Committente:

greenUp

Località:

Comune di Vado Ligure (SV)
Discarica per rifiuti non pericolosi in località Bossarino

Progetto:

AMPLIAMENTO LATO EST

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Titolo elaborato:

RELAZIONE INTRODUTTIVA

Numero elaborato:

R01

Codice interno del documento:

030-033R01

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
E01	30.05.2017	Emissione	Tatiana Terragni	Stefano Veggi	Stefano Veggi
E02					
E03					
E04					
E05					

Progettista:

Desmos
Ingegneria Ambiente Energia

Timbro e firma:

ORDINE INGEGNERI PROV. ALESSANDRIA
SETTORI CIVILE AMB. INDUSTR. INFORM.
STEFANO VEGGI
INGEGNERE
N° A 1054
SEZIONE A

Desmos Ingegneria Ambiente Energia s.r.l.
Uffici: Via Pietrasanta, 12 20141 Milano Tel. +39 02 36588750 Fax +39 02 36588751
Sede legale: Viale Bianca Maria, 13 20122 Milano
E-mail: desmos-ing@desmos-ing.it - E- mail certificata: desmos-ing@pec.it
P.I. e C.F.: 09016150964 – REA: MI 2063052

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
Reg. CH-51454

S O M M A R I O

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DEL PROGETTO 3
1.1 Procedura 3
1.2 Dati anagrafici del proponente 4
1.3 Localizzazione 5
1.4 Inquadramento geografico del sito 5
1.5 Accessibilità 6
1.6 Riferimenti cartografici 6
1.7 Disponibilità dell'area 6
1.8 Sintesi stato attuale 7
1.9 Descrizione riassuntiva delle opere in progetto 8
1.10 Dati tecnici di progetto 9
1.11 Ipotesi di vita dell'impianto: 9
1.12 Minima distanza dell'ampliamento da recettori e infrastrutture 9
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO 10
2.1 Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152, Parte II 10
2.2 Legge della Regione Liguria 30 dicembre 1998, n. 38 e Delibera della Giunta Regionale 18 luglio 2008, n. 859 12
2.3 Legge della Regione Liguria 21 giugno 1999, n.18 13
2.4 Conclusioni 14
3. PREMESSA ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE 15
3.1 Definizione del "*momento zero*" 15
3.2 Individuazione della "opzione zero" 17
3.3 Giustificazione dell'opera 19
3.4 Alternative 20
3.5 Ambito territoriale 20
3.6 Limiti operativi spaziali e temporali 21
3.7 Applicazione delle B.A.T. 21
3.8 Studio VIS 21
4. ELENCO ELABORATI 22

4.1 Elaborati del S.I.A. 22

5. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO 23

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DEL PROGETTO

La presente relazione, redatta da Desmos Ingegneria Ambiente ed Energia, per conto di Green Up ha lo scopo di presentare il progetto definitivo di ampliamento (lato Genova) della discarica per rifiuti non pericolosi in località Bossarino, nel Comune di Vado Ligure (SV).

La proposta di ampliamento della discarica di Bossarino descritta nel presente progetto prevede la prosecuzione dell'attività in continuità morfologica con la discarica esistente. Le aree interessate ricadono nel comune di Vado Ligure (SV), nella totale disponibilità di Green Up.

Il progetto prevede due principali fasi:

- fase 1: ampliamento dell'impianto entro il perimetro dell'attuale discarica;
- fase 2: estensione dell'ampliamento alle aree esterne al perimetro dell'attuale discarica.

I due lotti saranno realizzati in due diverse fasi temporali a causa della presenza del vincolo sulle aree percorse dal fuoco (Legge 21 novembre 2000 n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", art. 10, comma 1).

In particolare il vincolo esistente sulle aree in oggetto impone che per 15 anni, e cioè fino al 02/01/2022, esse non possano essere oggetto di variazione di destinazione d'uso. Poiché le aree esterne all'attuale perimetro hanno destinazione d'uso diversa da quella di discarica, l'ampliamento non potrà essere ivi realizzato fino alla decadenza del vincolo.

Le fasi di intervento sono pertanto state definite in maniera tale da garantire la continuità del servizio di conferimento dei rifiuti rispettando il vincolo sulle aree percorse da fuoco.

La presente relazione sintetizza i principi, le normative e le esperienze alle quali si è fatto riferimento nella scelta degli interventi valutati a partire da un'analisi dello stato attuale e del quadro autorizzativo vigente.

