

SINTESI NON TECNICA

1. *INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC*

Il presente progetto riguarda la realizzazione di una discarica di rifiuti non pericolosi e il ripristino ambientale dell'area adibita a cava che si trova ubicata nel Comune di Udine, in località Campi del Torre.

L'area si sviluppa su lotti di proprietà della DANELUTTO srl con sede ad Udine in Via Liguria, 49 ed è costituita da una cava di ghiaia dove l'attività estrattiva è terminata. Questa si presenta caratterizzata dalla presenza di un grosso avvallamento fortemente visibile rispetto alla zona circostante prevalentemente pianeggiante. Tale avvallamento è stato causato dagli interventi di scavo e prelevamento di ghiaia connessi con l'attività della cava.

Il progetto prevede l'utilizzo della cava come discarica di rifiuti non pericolosi e su eventuale richiesta delle autorità competenti come discarica di rifiuti solidi urbani.

Complessivamente l'area della discarica di progetto interessa una superficie di 42.700 mq, di cui 33.240 abbancabili e c.a 9.460 da adibire a fasce perimetrali di rispetto, per una capacità utile a deposito per complessivi 348.670 mc.

L'area oggetto del progetto di ripristino si presenta fortemente degradata da un punto di vista ambientale per l'impatto negativo che lo scavo ha sulla zona circostante prevalentemente pianeggiante.

Occorre pertanto evidenziare il netto miglioramento che si otterrebbe relativamente alle condizioni ambientali e paesaggistiche della zona una volta realizzato il ripristino progettuale previsto.

1.1 Inquadramento urbanistico del sito

Il Piano Regolatore Generale del Comune di UDINE fa ricadere l'area interessata dal progetto di discarica per rifiuti non pericolosi in zona E 4, facente parte delle aree destinate all'attività agricola, ricadenti negli ambiti di interesse agricolo-paesaggistico.

Sull'area interessata dall'insediamento non esistono vincoli particolari in quanto:

- risulta classificata R 14 (aree in ambito di estrazione e/o smaltimento, da completare e da ripristinare) nel piani di conservazione e sviluppo del "Parco del Torre";
- è posta in sicurezza rispetto alla perimetrazione del torrente Torre (ARIA n. 16/A), in quanto posizionata ad oltre centocinquanta metri dall'argine dimesso e dalla linea di piena centenaria (sono così soddisfatte tutte le condizioni richieste dall'art. 40, comma 1 bis, della L.R. 30 luglio 2002, n. 16 e del D.P.G.R. 4 dicembre 2002, n. 0374/ Pres.);
- è posta in sicurezza rispetto al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Isonzo. Infatti è da escludere qualsiasi rischio di fenomeni di inondazione o esondazione, in quanto risulta ormai noto ed acclarato che le opere arginali presenti nei mappali di zona hanno perso qualsiasi funzionalità idraulica a causa del notevole dislivello altimetrico che intercorre tra il fondo alveo e le zone in interesse per cui eventuali eventi di piena del torrente Torre, anche caratterizzati da elevato tempo di ritorno, non produrrebbero livelli idrometrici tali da interessare le aree in questione (studio redatto dalla Protezione Civile della Regione, studio idraulico Ing. Causero, parere specifico reso dall'Autorità di Bacino n° 3/2006 del 08.02.2006, nota

ALP-7 / 36386 del Servizio Idraulica della Regione - Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici);

- non è ubicata in area di rilevante interesse ambientale (A.R.I.A.)
- non è ubicata in sito di importanza comunitaria (S.I.C.)

1.2 Dati catastali

L'area interessata dal progetto di discarica di rifiuti non pericolosi insiste su lotti di proprietà della ditta DANELUTTO S.r.l., individuati catastalmente al Foglio n. 10 del C. C. di Udine ai mappali n. 12, 14, 17, 18, 19, 23, 24, 29, 30, 31, 90, 99, 112 e 115.

Il progetto della discarica di cui trattasi è previsto debba realizzarsi in due lotti contraddistinti come lotti n. 4 e 5, considerando come lotti n. 1,2,3 quelli corrispondenti alla discarica già esaurita.

