

■ Acque superficiali: vengono monitorate le acque superficiali presso gli scoli circostanti tutto l'impianto, mediante prelievo di campioni in 7 punti. La frequenza di monitoraggio è trimestrale.

■ Acque meteoriche: vengono monitorate, con frequenza semestrale, quelle presenti presso i Lotti B e C tramite il campionamento di 2 punti.

■ Aria: le indagini eseguite comprendono l'analisi annuale delle emissioni dai camini dei motori a biogas per la produzione di energia elettrica. Vengono inoltre eseguite analisi sull'aria circostante l'impianto con prelievo di 2 campioni con frequenza semestrale. Inoltre, nel corso del 2013 sono continuate le campagne di analisi dell'aria realizzate mediante dei campionatori passivi (radielli) in contraddittorio con ARPAV. Complessivamente nel 2013 sono state realizzate 4 campagne di analisi; i radielli sono stati posizionati in 4 punti fissi attorno al perimetro della discarica, precedentemente stabiliti, e lasciati in posto per una settimana. Le analisi anno rilevato solamente tracce di composti di poco superiori al limite di rilevanza strumentale, la cui presenza per ubicazione e concentrazione non risulta ascrivibile alla discarica.



Radielli utilizzati per l'analisi della qualità dell'aria

■ Biogas: con apposita strumentazione vengono rilevate le concentrazioni di metano estratto dai Lotti B e C ed effettuate le regolazioni necessarie al corretto funzionamento dei motori di combustione e produzione di energia elettrica.

■ Percolato: vengono eseguite analisi chimiche con cadenza trimestrale su 1 campione per ciascuna delle 2 cisterne.

■ Rilievo topografico: annualmente sono eseguiti rilievi topografici sui Lotti B e C per verificare l'evolversi degli assetamenti del corpo di discarica ed eventuali cedimenti della superficie.



Campionamento emissioni motori, fasi di prelievo



Campionamento acque superficiali



Mezzo mobile per le analisi della qualità dell'aria

Gestore Iniziative Ambientali Sr.l.

C.so Stati Uniti, 5/A - 35127 Padova

Impianto Località Roncajette

Ponte San Nicolò (PD)

Ing. Paolo Dal Maso

Non aperta al pubblico

Responsabile Tecnico

Orari di esercizio

Modalità di visita all'impianto

È possibile visitare l'impianto previo appuntamento concordato con il Gestore

Comune di Ponte San Nicolò

Ufficio Servizi Ambiente – Fognature

tel. 049 8968650

e-mail: ambiente@comune.pontesannicolo.pd.it

Provincia di Padova

tel. 049 8201832

ARPAV – Padova

tel. 049 8227820

Iniziative Ambientali s.r.l.

C.so Stati Uniti, 5/A - 35127 Padova

Comunicazioni/ Reclami/
Segnalazioni

Ente di Bacino



AcegasAps

Piano di Sorveglianza e Controllo

Approvato con Provvedimento n. 116/IPPC/2010 del 28/01/2010
(rinnovato con Provvedimento n. 255/IPPC/2013 del 22 novembre 2013
valido fino a novembre 2014)



Relazione non tecnica Anno 2013

Impianto di smaltimento
per rifiuti non pericolosi - urbani
Località Roncajette - Ponte San Nicolò (PD)



eosgroup s.r.l.

via G. Pullè 37 – 35136 Padova
tel: +39 049 890 12 08
fax: +39 049 71 30 56
info@eosgroupitalia.it
www.eosgroupitalia.it

capitale sociale euro 100.000
c.f. p.iva 04497850281
registro imprese di Padova
REA n. PD - 394660



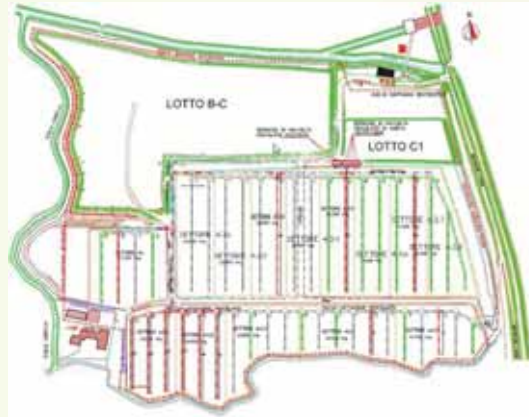
Premessa

Questa relazione ha lo scopo di presentare, in forma adatta ad un pubblico non tecnico, gli esiti dell'attività di Sorveglianza e Controllo attuata nel corso del 2013 da EOS Group srl presso l'Impianto di smaltimento di rifiuti non pericolosi, presente in località di Roncagette – Comune di Ponte San Nicolò (PD)

Descrizione dell'impianto

Il sito è suddiviso nei lotti A, B e C, in relazione ai periodi nei quali sono stati depositati i rifiuti: dal 1978 al 1983, anni di coltivazione del Lotto A; dal 1989 al 1999, anni di attività dei Lotti B e C, fino alla chiusura della sopraelevazione dei Lotti B e C stessi.