1.1 Procedura

V.I.A. Regionale ai sensi della L.R. 38/98 (articolo 2, comma 3).

1.2 Dati anagrafici del proponente

Proponente	Green Up
Codice fiscale	04992110967
Partita IVA	04992110967
Impianto:	località Bossarino
	17047 Vado Ligure (SV)
Telefono:	019 886880
Fax:	019 886362
Sede amministrativa:	via G. Bensi n. 12/3
	20152 Milano (MI)
Telefono:	02 413051
Fax:	02 41272733
e-mail:	info@bossarino.it
Sede legale:	via G. Bensi n. 12/3
	20152 Milano (MI)
Telefono:	02 413051
Fax:	02 41272733

1.3 Localizzazione

Coordinate geografiche:	N 44°16'09", E 08°24'56" (WGS 84)
Quota minima s.l.m.:	72 m s.l.m. quota minima del fondo fase 2
Quota massima s.l.m.:	182 m s.l.m. corrispondente alla massima quota della copertura finale
Regioni:	Liguria
Province:	Savona
Comunità montane:	Giovo
Enti parco:	Nessuno
Comuni:	Vado Ligure
Località:	Bossarino
Bacini e/o corpi idrici:	bacino del Torrente Segno

1.4 Inquadramento geografico del sito

L'area in oggetto si trova a monte dell'autostrada Genova- Ventimiglia e del cimitero di Vado Ligure, in una fascia di territorio con configurazione a valletta con asse NW-SE e pendenza verso il litorale, posta sopra quota 70 m s.l.m.

L'area dista circa 1,8 km dal mare, e ricade nel Comune di Vado Ligure (SV).

L'impianto è raggiungibile attraverso una strada asfaltata collegata alla strada di scorrimento industriale di Vado Ligure.

L'area di progetto si sviluppa tra le quote 75 m s.l.m. e 182 m s.l.m. (massima quota di abbancamento compresa la copertura definitiva della fase 2).

L'accesso alle strutture di servizio della discarica ed alle aree di coltivazione sarà garantito da una pista interna che si svilupperà sul corpo stesso della discarica e che verrà realizzata a partire dal piazzale, addossandosi all'argine in progetto.

L'impatto paesaggistico sarà mitigato con il recupero ambientale realizzato per fasi, a conclusione della coltivazione prevista in ciascuna fase.

L'attuale stato dei sistemi ambientali è noto attraverso le attività di monitoraggio svolte per la gestione della discarica. Di tali aspetti viene data evidenza agli Enti competenti attraverso le relazioni periodiche che vengono puntualmente presentate.

1.5 Accessibilità

Con riferimento alla viabilità specifica di accesso, l'area di ubicazione della discarica in progetto è accessibile mediante la strada asfaltata collegata alla strada di scorrimento industriale di Vado Ligure.

Le Autostrade A6 e A10 e la S.S. Aurelia costituiscono i più immediati rami principali di connessione con il restante sistema viario regionale.

1.6 Riferimenti cartografici

Carta tecnica regionale scala 1:10.000 (sezione)	Foglio 229, 130
Mappali catastali – Impianto Attuale	Foglio 10: Mappali 106, 426, 469,486 Foglio 12: Mappale 127
Mappali catastali – Ampliamento	Foglio 10: Mappali: 106, 426, 469, 490 (Parte), 75 (Parte) Foglio 12: Mappali: 127, 4 (parte), 77, 78, 1144 (parte)

1.7 Disponibilità dell'area

L'area interessata dall'ampliamento è in parte già occupata dalla discarica esistente (fase 1) ed in parte andrà ad interessare un'area aggiuntiva a est della recinzione attuale (fase 2).

La zona dell'ampliamento è nella totale disponibilità del proponente in virtù di Contratto di affitto di ramo d'azienda sottoscritto tra Waste Italia S.p.A. e GreenUp s.r.l., con data di efficacia il 6 marzo 2017, e avente per oggetto, tra l'altro, anche la discarica di Bossarino.

A seguito dell'affitto del ramo di azienda, anche la titolarità delle autorizzazioni in essere è passata alla subentrante GreenUp s.r.l.

Il sedime attuale di un affluente di sinistra del Torrente Segno identificato sulla cartografia tecnica con ID 38374, che verrà deviato.

