



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

7^a legislatura

Presidente
V. Presidente
Assessori

Giuseppe	Galen
Fabio	Gava
Sante	Bressan
Renato	Chisso
Giancarlo	Conte
Marialuisa	Coppola
Marino	Finozzi
Massimo	Giorgetti
Raffaele	Grazia
Antonio	Padoin
Floriano	Pra
Ermanno	Serrajetto
Raffaele	Zanon

Deliberazione della Giunta

n. **261** del - **4 FEB. 2005**

Segretario Antonio Menetto

OGGETTO: PROG.ECO S.r.l. - Progetto per la bonifica di un'area inquinata, sita in località Cà Vecchia, con contestuale ampliamento di discarica per rifiuti non pericolosi - Comune di localizzazione: San Martino Buon Albergo (VR) - Procedura di V.I.A. e autorizzazione ai sensi degli artt. 11 e 23 della L.R. 10/99.

Riferisce l'Assessore alle Politiche per l'Ambiente, Renato Chisso.

La Ditta PROG.ECO S.r.l. ha presentato, per l'intervento in oggetto, domanda di V.I.A. ed autorizzazione ai sensi degli artt. 11 e 23 della L. R. n. 10/99, acquisita con prot. n. 2001/46.01 del 03/03/2003.

Contestualmente alla domanda sono stati depositati, presso la Direzione Tutela dell'Ambiente della Regione Veneto, il progetto definitivo e il relativo Studio di Impatto Ambientale.

Espletata da parte del Servizio V.I.A. della Direzione Tutela dell'Ambiente l'istruttoria preliminare, il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 25/11/2003 sui quotidiani "L'Arena" e "Il Mattino di Padova", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione del Veneto, la Provincia di Verona ed il Comune di San Martino Buon Albergo.

In data 11/12/2003 il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA presso la Sala Civica del Comune di San Martino Buon Albergo (VR)

Entro i termini sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati dai seguenti soggetti:

- Provincia di Verona (prot. n. 8077/46/01 del 09/01/2004);

Fuori termine sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati dai seguenti soggetti:

- Comune di San Martino Buon Albergo (prot. n. 136441/46/01 del 26/02/2004);

Ai fini dell'approvazione del progetto e dell'autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, la Commissione Regionale V.I.A. è stata appositamente integrata ai sensi e per gli effetti dell'art.23 della L.R. 10/99 e succ. mod. e integr.

Si fa presente inoltre che il progetto comprende anche il Piano di Adeguamento, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 36/2003 e che in data 19/07/04 è stata presentata la sintesi del piano finanziario acquisita con il protocollo numero 499328/46.01 del 21/07/04 come revisione a seguito della nota della Direzione Ambiente del 12/07/04 (protocollo n. 479466).

Il proponente ha inoltre presentato note integrative, acquisite dalla Direzione Tutela Ambiente il 22/09/2004, con prot. n. 621412/46/01.

Conclusa l'istruttoria tecnica, con parere n. 94 del 08/11/2004, la Commissione Regionale VIA, formulate le valutazioni sul progetto e sul SIA riportate nell'Allegato A del presente provvedimento ha espresso a maggioranza, con voto contrario del Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Verona e con l'astensione della delegata del Direttore Generale ARPAV, parere favorevole al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni inserite nell'allegato parere, delegando gli uffici della Direzione Regionale Tutela dell'Ambiente alla verifica della relativa adeguatezza della documentazione da presentare.

La medesima Commissione Regionale V.I.A., integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 con il rappresentante del Comune di San Martino Buon Albergo, assente il rappresentante della Provincia di Verona, tenuto conto del parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale precedentemente reso, ha espresso altresì, a maggioranza, con voto contrario del Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Verona e con l'astensione della delegata del Direttore Generale ARPAV, parere favorevole all'approvazione del progetto e autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni precedentemente indicate, delegando gli uffici della Direzione Regionale Tutela dell'Ambiente alla verifica della relativa adeguatezza della documentazione da presentare.

L'esame della documentazione integrativa di adeguamento alle prescrizioni votate dalla Commissione VIA, protocollata con n. 38865/46.01 il 21/01/2005, è stato svolto dal Servizio Rifiuti della Direzione Regionale Tutela dell'Ambiente. L'istruttoria conclusa in data 31.01.05 ha verificato la congruità della documentazione presentata a quanto richiesto dalla Commissione V.I.A., fatto salvo il rispetto delle due seguenti ulteriori prescrizioni:

- a) Al fine di garantire la corretta costruzione del pacchetto di impermeabilizzazione fra rifiuti apportati prima del 16 luglio 2005 e rifiuti conferiti successivamente, il collaudatore in corso d'opera dovrà certificare l'esaurimento dei fenomeni gravitativi dei primi rifiuti tale da permettere la realizzazione del pacchetto di impermeabilizzazione su substrato maturo.
- b) La possibilità di utilizzare i fanghi per la ricopertura giornaliera dovrà essere attentamente valutata all'interno del piano di gestione operativo al fine di evitare problematiche di tipo geotecnico che favoriscano fenomeni di instabilità.

L'Assessore alle Politiche per la Mobilità e per l'Ambiente, Renato Chisso conclude la propria relazione proponendo all'approvazione della Giunta regionale il presente provvedimento.

LA GIUNTA REGIONALE

UDITO l'Assessore alle Politiche per l'Ambiente e la Mobilità Renato Chisso il quale, in quanto incaricato della istruzione dell'argomento in questione ai sensi dell'art. 33, comma 2, dello Statuto, dà atto che la struttura competente ha attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la legislazione statale e regionale;

VISTO il decreto legislativo 02.02.1997, n. 22;

VISTA la legge regionale 26.03.1999, n.10 e succ. mod. e integr.;

VISTO il decreto ministeriale 25.10.1999, n. 471;

VISTA la legge regionale 3/2000 e succ. mod. e integr.;

VISTO il decreto legislativo 36/2003;

VISTA DGR n.14 del 14.01.05

DELIBERA

1. di prendere atto, facendolo proprio, del parere n. 94 espresso dalla Commissione Regionale VIA nella seduta del 08/11/2004 allegato al presente provvedimento di cui forma parte integrante, ai fini del giudizio di compatibilità ambientale e ai fini dell'approvazione del progetto relativo a " Progetto per la bonifica di un'area inquinata, sita in località Cà Vecchia, con contestuale ampliamento di discarica per rifiuti non pericolosi – presentato dalla ditta PROG.ECO s.r.l.;
2. di esprimere ai sensi della L.R. n. 10/99 giudizio favorevole di compatibilità ambientale per l'intervento in oggetto subordinatamente alle prescrizioni contenute nel parere n.94 del 08/11/2004 nonché alle seguenti ulteriori prescrizioni:
 - a) Al fine di garantire la corretta costruzione del pacchetto di impermeabilizzazione fra rifiuti apportati prima del 16 luglio 2005 e rifiuti conferiti successivamente, il collaudatore in corso d'opera dovrà certificare l'esaurimento dei fenomeni gravitativi dei primi rifiuti tale da permettere la realizzazione del pacchetto di impermeabilizzazione su substrato maturo.
 - b) La possibilità di utilizzare i fanghi per la ricopertura giornaliera dovrà essere attentamente valutata all'interno del piano di gestione operativo al fine di evitare problematiche di tipo geotecnico che favoriscano fenomeni di instabilità.
3. di approvare secondo quanto previsto dall'art. 23 della L.R. 10/99 l'intervento in oggetto con le prescrizioni di cui al punto 2;
4. di comunicare il presente provvedimento alla PROG.ECO s.r.l., al Comune di San Martino Buon Albergo ed alla Provincia di Verona;
5. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Veneto.

Sottoposto a votazione il presente provvedimento viene approvato con voti unanimi e palesi.

