo del IV trimestre 2009	•Superamenti rilevati nel prelievo di novembre 2009 (IV trimestre 2009)	•Trimestrale
•Marzo 2010	•Analisi trimestrali PSC	•I trimestre 2010	•Annuale (completa)
•Marzo 2010	•Analisi ARPAV	•I trimestre 2010	•Trimestrale
•Giugno 2010	•Analisi trimestrali PSC	•Il trimestre 2010	•Trimestrale



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, Arsenico, Ferro e Manganese.



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.





Qualità dell'aria

Trimestralmente viene eseguita da un laboratorio chimico qualificato, la verifica analitica dell'efficienza del biofiltro; il controllo permette di 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.

Nel corso del semestre sono state realizzate le 2 campagne di indagine previste dal Piano di Sorveglianza e Controllo attualmente in essere presso l'impianto. Le indagini sono risultate conformi quanto previsto dal PSC.

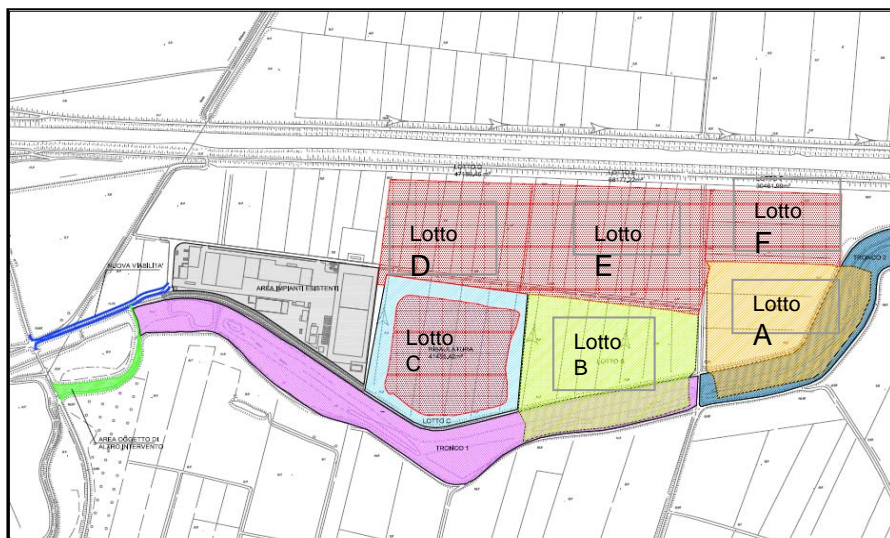
Ingresso al biofiltro	Uscita dal biofiltro
Diametro della condotta	Superficie del biofiltro
Sezione della condotta	Velocità dell'effluente
Velocità dell'effluente	Temperatura
Temperatura	Portata media effettiva
Portata media effettiva	Portata media normalizzata
Portata media normalizzata	Acido solfidrico
Acido solfidrico	Ammoniaca
Ammoniaca	Mercaptani
Mercaptani	Sostanze Organiche
Sostanze Organiche	





Eventi significativi

Nel corso del semestre si segnala la continuazione dei lavori di approntamento della vasca E1. La vasca è stata collaudata in data 29 luglio 2010.



Planimetria con indicate le aree di ampliamento della discarica



Miscelazione dell'argilla bentonitica



Telatura del fondo con teli in HDPE



Eventi significativi

Si segnala l'installazione e l'inizio dell'acquisizione dati da parte della centralina adibita all'analisi della qualità dell'aria in corso d'opera. Il controllo prevede un monitoraggio di un anno per definire i livelli di guardia dei parametri monitorati.

Il presente controllo, non previsto dal Piano di Sorveglianza e controllo attualmente in essere presso l'impianto, è stato implementato nella Revisione del Piano in fase di approvazione da parte degli Enti competenti.

Si segnala la realizzazione dell'analisi del rumore emesso dal Sistema Integrato. Il controllo, da effettuarsi con frequenza triennale, prevede il rispetto dei limiti definiti dal Piano di Zonizzazione del Comune di Legnago.

Il presente controllo, non previsto dal Piano di Sorveglianza e controllo attualmente in essere presso l'impianto, è stato implementato nella Revisione del Piano in fase di approvazione da parte degli Enti competenti.



Eventi significativi

Nel corso del semestre sono state realizzate 2 analisi sui rifiuti in ingresso da conferire in discarica e di 1 campione di rifiuto da inviare all'impianto di selezione, provenienti da Fertitalia e da AMIA, i cui dettagli sono di seguito riportati :

Codice CER	Tipologia Rifiuto	Provenienza	Analisi realizzate	Classificazione	Esito
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti	AMIA – Frazione Secca di RSU selezionato	Analisi merceologiche Analisi chimiche Test di cessione	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
190501	Parte di rifiuti urbana non compostata	Fertitalia	Analisi merceologiche Analisi chimiche Test di cessione	Rifiuto speciale non pericoloso	Ammissibile in discarica
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti	AMIA – Frazione Umida di RSU selezionato	Analisi merceologiche Analisi chimiche Test di cessione	Rifiuto speciale non pericoloso	Rifiuto da inviare all'impianto di selezione

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 Strano nato a Battaglia Terme (PD) il 6/11/1962, residente a Saccolongo (PD) in Via Gorizia 18, nella sua qualità di Amministratore unico della Ditta S.I.C.E.A. Società Italiana Controlli Ecologici e Ambientali 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.

San Bonifacio (VR), 28 luglio 2009

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

Sebastiano Strano



Sede legale: Via del Sostegno, 80 - 25124 Brescia

Sede operativa: Via Crosaron, 18 - 37047 S. Bonifacio (VR) - c/o Soave Center
Tel. 045-9585003 - Fax 045-6103574 - www.siceg-srl.it

P. IVA 03523140170 - C.I.A.A., Brescia n° 64726