Detto corso d'acqua è demaniale; pertanto, per l'intervento di deviazione vengono richieste le relative autorizzazioni necessarie.
Sull'area interessata dalla fase 2, esterna all'attuale perimetro della discarica, insiste il vincolo di area percorsa dal fuoco, che impone che fino al 2022 le aree esterne all'attuale perimetro della discarica non possano essere oggetto di variazione di destinazione d'uso.
La progettazione per fasi, prevede il rispetto di tale vincolo.

1.8 Sintesi stato attuale

La discarica di Bossarino è autorizzata come discarica per rifiuti speciali non pericolosi e appartiene alla sottocategoria di discarica per rifiuti misti non pericolosi con recupero di biogas e con elevato contenuto, sia di rifiuti organici o biodegradabili, che di rifiuti inorganici.
Le tipologie di rifiuto che possono essere oggetto di conferimento provengono principalmente dai settori edilizio, lapideo, agro-alimentare, cartario, metallurgico, manifatturiero in generale, della depurazione delle acque e del trattamento dei rifiuti. All'attività di smaltimento definitivo in discarica di rifiuti speciali (D5) è stata affiancata l'attività di recupero (R1) per l'utilizzo a fini energetici del gas di discarica e l'attività di recupero (R5) di terre utilizzate per i rilevati e i sottofondi stradali
La discarica è attualmente autorizzata per una volumetria complessiva di 3 296 000 m^3 netti per rifiuti di cui 1 035 000 m^3 autorizzati dal 05/06/1986, 1 085 000 m^3 autorizzati con l'ampliamento del 1999 e successiva variante non sostanziale (primo ampliamento), 1 176 000 m^3 autorizzati con l'ampliamento del 2009 e successive varianti non sostanziali (secondo ampliamento).
La discarica è attualmente autorizzata tramite Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con Atto Dirigenziale n. 859 del 05/02/2009, ed aggiornata con successivi atti (in particolare l'ultimo che recepisce la variante non sostanziale n° 3 è l'atto n. 2173/2014).
Per quel che attiene la gestione è in corso di coltivazione la variante 3 del secondo ampliamento della discarica.
Con riferimento al secondo ampliamento variante 3 nel corso del 2016 i rifiuti sono stati abbancati sfruttando una volumetria pari a circa 1 025 014 m^3; pertanto il volume autorizzato ancora disponibile per l'abbancamento dei rifiuti è pari a circa 150 986 m^3 (aggiornamento gennaio 2016).

1.9 Descrizione riassuntiva delle opere in progetto

Nel progetto è stata sviluppata una soluzione di ampliamento dell'impianto nella sua configurazione autorizzata, articolata tramite due fasi distinte:

- la prima fase prevede l'ampliamento tramite l'allestimento di una nuova vasca alla base dell'attuale discarica, nel Settore Sud/Ovest e la successiva sopraelevazione rispetto all'area della discarica esistente a partire dal piazzale al piede sino a quota +182 m s.l.m.;
- la seconda fase prevede l'allestimento di una nuova vasca a Est dell'attuale sito di discarica, verso il lato del Rio Tana. La seconda fase comprenderà quindi l'allestimento e la coltivazione dell'ampliamento all'esterno dell'attuale perimetro.

Il progetto è sviluppato in continuità a quanto ad oggi realizzato ed in considerazione delle indicazioni e prescrizioni ad oggi vigenti per l'impianto autorizzato.

Per la realizzazione dell'ampliamento della discarica si rendono necessarie le seguenti attività:

- riprofilatura dell'impianto esistente al fine di rimuovere lo strato di copertura per le aree di fase 1, riprofilatura dei versanti al fine di rimuovere lo strato di caratteristiche geomeccaniche ed idrauliche scadenti (cappellaccio di alterazione e materiale fratturato), per le aree di fase 2;
- predisposizione di una superficie idonea ad accogliere i sistemi di impermeabilizzazione e drenaggio del percolato.
- adeguamento sistemi esistenti di gestione del percolato, regimazione acque meteoriche, sistemi di monitoraggio, gestione biogas, etc. .

1.10 Dati tecnici di progetto

Incremento della superficie recintata:	49 970 m^2
Incremento di volume fase 1:	514 100 m^3 netti per rifiuti
	606 200 m^3 netti per rifiuti
Incremento di volume totale	1 120 300 m^3 netti per rifiuti

1.11 Ipotesi di vita dell'impianto:

L'ampliamento di progetto ha una durata stimata complessiva della coltivazione (fase 1 + fase 2) di circa 9 anni e 2 mesi anni così suddivisi:

- Fase 1: circa 4 anni e 6 mesi;
- Fase 2: circa 4 anni e 8 mesi.