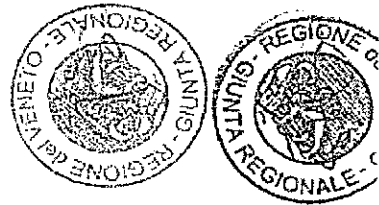
IL SEGRETARIO
- Dott. Antonio Menetto

IL PRESIDENTE
- On. Dott. Giancarlo Galan -

IL VICE PRESIDENTE
Avv. Fabio Gava



Allegato alla deliberazione
261 - 4 FEB. 2005
n. del



REGIONE DEL VENETO

COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

Parere n. 94 del 08/11/2004

Oggetto: PROG.ECO S.r.l. – Progetto per la bonifica di un'area inquinata, sita in località Cà Vecchia, con contestuale ampliamento di discarica per rifiuti non pericolosi –
Comune di localizzazione: San Martino Buon Albergo (VR) – Procedura di V.I.A. e autorizzazione ai sensi degli artt. 11 e 23 della L.R. 10/99.

PREMESSA

In data 03/03/2003 è stata presentata, per l'intervento in oggetto, dalla Ditta PROG.ECO S.r.l. domanda di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e autorizzazione, ai sensi degli artt. 11 e 23 della L. R. n. 10/99, acquisita con prot. N. 2001/46/01.

Contestualmente alla domanda è stato depositato, presso la Direzione Tutela dell'Ambiente della Regione Veneto, il progetto definitivo e il relativo studio di impatto ambientale.

Espletata da parte del Servizio V.I.A della Direzione Tutela dell'Ambiente l'istruttoria preliminare, il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 25/11/2003 sui quotidiani "L'Arena" e "Il Mattino di Padova", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione del Veneto, la Provincia di Verona ed il Comune di San Martino Buon Albergo. Ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 11/12/2003 presso la Sala Civica del Comune di San Martino Buon Albergo.

Entro i termini sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati dai seguenti soggetti:

- Provincia di Verona (prot. n. 8077/46/01 del 09/01/2004);

Fuori termine sono pervenute osservazioni e pareri, di cui agli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulati dai seguenti soggetti:

- Comune di San Martino Buon Albergo (prot. n. 136441/46/01 del 26/02/2004);

Ai fini dell'approvazione del progetto e dell'autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, la Commissione Regionale V.I.A. è stata appositamente integrata ai sensi e per gli effetti dell'art.23 della L.R. 10/99 e succ. mod. e integr. Il progetto comprende anche il Piano di Adeguamento, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 36/2003.



In data 19/07/04 è stata presentata la sintesi del piano finanziario acquisita con il protocollo numero 499328/46.01 del 21/07/04 come revisione a seguito della nota della Direzione Ambiente del 12/07/04 (protocollo n. 479466).

Il proponente ha inoltre presentato note integrative, acquisite dalla Direzione Tutela Ambiente il 22/09/2004, con prot. N. 621412/46/01.

Provvedimenti autorizzativi e stato attuale della discarica

L'impianto oggetto dell'istruttoria è stato realizzato in base alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 4177, del 25/11/1997, che ne approva il progetto di discarica di seconda categoria, tipo B, con contestuale bonifica, alla Ditta Dinamica Servizi e volturazione del provvedimento a favore della Ditta Prog.Eco S.r.l.

L'opera approvata prevedeva la diaframmatura del lotto 0, che conteneva rifiuti per un volume stimato in 23.138 m³ su di un'area estesa circa 12.000 m², e la costruzione dei lotti 1,2 e 3, aventi una capacità complessiva pari a 107.000 m³, per conferire rifiuti sparsi all'interno dell'area e materiali provenienti dall'esterno per finanziare l'intervento di bonifica. La richiesta originaria della Ditta era di 202.170 m³.

Successivamente, per il ritrovamento di maggiori rifiuti nel sito, e per la necessità di aggiustamenti tecnici del progetto, la ditta chiedeva una variante in corso d'opera, che è stata approvata con DGR 3561, del 19/10/1999, contenente la prescrizione (formulata dalla CTRA in data 08/07/1999) che imponeva di ridurre i costi del 25% nel conto economico: la volumetria complessiva approvata era di 201.730 m³ su una superficie di 31.673 m², con la costruzione dei lotti 4 e 5. Prog.Eco impugnava la prescrizione suddetta e il TAR, con ordinanza 188/2000, del 02/02/2000, imponeva all'Amministrazione Regionale di rideterminare le prescrizioni al conto economico presentato.

In data 07/02/2000 la variante approvata con DGR 3561 del 19/10/1999 è stata annullata dal Decreto della Soprintendenza ai Beni Ambientali di Verona. Infine, con DGR 1417, del 04/02/2000, la proposta progettuale "corretta", viene approvata pressoché invariata. Poiché prevedeva ancora la riduzione del conto economico del 25%, Prog.Eco ha presentato nuovamente ricorso al TAR, per le medesime motivazioni.

Allo stato attuale, i conferimenti sono in fase di esaurimento. I primi quattro lotti risultano completamente riempiti e al loro tetto è stata realizzata la chiusura temporanea, con teli in LDPE, opportunamente ancorati, come da disposizioni della Provincia di Verona. Il volume residuo sul lotto 5 verrà completamente occupato entro i primi mesi del 2005.

Iter istruttorio e integrazioni progettuali

In data 25 gennaio 2004 il Consiglio Comunale di San Martino B.A. ha espresso, con delibera numero 9, parere favorevole alla realizzazione della bonifica con contestuale ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi con una serie di prescrizioni.

In data 07 luglio 2004 la Ditta ha richiesto alla Regione Veneto informazioni circa l'iter autorizzativo del progetto presentato.

In data 12 luglio 2004, con nota protocollo n. 479466, la Regione del Veneto ha risposto inviando il verbale della riunione istruttoria tenuta il 18 giugno 2004 - presenti i tecnici e i rappresentanti della sottocommissione VIA della Regione del Veneto, della Provincia di Verona, del Comune di San Martino Buon Albergo e dell'ARPAV - di cui si riportano le conclusioni:



- si riscontra ancora presenza di contaminazione nella falda. ARPAV predisporrà in tal senso un documento relativo alla presenza della contaminazione, alla sua evoluzione ed alle sostanze coinvolte.
- L'ipotesi della costruzione di un setto interno al lotto 0 non è percorribile in quanto manca la dimostrazione della continuità del livello impermeabile di fondo. La costruzione di tale setto può essere presa in considerazione per mitigare la diffusione della contaminazione durante la bonifica del lotto 0.
- L'asporto dei rifiuti del lotto 0 deve essere pertanto integrale.
- Per le parti di discarica che non rispettano il franco imposto dal D.Lgs. 36/03 per discariche di rifiuti pericolosi/non pericolosi va valutata l'ipotesi di accettare rifiuti analoghi agli esistenti fino al 16.07.05. Successivamente potranno essere conferiti rifiuti compatibili con discariche per rifiuti inerti.

Ed inoltre nella lettera di trasmissione si sottolineava che l'esame istruttorio aveva già evidenziato, fra gli altri, i seguenti aspetti:

- il conferimento dei rifiuti asportati dal lotto 0 può essere effettuato nella discarica stessa, al fine di limitare i rischi di movimentazione.
- Il piano finanziario comprende alcune voci non ammissibili.

Successivamente:

- in data 21 giugno 2004 l'ARPAV ha trasmesso dettaglio delle analisi sui pozzi spia posti a valle della discarica
- in data 24 giugno 2004 la Provincia dei Verona, nella persona dell'Assessore all'Ecologia pro tempore, ha comunicato che in merito al progetto presentato la VIA provinciale ha espresso "*parere favorevole con una serie di osservazioni e prescrizioni, in particolare si ritiene di dover procedere ad una verifica puntuale del piano economico proposta dalla Ditta al fine di tagliare i costi impropri e, conseguentemente, ridurre i volumi richiesti*". Ed inoltre ribadisce di preferire la bonifica integrale del lotto 0 per il costante inquinamento della falda indotto dallo stesso.