Di fatto i lotti 4 e 5 vengono considerati, all'interno del progetto tecnico della discarica e di quello di ripristino finale, non come un ampliamento della discarica esistente ed esaurita, ma comunque tenendone conto per la relativa vicinanza e con particolare attenzione alla individuazione di soluzioni progettuali di uniformità ed omogeneità soprattutto per quanto concerne il progetto di ripristino finale e dunque la conformazione finale che l'intera area dovrà avere.

Complessivamente l'area della discarica di progetto interessa una superficie di

mq 42.700 così ripartiti:

17.224 mq lotto 4

16.016 mq lotto 5

33.240 mq totale lotti

9.460 mq fasce perimetrali di rispetto

L'area della discarica già esaurita ha una superficie di mq 24.200, per cui in totale si realizza una area vasta pari a 66.900 mq.

1.3 Zonizzazione territoriale e classificazione acustica del sito

L'area in esame è inserita nel Progetto del Parco Comunale del Torre.

Nel Comune di Udine, e più espressamente per l'area in interesse, non risulta predisposta, al momento attuale, alcuna classificazione acustica.

1.4 Descrizione dello stato del sito di ubicazione della discarica

Il progetto in esame prevede la realizzazione di una discarica per rifiuti non pericolosi in un sito che è stato oggetto di coltivazione di cava; esso è caratterizzato da un grosso avvallamento rispetto al piano di campagna circostante.

Tale avvallamento è dovuto, appunto, alla cessata attività estrattiva sulla cava. Ad oggi la zona risulta degradata, tant'è che la soluzione proposta permette, a conclusione della gestione della discarica, il completo risanamento ambientale di tutta quanta la zona interessata:

Per accedere all'area è necessario percorrere una strada privata parallela a quella detta dell'Argine del Torre autorizzata per l'uso della cava e della discarica già gestita dalla DANELUTTOsrl. Tale strada collega la zona periferica di Beivars con quella di Godia. La strada di accesso all'area della discarica risulta essere ubicata in zona periferica rispetto alle due frazioni di Beivars e Godia. L'area attigua a quella della discarica si presenta utilizzata quale suolo a prato stabile, essendo i terreni di scarsa fertilità e prevalentemente di composizione ghiaiosa sui lati ovest, nord e sud. Esistono, inoltre alcune superfici usate a seminativo e ad altre colture.

La zona in esame è composta essenzialmente da materiali molto permeabili anche se in profondità sono presenti interdigitazioni con materiali più fini e meno permeabili.

La struttura sedimentologica è caratterizzata da un ambiente di sedimentazione di tipo "canali intrecciati", con classi granulometriche costituite prevalentemente da ghiaie e ciottoli, dovuti al regime delle acque del T. Torre; sedimentazioni complementari sono dovute a corsi d'acqua minori affluenti.

Per quanto concerne le condizioni di addensamento dei sedimenti ghiaioso - sabbiosi costituenti il sottosuolo del sito esaminato, hanno evidenziato le caratteristiche di aggregazione da buone od ottime degli stessi, che sono definibili, sotto tale profilo, come: "molto densi" (valori di densità relativa, $D_r > 0,60$).

Sono alquanto frequenti, alla profondità di circa 15 m, i banchi conglomeratici di forma discoidale - lenticolare, con superfici di decine di m^2 . Più in profondità (anche per valori superiori a 100 m dal p.c.) il sottosuolo è costituito, in prevalenza, da conglomerati a cemento calcareo con grado di cementazione in genere elevato.

Il territorio che circonda l'area in questione, risulta interessato da un reticolo idrografico superficiale considerevole, la tipologia del fiume è definibile "a canali intrecciati".

Le portate medie sono di difficile determinazione in quanto le acque vengono completamente disperse, nel potente materasso alluvionale, per infiltrazione nei periodi di "magra"; solo nelle piene tali corsi riescono a mantenere con continuità le acque in superficie, in questo caso l'infiltrazione delle acque in alveo diminuisce in quanto viene ad agire una falda superficiale arealmente non molto estesa ma in parte collegata alla falda perenne più profonda.

Il sito ricade entro il bacino idrografico del torrente Torre ed è costituito dalle conoidi prodotte dal corso d'acqua principale e dai suoi affluenti. Dai dati storici risulta che una fascia di territorio, compresa tra alveo di piena e scarica, è stata soggetto a fenomeni di esondazione in occasione della piena eccezionale del 19 ÷ 22 settembre 1920 (la zona esondata è posta ad una distanza dal margine della scarica di circa 100 metri); tale situazione, a seguito delle opere di sistemazione dell'alveo e dall'asporto di materiale di deposito dall'alveo, che hanno modificato le condizioni idromorfologiche e idraliche del corso d'acqua, non risulta più riproducibile, così come evidenziato nello studio idraulico relativo alla portata massima con periodo di ritorno di 500 anni e soprattutto riportato in atti dalla autorità competenti.