1.12 Minima distanza dell'ampliamento da recettori e infrastrutture

Di seguito si riportano le distanze minime dalla recinzione perimetrale dell'impianto comprensivo delle attività in progetto a recettori sensibili e/o infrastrutture considerati nello studio.

Abitazioni civili	~250 m in direzione Sud Est
Primo centro abitato	~875 m
Strada pubblica	~30 m dall'autostrada A10
Elettrodotto	~0 m
Gasdotto	~0 m (il metanodotto attraversa l'area interna alla recinzione dell'ampliamento ma non l'area occupata dai lotti di ampliamento)
Rete ferroviaria	~360 m linea FFSS Genova – Savona
Primo corpo idrico superficiale	~ 0 dal rio ID 38374, affluente di sinistra del Torrente Segno (che verrà spostato durante la realizzazione del Lotto 2) e ~1,2 km dal Torrente Segno

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1 Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152, Parte II

La parte seconda del D.Lgs. 152/06 regola le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC).

Le competenze sono assegnate ai diversi Enti dall'art. 7.

Valutazione di Impatto Ambientale

Per quel che attiene la VIA, il comma 4 del suddetto art. 7, dice che:

> *"**4.** Sono sottoposti a VIA secondo le disposizioni delle leggi regionali, i progetti di cui agli allegati III e IV al presente decreto."*

In particolare l'Allegato III al punto p) precisa:

> *"**p)** Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100 000 m^3 (operazioni di cui all'Allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'Allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100 000 m^3."*

Inoltre al punto ag) si specifica che sono soggetti a VIA regionale:

> *"**ag)** Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato."*

Nel caso specifico, poiché il progetto di ampliamento determina un incremento della volumetria superiore a 100 000 m^3, essa è da ritenersi assoggettabile a VIA regionale.

L'Allegato IV definisce invece i progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità. Poiché il progetto di ampliamento deve essere soggetto a VIA la verifica di assoggettabilità non è necessaria.

Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)

Per l'A.I.A. l'art. 7 comma 4-ter specifica che:

> *"4-ter. Sono sottoposti ad AIA secondo le disposizioni delle leggi Regionali e Provinciali i progetti di cui all'allegato VIII che non risultano ricompresi anche nell'allegato XII al presente decreto e loro modifiche sostanziali."*

L'Allegato VIII riporta le attività ed i relativi requisiti in termini di capacità di produzione o di resa. Al punto 5.4, tra gli impianti di gestione dei rifiuti, sono indicate le

> *"Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25 000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.",*

in cui ricade anche la discarica in esame.

Tale attività non compare invece nell'Allegato XII.

L'art. 7 comma 4-ter specifica inoltre che la disciplina regionale va applicata a progetti e modifiche non sostanziali. La definizione di queste ultime è riportata nell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis):

> *"l-bis) modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'Allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;"*

Facendo riferimento alle già citate indicazioni dell'Allegato VIII, affinché una modifica di un progetto sia sostanziale è necessario che la potenzialità giornaliera dell'impianto sia incrementata di 10 t o la sua capacità complessiva lo sia di 25 000 t per effetto della modifica. Poiché l'incremento di capacità previsto dal presente progetto è superiore a 25 '000 t essa si configura come modifica sostanziale.

Sulla base delle considerazioni su riportate le attività in oggetto sono da ritenersi assoggettate alla normativa regionale per quel che riguarda l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Valutazione di impatto sulla salute (VIS)

La Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS) è un percorso partecipativo multidisciplinare finalizzato a consentire ai decisori di acquisire le conoscenze sugli effetti di politiche, piani, programmi e progetti sulla salute della collettività, con l'obiettivo di assumere decisioni fondate su conoscenze consolidate e condivise, tali da assicurare il benessere complessivo, individuale e collettivo, e la sostenibilità ambientale.

La Regione Liguria ha approvato il documento "Linee guida per la valutazione d'impatto sulla salute (Vis)", in allegato alla D.G.r. n. 1295 del 30 dicembre 2016.

Il documento specifica, tra le altre cose, le modalità con cui la Vis va integrata nelle diverse procedure di valutazione e di autorizzazione ambientale. E' stabilito in particolare che lo studio d'impatto ambientale (SIA) da produrre nell'ambito della VIA, deve "comprendere uno specifico capitolo che consenta al proponente di affrontare la componente ambientale salute pubblica e di proporre una valutazione degli impatti del progetto in esame".

