



Società Consortile Pontey a.r.l.

Regione Borgnalle, 10/E
11100 AOSTA (AO)
P.IVA 01269470074
Tel.+39 0165 361515

**RINNOVO AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE DELLA
Discarica regionale per rifiuti speciali non
pericolosi sita in Località Valloille del
Comune di Pontey**

PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

INDICE

1. GENERALITÀ	3
2. DISPOSIZIONI GENERALI	3
3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	4
3.1 IMPERMEABILIZZAZIONE SUPERFICIALE DELLA DISCARICA	4
3.2 OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E SISTEMAZIONE DELLE AREE VERDI.....	5
3.3 OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE SUPERFICIALI.....	5
3.4 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	5
4. TEMPI E MODALITÀ DI ESECUZIONE	6

1. GENERALITÀ

Il presente documento costituisce il “Piano di ripristino ambientale”, redatto ai sensi dell’allegato 2, del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i. (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti), riguardante le operazioni e gli interventi che saranno effettuati per il recupero e la sistemazione dell’area della discarica esaurita ubicata nel Comune di Pontey loc. Valloille, classificata come “discarica per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi”.

Il presente documento riguarda gli aspetti inerenti alle operazioni e gli interventi di ripristino, recupero e sistemazione finale della discarica.

Rispetto alla progettazione definitiva presentata in sede di gara, il presente documento è stato aggiornato recependo le proposte di modifiche migliorative formalizzate con P.D. 2480 del 27/05/2020 e richieste da parte di Valeco s.r.l. relativamente agli interventi di capping del Lotto 1 attualmente terminato e di capping del Lotto 2.

2. DISPOSIZIONI GENERALI

Gli interventi di ripristino ambientale consentiranno la futura destinazione d’uso, così come prevista dai documenti progettuali dell’impianto ed in pieno accordo con l’apposita autorizzazione regionale, tenuto conto:

a) della copertura superficiale finale

la ricopertura superficiale finale della discarica sarà realizzata secondo i seguenti criteri generali:

- isolamento dei rifiuti dall’ambiente esterno;
- riduzione al minimo della necessità di manutenzione;
- minimizzazione dei fenomeni di erosione;
- resistenza agli assestamenti ed ai fenomeni di subsidenza localizzata.

b) dei fenomeni di assestamento della massa dei rifiuti

c) della minimizzazione della formazione di percolato

d) del monitoraggio da eseguire sulle matrici ambientali e sulle emissioni fino alla conclusione della gestione post-operativa

e) della necessità di favorire il naturale deflusso delle acque meteoriche nell’area stessa

Il piano di ripristino ambientale comprende:

- A) il quadro di riferimento dell’area e delle zone limitrofe su morfologia, geomorfologia, geologia, idrogeologia, clima, uso del suolo, idrologia superficiale, boschi, aspetti di vegetazione, di gestione agricola e faunistici
- B) le analisi del paesaggio e della qualità dell’ambiente
- C) gli obiettivi ed i vincoli della sistemazione ambientale prescelta
- D) la destinazione d’uso dell’area

- E) i tempi e le modalità di esecuzione del recupero e della sistemazione ambientale
- F) la documentazione cartografica ed eventuali analisi

Per quanto riguarda i punti A), B), C) e D) si rimanda alla documentazione progettuale dell'impianto in quanto non sono intervenute variazioni significative.

Le operazioni di ripristino ambientale saranno effettuate sulla base dei documenti progettuali approvati, ed in pieno accordo con i documenti autorizzativi regionali.

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Con riferimento ai contenuti dei documenti progettuali dell'impianto citati in precedenza, le opere di recupero ambientale del bacino del 1° lotto e del 2° lotto prevedono i seguenti interventi:

- realizzazione dell'impermeabilizzazione superficiale della discarica;
- realizzazione delle opere di ingegneria naturalistica per la sistemazione delle aree verdi;
- realizzazione delle opere di regimazione idraulica delle acque superficiali;
- realizzazione dell'impianto di irrigazione delle aree verdi.

3.1 IMPERMEABILIZZAZIONE SUPERFICIALE DELLA DISCARICA

Le opere di impermeabilizzazione della superficie della discarica presentano le seguenti caratteristiche costruttive:

Impermeabilizzazione delle sponde (dal fondo verso la superficie)

- Strato di regolarizzazione;
- Geomembrana ruvida HDPE dello spessore di 2 mm;
- Manto in tessuto non tessuto di grammatura non inferiore a 1000 g/mq (sulle aree pianeggianti);
- Strato di tout venant (o in alternativa di materiale riciclato) dello spessore di 30 cm sulle scarpate e di 20 sulle pianeggianti;
- Strato di terreno naturale dello spessore di 60 cm sulle aree pianeggianti;
- Strato superficiale di copertura dello spessore di 20 cm.