Integrazioni progettuali

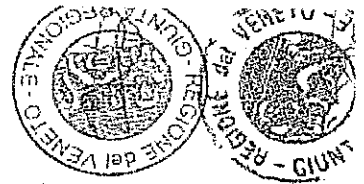
Pertanto in data 19 luglio 2004, acquisita con n. 499328 di protocollo del 21/07/04, la Ditta ha provveduto a trasmettere un'integrazione progettuale che prevede:

- lo smaltimento dei rifiuti della bonifica nei lotti di ampliamento;
- la revisione del piano finanziario e la rideterminazione della volumetria complessiva;
- la fattibilità tecnica di uno strato impermeabile di separazione tra i settori previsti nel progetto.

In data 23 settembre 2004, facendo seguito alla Conferenza Servizi tenutasi presso gli uffici della Regione Veneto, in data 02 agosto 2004, e in riferimento alle Determinazioni della Provincia di Verona, pervenute via lettera, con prot. N. 0067445, del 18/08/2004, la Ditta Prog.Eco ha provveduto a consegnare ulteriore documentazione integrativa relativa alla rideterminazione dei volumi, in linea con i nuovi computi finanziari calcolati in base alle indicazioni fornite dalla Regione Veneto, con Prot. 479466, del 12/07/2004. Nello specifico sono stati forniti elaborati e relazioni relative ai seguenti aspetti:

Allegato alla deliberazione

n. 261 del 4.FER.2005



- Progetto di Ampliamento, e relativi elaborati, elenco prezzi e computo metrico estimativo;
- Integrazioni alla relazione geologica, inerenti le verifiche di stabilità e le stime dei cedimenti indotti dai sovraccarichi dei rifiuti sull'impianto attuale e nell'area di ampliamento;
- Caratterizzazione ambientale dell'area di ampliamento;
- Dettagli costruttivi per l'esecuzione dello strato impermeabile da attuare a divisione fra l'impianto esistente e quello di nuova costruzione.

La volumetria aggiornata del progetto in valutazione diventa:

Volume complessivo intera discarica (m ³)	685.000
Volume già autorizzato con precedenti provvedimenti (m ³)	201.730

Riepilogando:

Volume utilizzato per la bonifica del lotto 0 (m ³)	79.783
Volume destinato al recupero delle spese (m ³)	403.487
Totale volume da autorizzare con il progetto aggiornato (m ³)	483.270

La quota massima del corpo rifiuti, compreso il pacchetto di copertura è pari a 58 m s.l.m., la pendenza massima della discarica sarà del 18% sui fianchi e del 6% sulla parte sommitale.

In tale ipotesi si prevede il conferimento entro il 16 luglio 2005, di nuovi rifiuti e dei materiali provenienti dalla bonifica del lotto 0, facente parte della nuova autorizzazione richiesta, per 90.000 m³ circa, al fine di ottenere un'adeguata pendenza per l'esecuzione dei nuovi lotti e dello strato impermeabile fra il vecchio e il nuovo impianto.

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto si configura come un intervento di bonifica con ampliamento di una discarica esistente, a cui è collegato l'adeguamento della discarica in essere al D. Lgs. 36/2003.

In relazione all'ampliamento, si prevede la realizzazione di una Discarica per Rifiuti Non Pericolosi. L'area destinata alla messa a dimora dei rifiuti ha un'estensione di 7,5 ha, di cui 4,4 ha, comprensivi del lotto 0 da bonificare, riguardano l'impianto in esercizio, mentre l'area di ampliamento si sviluppa su 3,1 ha.

La discarica controllata verrà destinata ad ospitare i materiali provenienti dalla bonifica del lotto 0 del vecchio impianto in esercizio, oltre che i rifiuti prodotti dalle attività industriali, artigianali e di servizio diffuse sul territorio.

I terreni su cui verrà allestita l'area di ampliamento sono stati acquisiti da un'azienda avicola confinante ad Est. L'area verrà suddivisa in tre settori (lotti 6, 7 e 8), che verranno attivati in tempi diversi, a partire da Nord verso Sud. Una volta ultimata la bonifica, anche il lotto 0 farà parte della discarica, diventando il lotto 9.

L'impianto verrà realizzato con i seguenti accorgimenti:

- impermeabilizzazione del fondo;
- impermeabilizzazione delle pareti;
- rete di raccolta del percolato;
- rete di captazione del biogas;
- rete di convogliamento delle acque superficiali.



Tutte le tipologie di rifiuto conferite in discarica, dopo avere espletato le procedure di controllo preliminare in entrata, verranno avviate nell'area attrezzata di prestoccaggio, composta da una pavimentazione impermeabile e da n. 21 box coperti, entro cui verranno scaricati i rifiuti per le verifiche di conformità allo stoccaggio all'interno del corpo discarica.

Le superfici di rifiuti esposte in fase di conferimento verranno ricoperte al termine di ogni giornata lavorativa con rifiuti che non provochino diffusione di particolato nell'atmosfera (terre di bonifica e fanghi).

Motivazioni dell'Intervento

Costituiscono motivazioni del progetto di bonifica e contestuale ampliamento presentato:

1. la necessità di un ulteriore intervento di messa in sicurezza definitiva, mediante asporto dei rifiuti presenti all'interno del lotto 0;
2. il recupero dei costi inerenti le attività di bonifica di cui al punto precedente;
3. il recupero dei costi aggiuntivi per l'adeguamento della discarica attuale alle nuove norme del D. Lgs. 36/2003 (lotti 1, 2, 3, 4 e 5);
4. il recupero dei costi aggiuntivi derivanti dalle richieste degli Enti preposti al controllo (per i lotti 1, 2, 3, 4 e 5);

2. - DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione del SIA e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

- 2.1 Quadro di Riferimento Programmatico
- 2.2 Quadro di Riferimento Progettuale
- 2.3 Quadro di Riferimento Ambientale

2.1 Quadro di Riferimento Programmatico

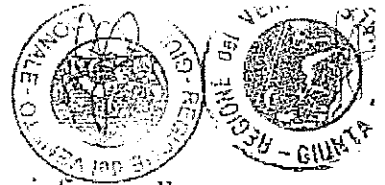
Gli strumenti pianificatori presi in considerazione, al fine di valutare l'inserimento dell'opera nel territorio e le eventuali disarmonie sono i seguenti:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) della Regione Veneto;
- Piano d'Area Quadrante Europa (PAQUE) Piano d'Area Vasta Ambito Veronese;
- Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Verona;
- Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di San Martino Buon Albergo;
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, anche Pericolosi della Regione Veneto;
- Piano Regionale per il Risanamento delle Acque;
- Piano Regionale per la Bonifica delle Aree Inquinatae;
- Piano Regionale per la Tutela e il Risanamento dell'Atmosfera;
- Primo Piano Straordinario delle Aree a Rischio Idraulico e Idrogeologico;
- Piano Stralcio per la Tutela dal Rischio Idrogeologico del Bacino del Fiume Adige.

Dall'analisi effettuata emerge che l'intervento in esame non è in contrasto con le norme contenute nella documentazione sopra elencata.

PTRC - La valutazione degli impatti relativi all'intervento, in relazione ai parametri previsti dal PTRC, ha evidenziato che l'ampliamento non incide sulla quota esistente di suolo agricolo (inserendosi in un contesto già oggi edificato); non influenza significativamente la viabilità esistente

Allegato alla deliberazione
261
n. del 4 FEB. 2005



in quanto comporta un aumento esiguo dei carichi di traffico; non modifica infine, nella sostanza, le relazioni con gli insediamenti esistenti.

PAQUE - L'area oggetto dell'intervento fa parte degli "ambiti di interesse naturalistico-ambientale", definiti come "estese fasce di territorio, per lo più poste lungo i corsi d'acqua, di particolare pregio paesistico-ambientale". Il divieto stabilito dalle Norme del PAQUE di aprire nuove discariche ("fatto salvo in ogni caso quanto già autorizzato alla data di adozione del presente Piano"), non comprende tuttavia la possibilità di effettuare ampliamenti di impianti esistenti, che vengono esplicitamente previsti. Precisa che questi "devono essere motivati e realizzati in modo tale che la sistemazione finale comporti un miglioramento significativo dell'ambito circostante". La discarica esistente risulta già censita dal PAQUE. L'intervento di ampliamento considerato non incide sul livello di antropizzazione dell'area, avvenendo in contesto già edificato. Garantirà invece, come richiesto dalle norme, un miglioramento dell'ambiente circostante, sia in considerazione dell'intervento di bonifica contestualmente previsto, che in considerazione dell'eliminazione dei capannoni attualmente presenti, con conseguente rinaturalizzazione dell'area.