1.5 Presenza, entro 1 km dal perimetro dell'impianto, di:

TIPOLOGIA	BREVE DESCRIZIONE
Attività produttive	Sul lato sud, in una zona periferica rispetto al nucleo di Beivars e ad una distanza di 380 m, è insediato un nucleo di edifici in cui si svolgono attività produttive legate all'industria e all'artigianato.
Case di civile abitazione	I primi nuclei abitati corrispondono a quelli delle frazioni di Beivars e Godia, rispettivamente a 320 m ed a 600 m dal sito indicato. Esiste poi una casa sparsa con annesso agricolo in prossimità del nucleo abitato di Beivars che si trova ad una distanza di 240 m dalla scarica (verso ovest). Nei due nuclei abitati di Beivars e Godia sono insediati c.a 1000 abitanti per frazione.
Scuole, ospedali, etc.	Vedi Beivars e Godia
Impianti sportivi e/o ricreativi	Vedi Beivars e Godia
Infrastrutture di grande comunicazione	Non presenti
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	Non presenti
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Torrente il Torre
Riserve naturali, parchi, zone agricole	Parco Comunale del Torre
Pubblica fognatura	Vedi Beivars e Godia
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	Vedi Beivars e Godia
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	Presenti
Altro (specificare)	

La presenza, entro 1 km dal perimetro dell'impianto, dei centri abitati di Bevairs e Godia comporta alcune considerazioni immediate:

- il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (art.19: distanze minime dai centri abitati e dalle case isolate, comma 1) stabilisce che *“non possono essere realizzati nuovi impianti tecnologici di smaltimento o di recupero di impianti urbani, discariche comprese, ad una distanza inferiore a 1000 metri dai centri abitati come definiti dal D.Lgs. 285/92 e successive modifiche ed integrazioni e di 100 m dalle case isolate”*. **Allo stesso tempo e con la evidente volontà di non introdurre eccessiva rigidità al sistema, il documento regionale consente alle Amministrazioni Provinciali di poter derogare motivatamente alla prescrizione sopraccitata.**
- pertanto, secondo le indicazioni del Programma Provinciale di Attuazione del Piano Regionale per lo Smaltimento dei Rifiuti in Provincia di Udine, i criteri quantitativi per la concessione della deroga introducono vincoli sulle emissioni odorose, sulle emissioni sonore, sulla qualità dell'aria e sulla logistica del trasporto dei rifiuti più restrittivi: un impianto sito ad una distanza inferiore 1000 m deve sottostare a limiti ambientali più penalizzanti rispetto ad uno posto ad una distanza superiore a quella prevista dal Piano Regionale.
- i criteri di indirizzo per la concessione della deroga sono di tipo qualitativo e quantitativo; tra i primi, costituisce fattore favorente la realizzazione di impianti di discarica in siti dove la viabilità è adeguata al transito del traffico pesante indotto dal funzionamento degli impianti stessi; per quanto attiene i criteri di indirizzo quantitativo si dovranno considerare le emissioni odorose, il rumore, la qualità dell'aria, l'impatto ambientale indotto dalla logistica del rifiuto connesso al funzionamento dell'impianto con riferimento al bacino di utenza.
- al proposito si precisa che l'impianto in questione è **a servizio di un impianto pubblico di bacino** per il trattamento dei rifiuti urbani, a seguito della convenzione sottoscritta in data 27 settembre 2006 con A&T 2000 S.p.A. e della conseguente convenzione sottoscritta tra A&T 2000 S.p.A. e CSR Bassa Friulana S.p.A., presenta concentrazioni delle molecole odorose stimate inferiori alla soglia olfattiva in corrispondenza dei centri abitati (doc. “valutazione del rischio”), presenta un livello di rumorosità inferiore ai valori limite previsti dalla