Nelle zone con pendenza superiore a 3:2 si prevede di eseguire un intervento di idrosemina a spessore. Non si prevede di utilizzare la geostuoia biodegradabile dal momento che la manutenzione del verde in relazione alle pendenze in gioco deve essere necessariamente effettuata con attrezzature speciali dotate di cingoli che andrebbero a danneggiare e rimuovere la geojuta.

Per la realizzazione degli strati di terreno di copertura si prevede la possibilità di utilizzare materiali provenienti da scavi qualificati come sottoprodotti nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 186 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Saranno seguite nello specifico le procedure di cui al DPR n. 120/2017 nonché le disposizioni della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1152 del 21 settembre 2018.

3.2 OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E SISTEMAZIONE DELLE AREE VERDI

Le opere di ingegneria naturalistica e sistemazione delle aree verdi, per quanto concerne le scarpate delle varie berme, consistono nella stesa di materiale drenante spessore minimo 30 cm e di strato di copertura in terreno vegetale per uno spessore minimo di 20 cm, mentre per quanto riguarda le aree pianeggianti delle varie berme, si prevede la posa di un primo strato di terreno naturale per uno spessore minimo di 80 cm (formato da uno strato sottostante di materiale drenante avente spessore minimo di 20 cm e di uno strato soprastante di 60 cm di terreno naturale a permeabilità più ridotta), e di un secondo strato di copertura di spessore 20 cm in terreno vegetale.

Le opere di ingegneria naturalistica prevedono, inoltre, la realizzazione di palificate doppie in tondame di legno rinforzate mediante l'inserimento di talee di essenze arbustive radicanti, l'esecuzione di interventi di idrosemina a spessore nelle aree verdi con pendenza maggiore di 3:2 per favorire lo sviluppo delle essenze erbacee.

Le opere di sistemazione delle aree verdi prevedono l'inerbimento della superficie completa, la messa a dimora di essenze arbustive ed arboree secondo le specie più ricorrenti nell'area di intervento e nelle densità indicate nello studio per la valutazione di impatto ambientale.

3.3 OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Le opere di regimazione idraulica per la raccolta e smaltimento delle acque superficiali prevedono il posizionamento di canalette disposte secondo le linee di massima pendenza delle scarpate, il posizionamento di canalette in mezzi tubi in cemento e di ruscelli in terra, disposti secondo tracciati pressoché paralleli alle curve di livello delle scarpate della discarica.

I due ordini di canalette e ruscelli sono interconnessi mediante il posizionamento di pozzetti in cls prefabbricati, di dimensioni adeguate a garantire la regimazione idraulica delle acque superficiali; le acque raccolte infine vengono convogliate in acque superficiali mediante tubazioni in PVC/PE di adeguate dimensioni.

3.4 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

Le opere di recupero ambientale prevedono, inoltre, la realizzazione di un impianto di irrigazione a servizio delle aree verdi descritte in precedenza.

L'impianto di irrigazione, al fine di servire in modo uniforme l'intera superficie, è suddiviso secondo direttrici principali, ciascuna delle quali ha origine dall'opera di presa situata a monte della discarica lungo il torrente Prelaz, che corrono lungo la strada di servizio per poi proseguire rispettivamente a vari livelli; da ciascuna delle direttrici suddette si dipartono le derivazioni a servizio degli irrigatori.

Per ognuna delle derivazioni anzidette si realizzerà un pozzetto in c.a. gettato in opera, coperto da una lamiera striata carrabile, all'interno del quale si installeranno le elettrovalvole, le saracinesche a corpo piatto a cuneo gommato a comando manuale e gli scarichi di fondo necessari al buon funzionamento dell'impianto.

L'impianto di irrigazione sarà servito da una rete di cavidotti in PEAD corrugato a doppia parete per il collegamento elettrico delle elettrovalvole all'unità centrale di comando e programmazione di apertura temporizzata.

Gli irrigatori sono del tipo a settori, di media portata, dotati di ugelli rompigitto intercambiabili e di rompigitto a penetrazione regolabile in grado di assicurare una precipitazione fine e uniformemente distribuita, con gittata unitaria variabile da 12 a 20 m e pressioni di alimentazione da 1,5 a 4 bar. Gli irrigatori suddetti saranno collocati su aste porta irrigatori in acciaio zincato a bagno caldo, supportate in fondazione da una basetta in cls annegata nel terreno; per ciascun irrigatore è prevista una valvola a sfera di regolazione.

4. TEMPI E MODALITÀ DI ESECUZIONE

Tutti gli interventi di ripristino ambientale previsti saranno ultimati entro il termine utile stabilito a far data dall'apposito verbale predisposto dall'Ente al termine del periodo di gestione operativa.