Disposizioni procedurali più dettagliate, rispetto a quelle contenute nelle linee guida, saranno note con i futuri aggiornamenti delle disposizioni regionali in materia di Via e Vas.

Sulla base della normativa vigente le attività in oggetto sono da ritenersi assoggettate alla normativa regionale per quel che riguarda la Valutazione di impatto sulla salute.

2.2 Legge della Regione Liguria 30 dicembre 1998, n. 38 e Delibera della Giunta Regionale 18 luglio 2008, n. 859

In Liguria la Valutazione di Impatto Ambientale è disciplinata dalla Legge 30 dicembre 1998, n. 38 e dalle relative norme tecniche di attuazione sia per la VIA che per lo screening.

Facendo riferimento agli specifici contenuti della L.R. 38/98 e ss.mm.ii., le attività in oggetto, hanno carattere sostanziale, come mostrato qui di seguito.

L'articolo 2 comma 5 della L.R. 38/98 definisce le esclusioni dalla procedura di VIA. La lettera d) del suddetto comma esclude dalla VIA le varianti non sostanziali per la cui definizione rimanda alle Norme tecniche di attuazione.

In particolare l'art. 3 (ambito di applicazione) delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) per la VIA relativamente agli impianti di smaltimento precisa:

> *1. Con riferimento all'art. 2 comma 5 lettera d) della L.R. n.38/98, si intendono per modifiche sostanziali di impianti esistenti quelle che comportano:*

[…]

d) ampliamenti e modifiche ai progetti di discarica che comportano un aumento oltre il 20% dei rifiuti speciali, e/o aumento del 30% dei rifiuti urbani incluso il materiale inerte, e comunque un aumento volumetrico superiore a 100.000 m^3;

Poiché le attività in oggetto determinano incrementi volumetrici superiori ai 100 000 m^3, la variante è da intendersi come sostanziale ai fini della VIA anche ai sensi della normativa regionale.

Inoltre è necessario prendere in considerazione anche la D.G.R. 859/2008 basata sull'applicazione dell'articolo 186 del codice ambientale, che approva i 'criteri per la gestione e l'utilizzo delle terre e rocce da scavo in quanto, al capitolo "I) campo di applicazione", specifica che il:

documento integra ed aggiorna le norme tecniche per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) ai sensi della L.R. 38 del 30 dicembre 1998 […]

Al capitolo "IV) documentazione da allegare al progetto di produzione" si specifica che:

"A) Nel caso di utilizzo di terre e rocce provenienti da scavi previsti all'interno di progetti sottoposti a VIA e/o AIA o nel caso in cui le volumetrie di scavo siano pari o superiori a 6.000 mc in banco, il progetto di produzione dovrà essere integrato da apposito documento denominato "Progetto di gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi del comma 2 dell'art. 186 del D.Lgs. 152/06" […]

Poiché con il progetto di ampliamento è previsto l'incremento di materiale di scavo, viene redatto un nuovo Piano di gestione delle terre e rocce da scavo (ns rif. 030-34R11E01).

2.3 Legge della Regione Liguria 21 giugno 1999, n.18

In riferimento alla L.R. 18/99, il presente progetto ricade nelle competenze della Provincia. L'art. 34 (Procedure di approvazione e autorizzazione degli impianti di interesse provinciale) al comma 1 indica infatti:

"Le Province approvano i progetti e rilasciano le autorizzazioni relative alla realizzazione e all'esercizio degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti secondo i procedimenti definiti dagli articoli 27 e 28 del D.Lgs. 22/1997"

Ove il riferimento al D.Lgs. 22/97 è da intendersi sostituito con quello all'art. 208 del D.Lgs. 152/06.

2.4 Conclusioni

Sulla base dell'analisi riportata nei paragrafi precedenti, il progetto di ampliamento della discarica di Bossarino (SV) in oggetto è subordinato ad un procedimento di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) per l'ottenimento di un aggiornamento dell'AIA. (Autorizzazione Integrata Ambientale) esistente (rilasciata con Atto Dir. n. 859 del 05/02/2009, ed aggiornata con successivo atto n. 2173/2014).

3. PREMESSA ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

La redazione del presente Studio di Impatto Ambientale è stata effettuata sulla base della normativa regionale di riferimento ossia la Legge Regionale 30 Dicembre 1998, n. 38 e relative Norme tecniche (Delibera n.1415).