PTP - Non si ritiene significativa l'analisi del Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Verona, in quanto privo di effetti giuridici.

PRG - Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Martino Buon Albergo, a seguito dell'approvazione regionale della discarica in essere, avvenuta con DGR 4177, del 25/11/1997, ai sensi dell'Art. 27 del D. Lgs 22/1997, è stato modificato con una variante, determinando un ambito di destinazione d'uso da zona agricola a "zona adibita esclusivamente alla realizzazione dell'impianto".

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali - in relazione a questo strumento pianificatorio si sottolinea come, poiché sul territorio comunale insiste già l'impianto "CRAVER", discarica di seconda categoria, tipo A, ancora in attività, l'intervento, ai fini dell'approvazione del progetto, verrà classificato come "nuova discarica", necessitando pertanto del parere favorevole da parte del Comune interessato. L'esito favorevole è stato espresso dal consiglio comunale di San Martino Buon Albergo, in data 20 gennaio 2004. Va inoltre detto per inciso che, come si evince dal testo dell'Art. 32 bis, la definizione di "nuova discarica" va intesa "ai soli fini dell'approvazione del progetto". Ne consegue che, sotto tutti gli altri punti di vista, l'intervento va considerato come un ampliamento dell'impianto esistente.

PRRA - Secondo il Piano Regionale di Risanamento Acque, l'area del progetto fa parte della fascia di ricarica degli acquiferi, formata dalle conoidi alluvionali depositate dai fiumi all'uscita del bacino montano. L'ambito di appartenenza è il Lessineo, VR 5. Si precisa che, non esistendo punti di captazione e derivazione dell'acqua nel raggio di 200 m dal sito in esame, l'intervento prospettato risulta conforme alle norme di rispetto, definite dal D. Lgs. 1542/1999.

Piano Regionale per la Bonifica delle Aree Inquinata - L'area non risulta censita dal Piano.

Piano Regionale per la Tutela ed il Risanamento dell'Atmosfera - Il progetto risulta conforme a quanto riportato nel presente strumento pianificatorio, in quanto prevede la realizzazione di un impianto di captazione delle emissioni prodotte sia dalla discarica esistente, che da quella in ampliamento. Il sistema di captazione prevede la combustione dell'eventuale biogas prodotto per mezzo di torce.

Piano Stralcio per la Tutela dal Rischio Idrogeologico del Bacino del Fiume Adige - Il territorio amministrativo del Comune di San Martino Buon Albergo, e di conseguenza l'area in esame, non vengono inserite dal piano tra le zone soggette a pericolosità idraulica, a rischio idraulico o a rischio di frana e da colata detritica. Detto territorio non risulta elencato nemmeno nel Primo Piano Straordinario delle Aree a Rischio Idraulico e Idrogeologico.



2.2 Quadro di Riferimento Progettuale

Il progetto presentato si divide in 2 parti:

2.2.1 Progetto di Bonifica;

2.2.2 Progetto di Ampliamento della Discarica.

2.2.1 Progetto di Bonifica

Il progetto di bonifica definitivo segue il Piano di Caratterizzazione, presentato agli Enti preposti il 24/05/2002 e il Progetto Preliminare, presentato il 29/01/2003.

La caratterizzazione ha dato modo di stimare in 43.300 m³ il volume dei rifiuti presenti all'interno dell'area. Tali materiali, classificati come tossici e nocivi, con presenza di solventi (prevalentemente riconducibili alla categoria degli aromatici), sono stati rinvenuti ad una profondità compresa tra 3,4 e 7,1 m dal piano campagna. Il sito risulta confinato lateralmente da un setto bentonitico (spessore 0,5 m). Al di sotto dei rifiuti si rinvengono terreni alluvionali sabbioso ghiaiosi, vulnerabili alla contaminazione. Segue quindi un orizzonte naturale limoso argilloso, distribuito in maniera non continua.

L'intervento, essendo già esperita la fase di caratterizzazione, prevede l'asporto dei rifiuti e di parte dei terreni alluvionali sottostanti, a partire dal settore occidentale, con approfondimenti successivi.

Il materiale da asportare, dopo escavazione, ammonta complessivamente a 79.783 m³.

Durante la bonifica il percolato rinvenuto verrà rimosso assieme alle eventuali acque meteoriche ricadenti all'interno del lotto 0.

Il tempo previsto per l'intervento di bonifica è di 351 giorni lavorativi, durante i quali verranno contemporaneamente allestite le strutture impiantistiche nell'area servizi della zona di ampliamento e i nuovi lotti di discarica per l'accettazione dei rifiuti provenienti dalla bonifica.

2.2.2 Progetto di Ampliamento della Discarica.

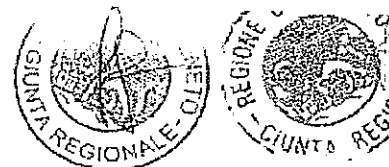
L'area di ubicazione della discarica fa parte dell'Alta Pianura Veronese, caratterizzata da un potente materasso alluvionale prevalentemente ghiaioso-sabbioso, all'interno del quale circola un acquifero, che alla macro scala, si può considerare continuo e praticamente indifferenziato.

Le acque sotterranee presentano un regime annuale caratterizzato da massimi tardo estivi e minime primaverili. Le oscillazioni periodiche della falda risultano influenzate prevalentemente dalle precipitazioni meteoriche e dall'asta fluviale del fiume Adige, secondariamente risentono degli apporti provenienti dal complesso idrogeologico prealpino e dalle acque utilizzate per le pratiche irrigue, concentrate prevalentemente durante il periodo estivo, che a livello locale costituiscono un fattore non trascurabile.

La determinazione del sistema idrogeologico locale è stata effettuata in base alle stratigrafie dei sondaggi effettuati in diverse fasi, a partire dallo studio preliminare dell'area per la realizzazione della discarica attuale. La relazione di progetto descrive la presenza di 2 falde presenti nel primo sottosuolo, presumibilmente in contatto a monte e a valle dell'area. Il primo, non confinato ha come letto un livello argilloso di potenza compresa tra 0,6 e 1,5 m. Segue quindi un secondo acquifero, leggermente in pressione, di potenza incerta, e comunque con profondità superiore a 30 metri rispetto al piano campagna.

I livelli della falda freatica sono stati monitorati su 23 piezometri, con cadenza mensile nel periodo compreso tra il 26 settembre 2000 e il 05 luglio 2004.

Il massimo livello freatico, al di sotto dell'area di ampliamento, varia pertanto tra 37,40 (settore a Nord) e 36,70 m s.l.m. (settore a Sud).



Il progetto prevede di ampliare la discarica esistente sull'area confinante, a Nord Est, attualmente interessata da un allevamento avicolo. Nell'area di ampliamento verrà realizzata anche la nuova zona servizi.