La discarica, Lotti B e C, è entrata in post-gestione nel 1999; i 5 motori presenti all'impianto di recupero energetico, installato nel 2003 e depotenziato con la rimozione di 2 gruppi elettrogeni nel gennaio 2010, sfruttano come combustibile il biogas generatosi dal corpo dei rifiuti. L'impianto è dotato di una torcia ad alta combustione per bruciare, in caso di fermo parziale o totale dell'impianto, il biogas in eccesso. Nel 2004



L'Amministrazione Provinciale di Padova ha approvato il progetto di sistemazione finale e risagomatura del Lotto A mediante l'apporto di nuovi rifiuti (rifiuto secco imballato).

Il progetto prevedeva la messa in sicurezza della discarica mediante vari interventi, tra i quali si citano di seguito i più significativi:

- realizzazione di un efficace sistema di drenaggio e di smaltimento del percolato;
- realizzazione di un nuovo diaframma perimetrale (barriera impermeabile nel sottosuolo che isola il sito di discarica e impedisce l'eventuale migrazione del percolato nelle acque di falda), più profondo di quello esistente;
- miglioramento del sistema di raccolta e di deflusso delle acque superficiali;
- risagomatura del Lotto con apporto di frazione secca di rifiuto da raccolta differenziata e scorie da incenerimento (residui solidi della combustione che vengono estratti dal forno);
- sistemazione definitiva dello strato impermeabile superficiale;
- realizzazione pozzi e rete biogas.

Nel 2006 sono stati ultimati e collaudati i lavori di diaframmatura perimetrale, la predisposizione del primo settore per la posa dei rifiuti e il nuovo sistema di raccolta del percolato; successivamente sono state realizzate numerose trincee per il drenaggio del percolato.

Nel 2008 la Provincia di Padova ha rilasciato per il Lotto A l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ossia il documento che raggruppa tutte le autorizzazioni dell'impianto, ma il termine per l'avvio dei conferimenti è stato via via spostato a data da destinarsi; nell'ultima autorizzazione la Provincia vieta il conferimento dei rifiuti senza specifico assenso da parte della Provincia stessa. A partire dal 20.12.10 AcegasAPS ha ceduto a Iniziative Ambientali s.r.l. l'esercizio dell'attività di gestione della discarica.

Con Provvedimento n. 255/IPPC/2013 del 22 novembre 2013 la Provincia di Padova ha prorogato l'Autorizzazione Integrata Ambientale fino al 30/11/2014. Entro 120 giorni dalla data del Provvedimento, Iniziative Ambientali dovrà presentare alla Provincia domanda di autorizzazione alla formale chiusura della discarica.



Vista dei pannelli fotovoltaici

Il Piano di Sorveglianza e Controllo

Il PSC è un documento ufficiale, approvato nel 2010, la cui elaborazione è stata concordata con la Provincia di Padova e con ARPAV e riguarda le fasi di costruzione e di gestione, anche successive alla chiusura della discarica.

Al suo interno sono riportate le modalità di controllo e monitoraggio di tutte le attività della discarica che potrebbero avere un potenziale impatto sull'ambiente e sulla salute pubblica dei cittadini.

La corretta applicazione del piano e quindi l'attività di sorveglianza e controllo viene esercitata ai sensi di legge avvalendosi di personale qualificato e indipendente.

Dal 2007 l'Ente di Bacino Padova 2 ha incaricato EOS Group srl di verificare la corretta applicazione di quanto previsto nel PSC.

Per questo servizio, EOS Group srl mette a disposizione diverse figure altamente specializzate, laureate in discipline scientifiche a valenza ambientale.

I Tecnici addetti alla sorveglianza e controllo hanno il compito di verificare che siano correttamente applicati tutti i controlli contenuti nel PSC attraverso:

- sopralluoghi in impianto;
- valutazione ed elaborazione dei dati risultanti dalle verifiche sulla corretta gestione dell'impianto e dalle attività di monitoraggio, anche attraverso analisi di laboratorio;
- consultazione di tutta la documentazione utile (progetti, registri, ecc.).

EOS Group srl utilizza tutte le informazioni per relazionare ai vari soggetti interessati attraverso:

- Relazioni Tecniche Trimestrali, contenenti gli esiti dei sopralluoghi e la conformità con l'esecuzione dei monitoraggi;
- Relazioni Tecniche Semestrali, con i risultati dei monitoraggi ambientali e i principali dati relativi alla gestione dell'impianto, anche rielaborati in forma grafica;
- Relazione Non Tecnica Annuale, ovvero la presente, avente lo scopo di esporre in maniera sintetica e comprensibile anche ai non addetti ai lavori l'esito dei controlli effettuati.