In particolare, poiché all'oggetto del presente studio vi è una discarica per rifiuti non pericolosi, a norma dell'art. 2, comma 3 della legge suddetta e come indicato nel suo Allegato 2, l'opera rientra nell'ambito di applicazione della procedura regionale.

3.1 Definizione del "*momento zero*"

Per "*momento zero*" si intende la "*condizione temporale di partenza dei sistemi ambientali, sulla quale si innestano i successivi eventi di trasformazione e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera*".

Per il caso in esame il "*momento zero*" è rappresentato dalla configurazione attualmente autorizzata della discarica.

L'impianto attualmente autorizzato è inquadrato nella categoria prevista dall'art. 4 D. Lgs. n. 36/03 e s.m.i.: discarica per rifiuti non pericolosi e nella sottocategoria prevista all'art. 7 comma 1, lettera c) del D.M. 27/09/2010:

> *"discariche per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas".*

Poiché l'impianto di discarica iniziale, ovvero che fa riferimento al primo ampliamento compreso, è esaurito e il secondo ampliamento è sovrapposto al primo e da questo sostanzialmente distinto in ragione della presenza di un sistema di separazione tra i due impianti di discarica costituito da una impermeabilizzazione conforme ai requisiti del D. Lgs. 36/03 per le discariche per rifiuti non pericolosi, per semplicità nel seguito si farà riferimento esclusivamente al secondo ampliamento.

Il secondo ampliamento è attualmente autorizzato per una volumetria complessiva netta per rifiuti di 1 176 000 m^3.

Allo stato attuale è in corso di coltivazione la variante 3 del secondo ampliamento della discarica.

In discarica sono smaltiti rifiuti speciali non pericolosi, secondo quanto previsto dalla autorizzazione vigente. Sono altresì autorizzati rifiuti speciali contenenti fibre minerali artificiali

da destinare in celle appositamente ed esclusivamente dedicate), rifiuti pericolosi unicamente afferenti al codice (CER 17 06 05*) e cioè materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi, rifiuti pericolosi stabili non reattivi. Tali tipologie di rifiuti, benché autorizzate non sono state mai conferite nell'impianto.

I rifiuti smaltiti provengono dalla provincia di Savona, dalla regione Liguria ed anche dalle province più vicine delle regioni limitrofe.

3.2 Individuazione della "opzione zero"

Per "*opzione zero*" si intende la possibile evoluzione dei sistemi ambientali in assenza di intervento.

La realizzazione della "*opzione zero*" implica la conclusione della realizzazione del secondo ampliamento secondo la configurazione attualmente autorizzata ed il relativo recupero vegetazionale.

Al fine di valutare gli impatti della configurazione di progetto rispetto all'opzione zero, vale la pena di individuare i principali elementi che differenziano le due opzioni.

Dal punto di vista morfologico la realizzazione dell'ampliamento di progetto determina le seguenti variazioni:

- Sviluppo della nuova morfologia: la fase 1 si svilupperà da 75 m s.l.m. (quota di partenza dell'ampliamento) a 182 m s.l.m. (quota della copertura finale, al di sopra dell'attuale discarica);
- Estensione dell'area della discarica di circa 49 970 m^2 e riprofilatura del versante naturale lato Genova fino al confine di proprietà.

Sempre dal punto di vista morfologico, inoltre, si segnala la realizzazione degli argini di valle per la Fase 1, ubicati indicativamente in corrispondenza dell'attuale piazzale di servizio a quota 80 m s.l.m., e in corrispondenza del tornante a quota 107 m s.l.m. in sinistra orografica ove attualmente si trova il lavaggio mezzi. Gli argini saranno realizzati con materiale selezionato proveniente dagli scavi e con terre rinforzate. Il secondo argine sarà coperto dalla coltivazione del successivo Lotto 2 e pertanto non più raggiungibile.

Anche per la fase 2 è prevista la realizzazione di un argine di valle con materiale selezionato proveniente dagli scavi e con terre rinforzate (sommità a quota 88 m s.l.m.), che si raccorderà all'argine del Lotto 1, in corrispondenza del primo tornante della strada principale.

Per quel che attiene la viabilità, verrà realizzata una pista interna che si svilupperà sul corpo stesso della discarica e che verrà realizzata a partire dal piazzale, addossandosi all'argine in progetto.

L'ampliamento di progetto determina un allungamento della vita utile dell'ampliamento, in ragione dell'incremento di volumi, di circa 9 anni e 2 mesi per la coltivazione.

Nell'ipotesi che i conferimenti non varino, gli impatti legati a questo aspetto sono da considerarsi sostanzialmente invariati, semplicemente protratti nel tempo.