La discarica occupa un'area di 75.458 m², ripartita come segue:

	Superficie m ²	Cubatura attuale autorizzata in m ³	Cubatura ampliamento (m ³)	Cubatura Totale (m ³)
lotto 1	5.475	24.300	10.920	35.220
lotto 2	5.422	38.720	19.430	58.150
lotto 3	6.660	48.750	31.980	80.730
lotto 4	7.492	52.210	41.220	93.430
lotto 5	6.624	37.750	52.850	90.330
lotto 6 nuovo	10.324	-	64.890	64.890
lotto 7 nuovo	10.721	-	106.770	106.770
lotto 8 nuovo	10.618	-	83.520	83.520
lotto 9 (ex lotto 0) nuovo	12.122	-	71.960	71.960
Totale impianto	75.458	201.730	483.270	685.000

I principali dati progettuali sono i seguenti:

Volume complessivo intera discarica (m ³)	685.000
Volume già autorizzato con precedenti provvedimenti (m ³)	201.730
Volume da autorizzare con il presente progetto (m ³)	483.270
Volume utilizzato per la bonifica del lotto 0 (m ³)	79.783
Volume destinato al recupero delle spese (m ³)	403.487
Piano Imposta Fondo Argilla	
Settore Nord Ovest - Lotto 1 (parte esistente)	39, 81 m s.l.m.
Settore Nord Est - Lotto 6 (zona ampliamento)	39, 14 m s.l.m.
Settore Sud Est - Lotto 8 (zona ampliamento)	36,70 m s.l.m.
Settore Sud Ovest - Lotto 0-9 (parte esistente)	36,60 m s.l.m.

Il sistema di impermeabilizzazione sarà realizzato, a partire da una quota superiore di 2,00 m. dal livello di massima escursione della falda, nel seguente modo (dal basso verso l'alto):

- strato di argilla spessore cm. 100 con conducibilità $K < 5 \times 10^{-8}$ cm/sec;
- Materassino bentonitico $K < 5 \times 10^{-9}$ cm/sec, peso 4,00 kg/m²;

Allegato alla deliberazione

261

n. del 4 FEB. 2005.



- geomembrana in HDPE, spessore mm. 2,00;
- geotessile, grammatura, di 600 g/m², a protezione della membrana;
- strato monitorante di sottotelo, realizzato con ghiaietto tondo 16-64 mm, spessore cm. 30;
- geotessile, grammatura di 600 g/m², a protezione della membrana sovrastante;
- Membrana in HDPE spessore mm. 2,00;
- geotessile, grammatura di 600 gr/mq, a protezione della membrana;
- strato di ghiaia di spessore 50 cm. (30 cm. nei lotti 1-2-3-4-5 già realizzati), pezzatura 4-22 mm e permeabilità $K > 1 \times 10^{-2}$ m/sec, all'interno del quale verranno posati i collettori fessurati di drenaggio. Lo strato di ghiaia sarà esteso su tutta la superficie di fondo della discarica;
- ulteriore copertura di ghiaia, di spessore 25 cm, pezzatura 4-22 mm e permeabilità $K > 1 \times 10^{-2}$ m/s al di sopra della generatrice del collettore principale fessurato per una larghezza 2,00 m.

Per evitare l'intasamento progressivo del sistema drenante sarà infine inserito uno strato separatore tra la ghiaia e i rifiuti, al di sopra della generatrice del collettore principale, costituito da un geotessile drenante avente una permeabilità comparabile con quella dello strato drenante.

Il sistema di barriera lungo le pareti sarà messo in opera in modo analogo al precedente, secondo la seguente successione, dal basso verso l'alto:

- strato di argilla spessore cm. 100 con conducibilità $K < 5 \times 10^{-8}$ cm/sec;
- Materassino bentonitico $K < 5 \times 10^{-9}$ cm/sec, peso 4,00 kg/m²;
- geomembrana in HDPE, spessore mm. 2,00;
- geomembrana in HDPE, spessore mm. 2,00;
- geotessile, grammatura, di 600 g/m², a protezione della membrana;

Al pacchetto di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti seguirà il corpo rifiuti, per passare quindi al sistema di copertura della discarica, che verrà realizzato come segue, a partire dal basso verso l'alto:

- strato di livellamento, regolarizzazione e captazione del biogas, 50 cm, effettuato con ghiaia;
- strato di separazione con geotessile TNT del peso di 600gr/mq;
- strato di impermeabilizzazione minerale, composto da 50 cm. di argilla compattata in unico strato;
- strato di separazione con geotessile TNT del peso di 600gr/mq;
- strato drenante minerale, composto ghiaia, 50 cm. di spessore.
- geotessile drenante;
- strato vegetativo di copertura finale, realizzato con 100 cm. di terreno vegetale.

I rifiuti stoccati nella discarica sono principalmente di tipo inorganico ad elevato peso specifico, caratterizzati da rilevante eterogeneità nello sviluppo delle deformazioni e assestamenti nel tempo.

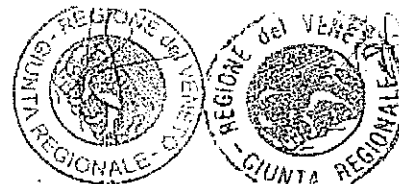
Il cedimento percentuale stimato raggiunge una percentuale di circa il 15%, misurata sull'altezza dei rifiuti totale. Per questo motivo la barriera di copertura verrà realizzata solo dopo l'esaurimento dei fenomeni gravitativi.

Pertanto, le quote del rifiuto abbancato raggiungeranno quelle di progetto ad assestamento avvenuto. Solo dopo un periodo minimo di mesi 18 potranno essere avviati i lavori di costruzione della barriera di copertura.

La baulatura finale prevede il raggiungimento di una quota massima pari a 58,0 m s.l.m., con una pendenza del 18% sui fianchi e del 6% sulla parte sommitale.

Allegato alla deliberazione

261
n. del 4 FEB. 2005.



La separazione tra l'impianto in essere e quello di ampliamento verrà realizzata attraverso un setto impermeabile, secondo la seguente successione, dal basso verso l'alto:

- strato di livellamento dei rifiuti, effettuato con scorie di inceneritore, per lo spessore di circa 0,5 m;
- tessuto non tessuto con peso di 600 gr/mq, a protezione della membrana soprastante;
- membrana in HDPE, spessore 2 mm;
- tessuto non tessuto, con peso di 600 gr/mq, a protezione della membrana.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione delle seguenti strutture impiantistiche:

- rete di captazione e raccolta del percolato, costituita da condotte forate poste all'interno dei livelli drenanti posti sul fondo dei lotti, pozzi di captazione e pompe idrauliche, che rimandano il percolato verso 8 cisterne da 50 mc. I serbatoi verranno posti all'interno di una vasca di contenimento opportunamente dimensionata;
- impianto di estrazione e combustione del biogas, costituito da 27 pozzi di richiamo ed estrazione, collegati, a mezzo di tubazioni in PEAD fessurato ad una centrale di captazione e trattamento, collocata nell'area servizi;
- rete di intercettazione e regimazione delle acque meteoriche. Questa prevede la raccolta delle acque di ruscellamento superficiale della parte sommitale della discarica, e il convogliamento delle acque di infiltrazione provenienti dal terreno vegetale di ricopertura.

Nella documentazione progettuale, realizzata in conformità con quanto prevista dal D. Lgs. 36/03, sono presenti anche i seguenti documenti:

- Piano di Gestione Operativa (PGO);
- Piano di Gestione Post Operativa (PGPO);
- Piano di Sorveglianza e Controllo (PSC);
- Piano di Ripristino Ambientale (PRA)
- Piano Finanziario (PF).

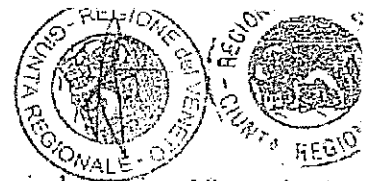
La documentazione appena elencata risulta conforme alle linee guida previste dal D. Lgs. 36/03.

Piano di Gestione Operativa - Il documento stabilisce le procedure necessarie al controllo, accettazione e gestione documentale dei rifiuti, riporta le modalità esecutive relative alla coltivazione e chiusura dei lotti, elenca nel dettaglio le operazioni relative alle manutenzioni ordinarie e straordinarie delle strutture impiantistiche. Individua le situazioni di emergenza che si possono verificare all'interno della discarica durante la fase operativa e stabilisce le procedure che il responsabile e il personale addetto all'impianto devono adottare per la risoluzione di tali eventi eccezionali.

Il responsabile del piano di gestione operativa della discarica è il Direttore Tecnico dell'impianto, il quale garantirà il rispetto delle procedure di accettazione dei rifiuti, il corretto svolgimento dell'assegnazione delle celle e delle operazioni di abbancamento giornaliero, nonché la chiusura giornaliera e la chiusura per brevi periodi dei lotti in esercizio, la chiusura temporanea dei lotti su cui sono stati ultimati i conferimenti.