normativa (doc. “Valutazione previsionale di impatto acustico” presente in V.I.A.), presenta valori di qualità dell’aria nettamente inferiori ai valori minimi previsti dalla normativa vigente (D.P.R. 203/88 e norme collegate, D.L. 152/06), soprattutto in considerazione della **drastica selezione dei rifiuti in ingresso** (la tipologia dei rifiuti previsti per la messa a dimora contempla non solo un numero estremamente limitato di codici CER, ma soprattutto si riferisce a materiali che in alcun modo possono dare origine ad impatti ambientali significativi, non caratterizzati quindi da polverosità - stato fisico -, fermentazione – putrescibilità -, generazione di maleodoranze – degradazione anaerobica - ed in generale da quelle caratteristiche negative che contraddistinguono gran parte dei rifiuti, anche se catalogati tra i “non pericolosi”).

- altri elementi favorevoli riguardano poi gli **accorgimenti atti a ridurre i rischi per l’ambiente ed i disagi per la popolazione** (doc. Relazione Tecnico-costruttiva), **i criteri gestionali** (doc. Pianificazione delle Attività), ed infine **le considerazioni finali dell’analisi ambientale** (doc. V.I.A.)

1.6 Ubicazione dell’impianto IPPC

Relativamente al Comune di ubicazione dell’impianto IPPC, non si ha nota di eventuali inserimenti in specifici piani regionali, provinciali o di bacino o di risanamento ambientale con riferimento alle norme vigenti, alle finalità dei piani/programmi, ai provvedimenti in materia ambientale già adottati o in fase di adozione ed ai risultati eventualmente raggiunti.

2 *CICLI PRODUTTIVI*

Nell'impianto si effettua una sola attività, quella connessa alla gestione della discarica per rifiuti speciali non pericolosi.

Essi vengono ricevuti mediante l'utilizzo di mezzi idonei, in modo da offrire opportune garanzie nei riguardi di sversamenti accidentali di rifiuti, sia durante le manovre di trasferimento, sia durante le fasi di scarico.

Lo spandimento e la compattazione dei rifiuti in discarica è effettuato con mezzi meccanici, in particolare pale cingolate e compattatori.

Si riporta di seguito una breve descrizione delle fasi che interessano la gestione dei rifiuti:

Arrivo del mezzo conferitore: I mezzi utilizzati per il conferimento dei rifiuti presso l'impianto devono essere idonei a garantire la protezione dei rifiuti trasportati dagli agenti atmosferici. I mezzi e le attrezzature utilizzati per il trasporto devono essere compatibili con le infrastrutture e le attrezzature dell'impianto, in modo da offrire opportune garanzie nei riguardi di sversamenti accidentali di rifiuti, sia durante le manovre di trasferimento, sia durante le fasi di scarico. Il mezzo conferitore all'arrivo nei pressi della discarica si posiziona nell'area antistante la pesa.

Consegna e controllo della documentazione - Pesatura: L'autista consegna all'addetto alla pesa la documentazione relativa al rifiuto trasportato per consentire i relativi controlli. Nel caso in cui la verifica dia esito positivo, si procede alla pesatura dell'automezzo ed al suo ingresso nell'impianto.

Scarico dei rifiuti nella cella in coltivazione: Prima dello scarico del rifiuto viene eseguita dal responsabile un'ispezione visiva del carico volta alla verifica della conformità del rifiuto alle caratteristiche indicate nel formulario di identificazione ed alla documentazione di caratterizzazione di base. Se il carico supera l'ispezione visiva può essere scaricato in prossimità della cella in coltivazione. L'ispezione viene ripetuta successivamente allo scarico del rifiuto.

Gestione delle celle In coltivazione: I rifiuti scaricati sono movimentati tramite mezzi d'opera, per procedere alla coltivazione della discarica. Questa avviene mediante il deposito in strati compattati in modo da evitare, lungo il fronte di avanzamento, pendenze che possano generare pericolo di crolli.

La coltivazione procede per strati sovrapposti e compattati di limitata ampiezza, così da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area di discarica.

L'accumulo dei rifiuti è attuato con criteri di elevata compattazione, onde limitare successivi fenomeni d'instabilità.

Al termine della giornata è eseguita la copertura giornaliera dei rifiuti con uno strato di materiale protettivo di idonei spessore e caratteristiche.

Lavaggio ruote dei mezzi conferitori: Dopo lo scarico dei rifiuti avvenuto in prossimità della cella di coltivazione, il mezzo si reca nella zona attrezzata per il lavaggio delle ruote per effettuare le operazioni di pulizia del mezzo ritenute necessarie.