Inoltre l'incremento di volume sarà comunque a servizio della comunità e posticiperà la necessità di individuare un nuovo sito per lo smaltimento dei medesimi rifiuti.

Per quanto riguarda la realizzazione della fase 2 il progetto prevede la reinalveazione del rio affluente di sinistra del Torrente Segno (identificato da ID 38374) mediante tombinatura per il tratto in cui tale corpo idrico attraversa la discarica e la costruzione di un canale di gronda. L'impatto di tale intervento, ampiamente illustrato nella Relazione Idraulica, sarà mitigato dal fatto che, durante la fase di coltivazione, verrà realizzato un canale perimetrale rivestito in massi che di fatto costituirà anche la nuova rilocazione del tratto del rio, mentre nell'attuale posizione del corso d'acqua sarà realizzato un manufatto (scatolare in c.a. e tubazione in acciaio nel tratto finale) allo scopo di captare le acque che si potranno infiltrare nell'attuale sede del rio.
A livello di reticolo idrografico a scala di bacino, l'impatto sarà trascurabile in quanto verranno intercettate e condotte ai medesimi recapiti le portate fluenti nel corso d'acqua.
Inoltre, la progettazione del sistema di regimazione delle acque meteoriche ha ottemperato al principio dell'invarianza idraulica.
Per invarianza idraulica si intende la conservazione della medesima portata di picco, in una fissata sezione e per un determinato tempo di ritorno, a seguito di interventi al bacino afferente la sezione considerata.
Per quel che riguarda il bacino in destra orografica, le sue caratteristiche restano pressoché invariate in quanto il progetto di ampliamento non determina variazioni sostanziali all'area del bacino (circa 10 ha) né alle caratteristiche dello stesso.
Per quel che riguarda invece il bacino in sinistra orografica, pur mantenendo la medesima area, con lo spostamento del canale di gronda si modificano le proporzioni tra superfici di discarica (che aumentano) e superfici naturali (che diminuiscono) variando così anche le caratteristiche di permeabilità e la pendenza media.
Per ovviare alle conseguenti modifiche della portata di picco nella sezione di chiusura del bacino in oggetto, nel progetto viene progettata e dimensionata una apposita vasca di laminazione. In particolare, il volume di invaso sarà ottenuto realizzando una serie di briglie di altezza massima pari a 4 m lungo il tratto terminale del canale di gronda in progetto e rivestendo le pareti con materassi tipo Reno, per un migliore inserimento ambientale.

Per quel che riguarda gli impianti relativi all'ampliamento in oggetto essi dovranno essere riadattati alla nuova configurazione di progetto.

In particolare per quanto riguarda il biogas essi dovranno essere ricollegati a quelli esistenti per quanto riguarda l'area di ampiamento ricadente sulla discarica esistente mentre per quanto riguarda la parte di ampliamento non addossata all'attuale discarica si provvederà alla realizzazione di nuovi pozzi da ricollegare agli impianti esistenti.
Per quanto riguarda le opere di raccolta del percolato verranno realizzati nuovi pozzi di estrazione del percolato, nuove linee drenanti, nuovi collettori di collegamento ed inoltre nuove vasche di raccolta del percolato in c.a. che andranno ad integrare o a sostituire le vasche esistenti.
L'attuale impianto di chiari-flocculazione verrà dismesso e, in sostituzione sarà installato un impianto di ultrafiltrazione.

Verrà inoltre realizzato un nuovo piazzale a servizio della discarica lato Genova a quota 117 m s.l.m. dove verranno ubicate 2 delle 6 nuove vasche di raccolte del percolato previste. Tale piazzale, avente un'estensione ridotta e pari a circa 1/5 del piazzale a servizio della discarica, avrà un impatto visivo contenuto in relazione alla posizione incassata tra due versanti che costituiscono delle barriere morfologiche limitanti la visibilità da tre lati.