Quest'ultima verrà eseguita con teli impermeabili, posati a mano, con sovrapposizione di almeno 0,5 m. Mentre se per ragioni logistiche i lotti di esercizio rimarranno temporaneamente senza conferimenti questi verranno coperti con fanghi e terreni di bonifica conferiti all'impianto e periodicamente irrorati d'acqua.

La deposizione rifiuti sarà posta alla quota di progetto maggiorata del cedimento previsto.



Esauriti i cedimenti primari dei rifiuti, e comunque non prima di un periodo pari a 18 mesi, si procederà alla copertura definitiva della discarica.

Piano di Gestione Post Operativa - Il Piano di gestione post operativa stabilisce la durata della fase di post esercizio. Riporta inoltre le procedure esecutive necessarie a garantire la buona riuscita degli interventi di ricomposizione ambientale, e le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, con relative frequenze, finalizzate al mantenimento in efficienza delle strutture impiantistiche della discarica. Il capitolo finale è dedicato agli interventi di smantellamento delle opere.

Piano di Sorveglianza e Controllo - Il piano di sorveglianza e controllo è conforme a quanto stabilito dall'allegato 2, punto 5, del D.Lgs. n.36/2003, è stato redatto da personale qualificato ed indipendente che non ha partecipato in alcun modo alle fasi di progettazione, costruzione e gestione dell'opera ai sensi della D.G.R. 1579 del 22.06.2001.

Il relativo controllo e la sorveglianza secondo quanto previsto dal piano è condotto da personale qualificato e indipendente, e comprende i controlli (modalità e frequenza) in fase di gestione e di post-gestione.

Le attività di controllo comprendono la fase di allestimento, quella di gestione operativa nonché il periodo di post esercizio della discarica. Le procedure riportate considerano le verifiche di conformità, i limiti di riferimento, le frequenze dei controlli e i responsabili delle diverse attività.

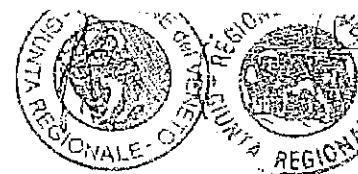
Piano di Ricomposizione Ambientale - Pur non avendo concordato con il Comune di San Martino Buon Albergo un uso futuro del sito la vocazione possibile è quella di nodo della rete ecologica con possibilità di apertura controllata al pubblico per visite guidate o bird watching.

La costruzione del capping avverrà non prima di 18 mesi dalla fine del conferimento dei rifiuti; la ricomposizione finale avverrà a partire dai 25 anni di post esercizio, con analisi del terreno, azioni correttive sul terreno, rettifica rete scolante e piantumazione essenze arboree.

Il responsabile di questa fase è il Direttore dei Lavori.

Piano Finanziario - L'art. 8, comma 1, del D.lgs. n. 36/2003, stabilisce che le domande di autorizzazione contengano anche un Piano Finanziario che preveda *che tutti i costi derivanti dalla realizzazione dell'impianto e dell'esercizio della discarica, i costi connessi alla costituzione della garanzia finanziaria di cui all'art. 14, i costi stimati di chiusura, nonché quelli di gestione post operativa per un periodo di almeno 30 anni, siano coperti dal prezzo applicato dal gestore per lo smaltimento, tenuto conto della riduzione del rischio ambientale e dei costi post chiusura derivanti dall'adozione di procedure di registrazione ai sensi del regolamento CE n. 761/2001.*

Il caso in oggetto ha aspetti peculiari poiché l'intervento è funzionale all'esecuzione di una bonifica, la tariffa risulta fissata a priori e sulla base di questa e dei costi sono stimati i volumi necessari a compensare le spese da sostenere.



La tabella seguente riporta i costi previsti suddivisi per macro-voci, riportate nel piano finanziario aggiornato:

MACROVOCI	Aggiornamento luglio 2004*
1. Gestione amministrativa della Società	1.991
2. Costruzione discarica	15.266
3. Bonifica del lotto 0	1.614
4. Gestione dei rifiuti	6.120
5. Gestione percolato e biogas	5.150
6. Fideiussioni, assicurazioni, contributi ecc.	2.872
Totale	33.013

Nota: * costi in migliaia di euro.

Tali voci sono quindi maggiorate delle spese generali e dell'utile di impresa.

2.3 Quadro di Riferimento Ambientale

Le componenti ambientali potenzialmente coinvolte dall'intervento in esame sono le seguenti:

Fase	Componente Ambientale
Bonifica lotto 0	Acque sotterranee Ambiente acustico
Costruzione area di ampliamento	Mobilità Ambiente acustico
Esercizio della discarica	Atmosfera Acque superficiali Ambiente acustico
Post esercizio	Paesaggio
Esercizio in condizioni straordinarie	Acque sotterranee Acque superficiali Atmosfera Flora, fauna, ecosistemi Salute umana

Va premesso innanzi tutto che lo studio di impatto ambientale è stato redatto precedentemente alla formulazione dell'ipotesi progettuale che consente lo smaltimento all'interno dello stesso sito di tutti i rifiuti provenienti dalla bonifica del lotto 0.

La validità dello studio rimane, in quanto la nuova ipotesi prevede il conferimento di un volume di rifiuti inferiore a quello su cui è stato tarato il SIA.

Le operazioni relative alle diverse fasi del progetto determinano principalmente i seguenti impatti:



Qualità dell'Aria

E' stato valutato l'impatto che l'opera produrrà sull'ambiente atmosferico, ed è risultato attribuibile sostanzialmente alla emissioni di biogas e alle emissioni dopo combustione dell'impianto di combustione dello stesso.

Non è stato invece giudicato particolarmente significativo l'inquinamento atmosferico prodotto dai mezzi di trasporto dei rifiuti, anche in considerazione del fatto che l'impianto è ubicato a poche centinaia di metri dalla tangenziale di Verona e dall'Autostrada A4.

Non sono infine state prese in considerazione le emissioni gassose e la relativa captazione e controllo relative al conferimento, scarico e movimentazione dei rifiuti.

Sulla base dei dati progettuali, considerando le emissioni di inquinanti e sostanze odorigene nell'atmosfera indotte dalla discarica, alle emissioni già presenti nell'aria vanno sommate le seguenti sostanze:

- Idrogeno Solforato (H_2S) e Ammoniaca (NH_3) che compongono il Biogas;
- Biossido di Zolfo (SO_2), Monossido di Carbonio (CO) e Ossidi di Azoto (NO_x) come prodotti di combustione del Biogas.

Per quanto riguarda H_2S e NH_3 non esistono valori di riferimento nella normativa nazionale e/o europea, pertanto sono stati considerati i livelli TLV/TWA di protezione dei lavori, divisi da un fattore 100, come consigliato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) per la valutazione delle emissioni, la salvaguardia e la salute dei residenti e dell'ambiente.

La valutazione della qualità dell'aria, a seguito della dispersione nell'ambiente circostante delle sostanze sopra elencate, è stata effettuata attraverso l'utilizzo del modello *Calpuff*, versione 5.5.

Dai risultati ottenuti non si rilevano impatti significativi.

Ambiente idrico

Acque superficiali

Per quanto riguarda il sistema idrografico di superficie, il corso d'acqua più importante presente in zona è il fiume Adige, che scorre a circa 1,2 km dall'area di progetto. Il corso d'acqua naturale più prossimo alla zona di intervento è invece il fiume Antanello, che scorre in senso meridiano a circa 25 metri di distanza. Si tratta di un torrente a portata continua durante tutto il periodo dell'anno, che ha costituito in passato la fonte principale di approvvigionamento idrico della zona. Le sue acque vennero utilizzate a scopo irriguo e idropotabile, con prelievi sia a monte che a valle della zona interessata dall'intervento di progetto.