Pesatura - Ritiro documentazione: Il mezzo in uscita viene nuovamente pesato per la determinazione della tara e viene riconsegnato all'autista il formulario di identificazione del rifiuto, con l'indicazione del peso di riscontro e con l'apposizione del timbro di avvenuto conferimento. terminate le suddette operazioni l'automezzo può uscire dall'impianto.

L'intero processo di gestione dei rifiuti in una discarica utilizza, come materie prime, i rifiuti stessi e non comporta la creazione di alcun prodotto. Anche i materiali ausiliari usati (ad es. l'olio utilizzato nei mezzi d'opera) non sono trasformati per la creazione di un bene, ma sono esclusivamente strumentali alle attività di smaltimento dei rifiuti.

3. *PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI*

Al fine di garantire l'isolamento del corpo dei rifiuti dalle matrici ambientali, la discarica è provvista, come da progetto, di:

impermeabilizzazione del fondo discarica e delle pareti e rete di raccolta del percolato
controllo delle acque meteoriche;
copertura finale per il ripristino ambientale
rete di captazione di biogas.

3.1 Impermeabilizzazione della discarica e rete di raccolta del percolato

Sulla base delle nuove disposizioni dettate da D.Lgs. 36/2003, il sistema di impermeabilizzazione della base e dei fianchi della discarica deve corrispondere ai seguenti requisiti minimi:

strato minerale di argilla con coefficiente di permeabilità equivalente $K < 1 \times 10^{-7}$ cm/s e spessore $S > 1$ m;

geomembrana in materiale di adeguata resistenza alle sollecitazioni chimiche e meccaniche presenti nella discarica.

Il piano del fondo della discarica è sistemato in modo da consentire la realizzazione di un piano di allestimento finito impostato tra la quota -10,87 m e quota -14,00 m., nel punto più depresso della attuale cava, a partire dalla quota di riferimento di +123,60 metri.

La barriera naturale è integrata da un sistema di impermeabilizzazione artificiale costituito da

- **materiale argilloso** con permeabilità inferiore a 10^{-9} m/s ed uno spessore di 1 mt, compattato e rullato in strati dello spessore di 20 cm;
- **geomembrana bentonica** composta dello spessore di 5 mm;
- **geomembrana in polietilene ad alta densità**, dello spessore di 2 mm;
- **geotessuto** a protezione della membrana in HDPE
- **materiale arido (sabbia)** dello spessore di 50 cm per:
 - proteggere il manto in HDPE dalla azione degli afflussi meteorici;
 - isolare il manto in HDPE dall'insolazione;
 - salvaguardare l'impermeabilizzazione dalle sovrappressioni concentrate determinate dal transito degli automezzi dedicati alla coltivazione dell'invaso;
 - permettere un facile drenaggio del percolato.

La realizzazione di un sistema multiplo di protezione costituito da geomembrana bentonica più geomembrana in HDPE più geotessuto, sovrapposto al tappeto di argilla naturale conferisce all'involucro un grado di sicurezza elevatissimo in relazione alla notevole capacità impermeabilizzante sia del tappeto di argilla che del sistema multiplo nonché una grande resistenza all'aggressione dei materiali costituenti il percolato proprio per le caratteristiche fisico chimiche dei materiali prescelti.

Sul fondo sono state poste le reti di captazione del percolato, che si origina dal dilavamento dei rifiuti ad opera delle acque meteoriche infiltrate nell'ammasso. Il liquido viene captato e convogliato in idonei bacini di temporaneo stoccaggio, prima di essere inviato, mediante autobotti, ad apposito impianto esterno per lo smaltimento.

3.2 *Controllo delle acque meteoriche*

Nell'attività di gestione della discarica vengono adottate tecniche atte a minimizzare l'infiltrazione di acque meteoriche nella massa di rifiuti, al fine del massimo contenimento della produzione di percolato.

Le acque meteoriche derivanti dalle superfici impermeabili dei piazzali asfaltati della zona uffici vengono captate ed avviate all'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia. L'obiettivo perseguito è quello di separare i solidi sedimentabili e gli oli flottati, presenti nelle prime acque raccolte dalle superfici coperte, lastricate ed impermeabili. Dopo il trattamento le acque vengono scaricate nel corpo recettore.