Barriera arborea lungo il lato sud della discarica



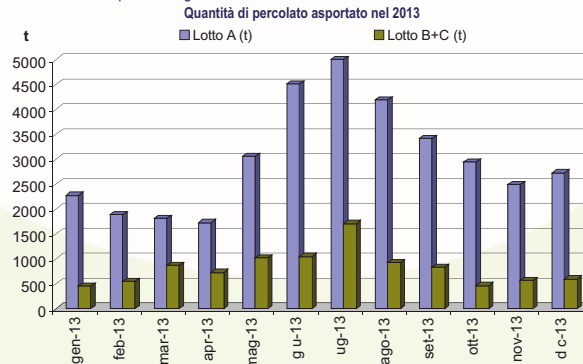
Recinzione lungo il lato nord della discarica

Resoconto attività nel 2013

Percolato

Il rilascio di liquido da parte dei rifiuti durante la loro degradazione e l'eventuale infiltrazione di acqua piovana all'interno del corpo rifiuti danno origine al cosiddetto percolato che, per l'alto potenziale inquinante, deve essere captato e inviato a un idoneo trattamento.

La raccolta del percolato avviene tramite un sistema di trincee di drenaggio collegate ad una rete di pozzi di raccolta da cui viene estratto attraverso un sistema di aspirazione automatico e inviato a delle cisterne di accumulo. Successivamente il percolato viene prelevato con delle autobotti ed inviato a smaltimento. A causa delle abbondanti precipitazioni verificatesi nel 2013, nel corso dell'anno sono state estratte complessivamente quasi 47'000 tonnellate di percolato, il triplo del percolato smaltito l'anno precedente e quasi il 20% in più rispetto alle oltre 40.000 tonnellate di percolato smaltite complessivamente nel 2011. La quantità di percolato estratto mensilmente è riportata in figura.



Biogas

Il biogas si sviluppa dalla decomposizione della parte organica dei rifiuti in condizioni di assenza di ossigeno ed è costituito per circa il 50% da metano. La sua raccolta permette di recuperare il potenziale energetico e di evitare l'emissione in atmosfera di cattivi odori e di sostanze dannose per l'ambiente e la salute umana.

I pozzi e la rete di raccolta sono oggetto di continua manutenzione e regolazione per fare in modo di estrarre sempre la maggior quantità di biogas possibile senza peggiorarne la qualità aspirando troppo ossigeno.

Nel 2013 si è verificato un sensibile calo dell'energia prodotta rispetto ai precedenti anni, a causa della scarsa qualità e quantità del biogas aspirato dai lotti B+C; l'energia prodotta dall'impianto è risultata di 361'360, che corrisponde al fabbisogno annuale pro-capite per uso domestico (ca. 1.000 kWh) di circa 360 utenze domestiche.



Impianto di combustione biogas



Torcia di combustione del biogas

Gestione e manutenzione

Nel corso del 2013 sono stati eseguiti lavori di manutenzione ordinaria (per esempio lo sfalcio del manto erboso) e altri lavori ai quali i più importanti sono:

- consegna di Casa Norbiato al Consorzio di Bacino Padova 2;
- lavori di manutenzione delle scoline di raccolta delle acque superficiali che defluiscono verso i canali limitrofi all'impianto. In particolare sono state rifatte 2 scoline interne al lotto A;
- è stata eseguita una riparazione di una perdita dalle condotte idriche interne alla discarica.



Lavori di ricerca di un guasto della condotta idrica



Sfalcio manto erboso



Canalette di scolo acque meteoriche nei pressi della torcia di combustione



Manutenzione delle canalette di scolo delle acque meteoriche sul lotto A

Monitoraggio ambientale

Per prevenire e monitorare possibili impatti della discarica sul territorio circostante, il Piano di Sorveglianza e Controllo prevede una serie di monitoraggi e controlli periodici sulle principali matrici ambientali (acque di falda e superficiali, aria) e sulle emissioni dell'impianto (percolato e biogas). I campionamenti e le analisi sono svolte dal laboratorio interno di AcegasAPS affiancato dal laboratorio di ARPAV.

- Acque di falda: sono presenti 12 pozzi per il prelievo e il monitoraggio delle acque di falda; le analisi vengono eseguite con frequenza trimestrale sui parametri più significativi mentre con frequenza annuale viene condotta una indagine molto più approfondita con ricerca di un maggior numero di parametri. Vi sono ulteriori 10 "triplette" di piezometri posizionati nell'intorno della discarica, a cavallo del diaframma: un piezometro indaga la falda interna, uno la falda esterna in posizione superficiale e uno la falda esterna in posizione più profonda. Questi pozzi sono monitorati trimestralmente su un ridotto numero di parametri. Complessivamente nel 2013 sono stati prelevati 152 campioni.