Lo stato ambientale di questo corpo idrico risulta sostanzialmente tra il buono e l'elevato. I valori rilevati mostrano bassi livelli di alterazione, derivanti dall'attività antropica, e si discostano leggermente da quelli normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. Le variazioni tra la qualità delle acque a monte e a valle della discarica risultano trascurabili, e indicano che l'impianto in esercizio non interferisce con il corso d'acqua.

Le acque meteoriche che ricadono all'interno delle aree interessate, qualora non smaltite come percolato, vengono smaltite attraverso la rete idrografica locale. Dopo la chiusura definitiva dell'impianto tutte le acque di pioggia verranno riversate nelle acque del fiume Antanello. Il volume da evacuare, calcolato sui dati meteo storici, con un tempo di ritorno pari a 50 anni, e con un evento protratto per una durata di 6 ore, risulta pari a $0,028$ l/s m^2 , e risulta compatibile con la capacità del corso d'acqua.



Acque sotterranee

L'eliminazione della fonte di inquinamento presente all'interno del lotto 0 porterà un miglioramento della qualità delle acque di falda, risultate la matrice ambientale più soggetta agli effetti di una possibile migrazione delle sostanze inquinanti all'esterno del sito.

Le maggiori criticità legate all'intervento di bonifica sono legate alla fase di realizzazione della stessa. Proprio per questo motivo sono previste azioni di mitigazione, strettamente connesse con la tempestività di intervento ed un costante controllo delle attività di movimentazione del materiale contaminato.

Gli interventi di mitigazione specifici prevedono l'esclusione delle lavorazioni a quote inferiori a 38 m s.l.m. nei periodi di irrigazione, che in zona avvengono attraverso la gestione controllata delle portate del torrente Rossella, e comunque durante i periodi di risalita stagionale della falda. E' prevista inoltre l'adozione di coperture provvisorie con teli impermeabili ed il convogliamento delle acque di pioggia in aree raggiungibili dalle pompe previste per gli interventi di raccolta degli eventuali accumuli di liquidi inquinanti.

A valutazione della bontà dell'intervento risulta particolarmente congruo il monitoraggio previsto della matrice acque sotterranee.

Traffico

Il traffico veicolare è originato sia dalle attività di gestione (impatti di lungo periodo), che da quelle di approntamento (impatti in genere di breve durata, e ricorrenti).

Per quanto concerne la fase di realizzazione della discarica, il materiale proveniente dagli scavi non viene allontanato dall'area di lavoro, in quanto sarà stoccato in una porzione di terreno di proprietà, per un successivo riutilizzo come sottofondo delle piste di servizio e come copertura del capping finale.

Per quanto riguarda la bonifica del lotto 0 si fa presente che la possibilità di stoccare i rifiuti da questa provenienti all'interno della discarica non comporta alcun tipo di traffico veicolare nelle aree esterne.

Per la gestione dell'impianto prevede che i flussi di traffico conseguenti al conferimento dei rifiuti siano leggermente superiori agli attuali 2 automezzi/ora.

Per quanto concerne il personale impiegato all'interno della discarica, i veicoli in transito ad essi associati non varierà, in quanto non è previsto un incremento del loro numero.

La verifica degli assi stradali interessati al traffico connesso agli addetti ed alla movimentazione rifiuti della discarica è stata effettuata confrontando il loro grado di saturazione, cioè il rapporto tra il flusso e la capacità nello scenario di progetto con quello attuale. Gli assi stradali presi in esame presentano nello scenario di progetto un rapporto flusso su capacità molto lontano dalle condizioni di saturazione.

Ambiente acustico

Nello scenario attuale, tutti i bersagli posti entro i primi 100 m dal ciglio più esterno del sistema tangenziale-autostrada presentano un clima acustico abbondantemente fuori norma (anche oltre 5dBA oltre il valore limite di zona, con punte di oltre 70dBA).

L'ampliamento della discarica induce un aumento dei livelli di esposizione dei suddetti recettori, ma più a causa del traffico indotto lungo via Sasse, che non per le attività interne all'area di discarica.

Le attività interne all'area di discarica non sono percepibili presso alcun recettore, grazie anche all'elevata distanza reciproca. L'unico bersaglio potenzialmente esposto alle emissioni dirette delle attività svolte all'impianto è rappresentato dalla palazzina uffici a servizio dell'impianto medesimo.



dove comunque, in fase di esercizio, il differenziale si attesta sui 4,5 dBA, mentre il livello assoluto di esposizione si attesta sui 65 dBA, valore abbondantemente entro norma.

Gli impatti indotti dalle lavorazioni descritte per la realizzazione della discarica sono praticamente ininfluenti, in quanto a modifiche del clima acustico che attualmente caratterizza l'area.

Paesaggio

L'opera rappresenta certamente un peggioramento del contesto visivo della pianura, già peraltro connotato da forte antropizzazione a causa della vicina autostrada e dell'inceneritore Cà del Bue.

L'intervento di ampliamento considerato non incide comunque sul livello di antropizzazione dell'area, avvenendo in un contesto già edificato. Garantisce invece un miglioramento dell'ambiente circostante, se si considera l'eliminazione dei capannoni attualmente presenti, soprattutto se si considera l'intervento di rinaturalizzazione dell'area, previsto nella fase di ricomposizione.

Va fatto presente che, grazie alla consistente riduzione volumetrica che la revisione del progetto comporta, rispetto alla soluzione originaria, gli effetti visivi e lo scenario paesaggistico prospettato nello studio di impatto ambientale registrano un notevole miglioramento.

Il disturbo provocato dall'opera è comunque destinato a ridursi nel tempo, fino a scomparire, con l'inerbimento delle sponde e la costituzione di associazioni vegetali stabili, che avverrà a nel corso dei 30 anni dalla chiusura della discarica.

Salute della popolazione

Sono stati valutati gli impatti sulla salute della popolazione, richiamando i comparti specifici di cui sopra. In particolare, in aggiunta a quanto già detto, è ritenuto trascurabile il rischio di tipo infettivo, vista la particolare qualità dei rifiuti conferiti.

Pertanto gli impatti presi in considerazione, sono valutati come accettabili, anche in funzione del beneficio atteso dalla realizzazione del progetto.

Va infine sottolineato che la porzione in ampliamento è più distante dal fiume Antanello, rispetto alla vecchia discarica, e che la sopraelevazione, ridotta in seguito alla nuova ipotesi progettuale presentata, riduce l'impatto visivo.

3. - VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SUL SIA

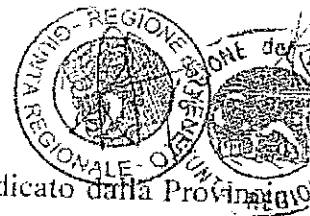
3.1 - Progetto di Bonifica

Le operazioni e le procedure riportate nella relazione tecnica del progetto definitivo di bonifica del lotto 0 risultano sostanzialmente conformi alla necessità di contenere al minimo gli impatti sull'ambiente circostante, in special modo rispetto alla matrice acque sotterranee, durante la fase operativa dell'intervento.

Gli interventi di mitigazione per il controllo ambientale, pur risultando adeguati, si possono comunque implementare, mantenendo in funzione l'impianto di ozonizzazione. Tale sistema, in caso di necessità, si potrà inoltre rinforzare con la realizzazione di nuovi punti di immissione, che potranno essere utilizzati anche per l'eventuale distribuzione di sostanze reagenti all'interno della prima falda.

Le procedure relative allo stoccaggio temporaneo per la caratterizzazione dei materiali estratti dal lotto 0, e alle verifiche analitiche per la classificazione del rifiuto non sono più necessarie, in quanto tutti i materiali andranno riposti all'interno dei lotti nell'area di ampliamento. Le operazioni

Allegato alla deliberazione
261
n. del - 4 FEB. 2005



verranno inoltre condotte sotto la costante presenza del controllore esterno, indicato dalla Provincia di Verona.

I rifiuti estratti dal lotto 0 dovranno essere collocati in apposite celle dei nuovi lotti, poiché questo presenta migliore garanzia di tutela ambientale.