3.3 *Copertura superficiale finale per il ripristino ambientale*

In base alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 36/2003, alle quali la discarica si sta adeguando, la copertura superficiale finale è il sistema che deve garantire l'isolamento della discarica, cioè impedire il contatto dei rifiuti con l'esterno, nel momento in cui la fase di coltivazione sia da ritenersi conclusa. Esso tiene conto degli assestamenti previsti nel corso degli anni, in modo da procedere a nuova riprofilatura ed alla copertura definitiva.

3.4 *Captazione del biogas*

La produzione del biogas all'interno di una discarica avviene a causa di fenomeni di fermentazione anaerobica naturali e non può essere limitata o ridotta; è pertanto doverosa un'attenta, diffusa e continua captazione del biogas prodotto.

La rete di captazione del biogas viene collocata sulla sommità dei rifiuti abbancati, la cui altezza è funzione del grado di invecchiamento della discarica.

La produzione del biogas, in ogni caso, aumenta con il progredire dell'invecchiamento della discarica, per poi regredire progressivamente, fino a raggiungere un punto di emissione pari a zero dopo circa 30 anni dalla chiusura della discarica stessa.

4. IMPATTI DELLA DISCARICA SULL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

4.1 *Impatto in atmosfera*

Lo studio modellistico effettuato sulla dispersione degli inquinanti emessi dalla discarica dimostra come, durante l'esercizio della stessa, le concentrazioni medie annue delle sostanze inquinanti, risultino di gran lunga inferiori ai limiti di qualità dell'aria previsti dalla normativa.

Si può dunque affermare che l'analisi modellistica rileva una situazione più che accettabile della qualità dell'aria, che va ulteriormente migliorando nella condizione di captazione del biogas da parte dell'impianto nella sua fase di gestione.

4.2 *Impatto dovuto agli scarichi idrici*

L'unico scarico idrico associato all'attività in esame è costituito dallo scarico delle acque meteoriche di dilavamento, previo passaggio in impianto di trattamento acque di prima pioggia.

Per tutti i parametri monitorati e per tutti i punti di campionamento, i valori previsionali confermano che gli impatti sulla componente idrica, derivanti dagli scarichi associati all'impianto, sono da ritenersi trascurabili.

4.3 *Impatto dovuto alla produzione di rifiuti*

Come già evidenziato in precedenza, l'unico rifiuto significativo prodotto dall'impianto è costituito dal percolato. Gli interi quantitativi prodotti, dopo essere stati stoccati in serbatoi dotati di opportuni sistemi di contenimento, vengono inviati, tramite autobotte, a trattamento e successivo smaltimento in impianto esterno autorizzato e, quindi, non configurano potenziali impatti sulle componenti ambientali del sito in esame.

4.4 *Impatto acustico*

Dall'esame del sito, effettuato da tecnico competente, risulta che i limiti imposti dalla Normativa sono ampiamente rispettati. Pertanto le attività previste non creano impatti sull'ambiente circostante.

4.5 *Impatto su suolo e sottosuolo*

I potenziali impatti su suolo e sottosuolo di una discarica in esercizio sono connessi ad eventuali contaminazioni, che sarebbero ipotizzabili in caso di fuoriuscite di percolato dallo strato di impermeabilizzazione del fondo discarica.

Al fine di osservare periodicamente che non avvengano percolazioni nel sottosuolo dal corpo rifiuti, il gestore ha implementato una rete di pozzi per il monitoraggio delle acque sotterranee.

I dati previsionali indicano comunque una probabilità di contaminazione assolutamente remota, tale che risultano praticamente impossibili impatti significativi sulla componente sottosuolo, associabili all'esercizio dell'impianto di discarica.

4.6 *Impatto su flora, fauna ed ecosistemi*

L'esercizio della discarica comporta un impatto su flora, fauna ed ecosistemi che può essere ritenuto complessivamente trascurabile.

In particolare, relativamente alla flora, non risultano alterazioni in quanto le attività gestionali della discarica non prevedono diffusione di polveri (CER limitati e selezionati, rifiuto di materiali pulverulenti, ecc.).

Per la fauna, si sono invece presi in considerazione eventuali fenomeni di disturbo, piuttosto che perdite dirette di esemplari; anche in questa seconda analisi i risultati hanno dato esiti compatibili con la presenza dell'impianto.