3.2 - Progetto di Ampliamento

Fasce di rispetto

Tra i rifiuti accettabili non devono essere conferiti rifiuti contenenti caratteristiche di putrescibilità, cioè contenenti sostanze odorogene e contenenti prodotti che siano fonte di sostentamento per animali. A sostegno di ciò si rammenta come la Legge Regionale 3/2000, all'Articolo 32, impone una distanza minima, dall'area destinata a essere occupata da rifiuti, di 150 m – qualora trattasi di discariche per soli rifiuti secchi e comunque non putrescibili – o di 250 m – negli altri casi.

Queste distanze non sono applicabili, art. 34, nel caso di bonifiche, qualora il materiale o i rifiuti apportati non siano putrescibili.

Pertanto si prescrive il controllo del terzo controllore provinciale sulla qualità del materiale in ingresso all'impianto.

Piano Finanziario

Si rileva che la fideiussione, prevista per norma di legge per coprire i costi inerenti alla fase di post chiusura, non è adeguata ai termini previsti di 30 anni, ma si limita a 15 anni.

Strutture Impiantistiche

Il doppio strato impermeabile, previsto per l'impermeabilizzazione del fondo discarica, è ridondante rispetto a quanto previsto dalla normativa.

Deve essere prescritta una soluzione progettuale di isolamento tra il sedime della vecchia e quello della nuova discarica il più sicuro possibile, e comunque in linea con la recente normativa sulle discariche.

La realizzazione di tale barriera sopra la vecchia discarica dovrà venire su di un substrato compatto e maturo sotto il profilo dei cedimenti, sia assoluti, che differenziali; ciò significa che l'assentamento di quella porzione di rilevato dovrà essersi esaurito al momento dell'inizio dei lavori di realizzazione di tale barriera.

Va effettuata una verifica della compatibilità delle scorie di inceneritore, proposte come strato di equalizzazione per la barriera tra i rifiuti, attraverso il test di cessione, per la determinazione di ammissibilità del conferimento all'interno della discarica.

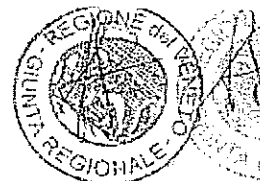
Dovrà essere opportunamente dimensionata la disposizione dei pozzi di captazione del biogas sulla porzione sottostante (vecchia discarica).

Gestione dei Rifiuti

I rifiuti accettabili sono quelli autorizzati dalla provincia di Verona. Ai sensi dell'Articolo 4, del D. Lgs. 13.01.2003, n. 36, la discarica è idonea a ricevere rifiuti caratterizzati secondo i criteri stabiliti dal D.M. 13.03.2003, "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica", previa specifica autorizzazione da parte della Provincia di Verona, ai sensi di quanto stabilito dal comma 6, dell'art. 26 della L.R. n. 3/2000.

La copertura provvisoria dei lotti su cui sono stati ultimati i conferimenti, deve essere utilizzata per il periodo più breve possibile, compatibilmente con i cedimenti in corso, e verrà eseguita con

Allegato alla deliberazione
261 - 4 FEB. 2005
n. del



teli in LDPE, con sovrapposizione dei due teli successivi di almeno 0,5 m (vedi Piano di Gestione Operativa, in linea con quanto attualmente autorizzato dalla Provincia di Verona). Mentre, se per ragioni logistiche i lotti in esercizio rimarranno temporaneamente senza conferimenti, questi verranno coperti con terreni di bonifica conferiti all'impianto, in modo da non causare fenomeni di dispersione di rifiuti leggeri e polveri all'esterno dell'impianto.

Le quote indicate nelle planimetrie e nelle sezioni come quote finali dovranno essere considerate quote massime di deposizione dei rifiuti, una volta ultimati i fenomeni di assestamento.

La conformazione finale della superficie superiore della discarica (nuovi e vecchi lotti) dovrà rispettare pendenze che assicurino la totale stabilità, sia a medio che a lungo termine della discarica stessa, in rapporto alle caratteristiche meccaniche dei materiali che vi saranno conferiti e alle modalità di abbancamento e compattazione degli stessi. Il progetto contiene a tal proposito opportune verifiche di stabilità, redatte da personale tecnico qualificato.

Si ritiene ammissibile il conferimento di 90.000 m³ circa nella vecchia discarica, poiché funzionale al piano di adeguamento della discarica, come previsto dall'Art. 17, comma 4 del D. Lgs. 36/2003.

I flussi determinati da tali conferimenti non dovranno comunque comportare impatti quantitativamente maggiori di quelli che sono stati considerati nel SIA.

4. - VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Tutto ciò premesso, la Commissione Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti ad eccezione del Prof. Mantovani e dei dott. Secchieri, esprime a maggioranza con voto contrario del Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Verona e con l'astensione della delegata del Direttore Generale ARPAV

parere favorevole

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito indicate, delegando gli uffici della Direzione Regionale Tutela dell'Ambiente alla verifica della relativa adeguatezza della documentazione da presentare

PRESCRIZIONI

- 1) in conformità con quanto previsto dal D.Lgs. 36/03, il sistema di isolamento fra i rifiuti posti sui lotti esistenti e quelli di nuovo conferimento deve:
 - a. essere realizzato con la presenza di 50 cm di argilla (con coefficiente di permeabilità $k < 10^{-7}$ cm/s) oltre al telo impermeabile e agli altri presidi proposti dal progetto presentato
 - b. presentare una inclinazione tale da garantire la stabilità a taglio dell'argilla di cui al punto a
 - c. essere realizzato su substrato maturo che presenti già il cedimento atteso di progetto.
- 2) Nei lotti della discarica esistente in cui la quota inferiore del sistema barriera artificiale è situata a meno di 2 m dal tetto della falda, è consentito il conferimento dei rifiuti già autorizzati fino al 16.7.2005.
- 3) A causa dell'eterogeneità del materiale presente e per una maggiore tutela ambientale, i rifiuti provenienti dalla bonifica del lotto 0 devono essere conferiti in strati con permeabilità

Allegato alla deliberazione
n. 261 del 4 FEB. 2005



equivalente a uno strato di 5 metri di argilla con coefficiente di permeabilità (k) inferiore a 10^{-7} cm/s.

- 4) La rete di captazione del biogas e del percolato nella discarica esistente deve essere realizzata in modo da mantenere l'integrità del sistema di impermeabilizzazione fra i rifiuti posti sui lotti esistenti e quelli di nuovo conferimento di cui al punto 1.
- 5) Le quote indicate come finali nelle tavole di progetto devono essere le quote massime di conferimento dei rifiuti.
- 6) Al fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale della discarica, la copertura giornaliera dei rifiuti dovrà essere realizzata con materiale non polverulento idoneo ad impedire il trasporto eolico dei rifiuti sottostanti.
- 7) Il fondo della parte di nuova costruzione della discarica deve essere posto a 2 metri sopra quota di massima escursione della falda come rilevata dallo studio presentato.
- 8) Al fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale della discarica, la ricopertura finale deve essere eseguita subito dopo il raggiungimento degli assestamenti primari ed il rinverdimento subito dopo la chiusura.

La medesima Commissione Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti, ad eccezione del prof. Mantovani e del dott. Secchieri, integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 con il rappresentante del Comune di San Martino Buon Albergo, assente il rappresentante della Provincia di Verona, tenuto conto del parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale precedentemente reso, esprime altresì, a maggioranza con voto contrario del Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Verona e con l'astensione della delegata del Direttore Generale ARPAV delegando gli uffici della Direzione Regionale Tutela dell'Ambiente alla verifica della relativa adeguatezza della documentazione da presentare

parere favorevole

all'approvazione del progetto e autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni precedentemente indicate.

Il Vice Presidente della
Commissione V.I.A.
Ing. Fabio Fior

Il Presidente della
Commissione V.I.A.
Ing. Roberto Casarin

Il Dirigente del Servizio V.I.A.
Dott.ssa Laura Salvatore
Laura Salvatore

Vanno visti 81 elaborati

I.S/az