3.3 Giustificazione dell'opera

Gli interventi di progetto si rendono necessari per dare continuità alla coltivazione della discarica esistente dopo l'esaurimento dell'ampliamento autorizzato.
Per la valutazione degli sviluppi a lungo termine della discarica, nel 2009 era stata valutata la possibile espansione della discarica nelle vallecole laterali sia ad Ovest (lato Rio Termini) che ad Est con una precedenza temporale per la prima, al tempo non interessata da incendio.
L'incendio che nel 2011 ha interessato l'area del Rio Termini, tuttavia, ha reso prioritario lo sviluppo di un'ipotesi di ampliamento verso l'area sul lato opposto benché anch'essa interessata da un incendio, avvenuto però in precedenza (2007).
Nel 2009 era stato valutato che l'ampliamento sul lato orientale, sviluppandosi in affiancamento alla discarica esistente e coinvolgendo un'incisione laterale del Rio Termini, avrebbe reso disponibile una volumetria netta per rifiuti valutabile in circa 800 000 m^3.
A partire da tali indicazioni, il presente progetto ha considerato l'ipotesi di ampliamento nelle due fasi descritte in precedenza che nascono dall'esigenza di predisporre volumetria utile per

dare continuità alla coltivazione dopo l'esaurimento dell'ampliamento attualmente in coltivazione ad oggi previsto per metà 2018.
Il progetto attuale è stato sviluppato inoltre cercando, quando possibile, di migliorare l'inserimento ambientale dell'impianto ed in ogni caso cercando di incrementare il meno possibile gli impatti.

3.4 Alternative

Oltre all'opzione zero, che consiste nella non realizzazione dell'ampliamento in oggetto, l'unica altra alternativa progettuale è rappresentata dall'ampliamento sul lato orientale dell'attuale discarica (area Rio Termini) come descritto nel paragrafo precedente.
Si è deciso però di abbandonare tale opzione progettuale poiché nel 2011 tale area è stata interessata da un incendio successivo a quello che ha interessato il lato occidentale in cui il presente progetto prevede l'ampliamento.
Va precisato infatti che sui territori percorsi da incendio vige una normativa nazionale costituita dalla legge 21 novembre 2000 n. 353 recante "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" che, fra le altre cose, impone il vincolo di inedificabilità per almeno dieci anni sulle zone percorse dal fuoco.

3.5 Ambito territoriale

La realizzazione degli interventi in oggetto coinvolge, direttamente o indirettamente ed in misura più o meno accentuata, tutti i seguenti comparti ambientali:

- aspetti geologici, geomorfologici e idrogeologici,
- aspetti geotecnici,
- aspetti relativi alla qualità dell'aria,
- aspetti relativi alla qualità dell'acqua,
- rumore,
- aspetti naturalistici,
- paesaggio.

La trattazione di dettaglio degli effetti della realizzazione delle opere in oggetto sarà effettuata nel presente studio.

3.6 Limiti operativi spaziali e temporali

Dal punto di vista spazio – temporale l'ampliamento determinerà le seguenti variazioni. Si avrà un ampliamento della recinzione in corrispondenza del lotto 2 e quindi la superfice interessata dalla discarica subirà un incremento di circa 49 970 m^2, ovvero di circa il 23 % rispetto alla superficie attualmente recintata (circa 215 000 m^2).

Dal punto di vista temporale l'ampliamento comporta un incremento di vita utile dell'opera, grazie al volume aggiuntivo resosi disponibile, valutato in circa 9 anni e 2 mesi.

3.7 Applicazione delle B.A.T.

Per quel che attiene l'applicazione delle Best Available Technologies il D.Lgs. 152/06 all'art. 29-bis (Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili), comma 3 specifica:

> *"Per le discariche di rifiuti da autorizzare ai sensi del presente titolo, si considerano soddisfatti i requisiti tecnici di cui al presente titolo se sono soddisfatti i requisiti tecnici di cui al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36".*

Il progetto di ampliamento in oggetto è basato sulle indicazioni del D. Lgs. 36/03; si ritiene che le B.A.T. siano state applicate.

3.8 Studio VIS

È in fase di elaborazione la Valutazione di Impatto sulla Salute.

4. ELENCO ELABORATI

4.1 Elaborati del S.I.A.

In conformità a quanto previsto dalla L.R. 38/98, il presente Studio di Impatto Ambientale sarà costituito dai seguenti elaborati progettuali:

Relazioni

030-033R01E01	Relazione introduttiva
030-033R02E01	Quadro di Riferimento Programmatico
030-033R03E01	Quadro di Riferimento Progettuale
030-033R04E01	Quadro di Riferimento Ambientale
030-033R05E01	Stima finale degli impatti non eliminabili e loro mitigazione
030-033R06E01	Sintesi non tecnica
030-033R07E01	Studio Organico di Insieme (S.O.I.) ai sensi dell'art.32bis delle Norme tecniche di attuazione del P.T.C.P.
030-033R08E01	Relazione paesaggistica
030-033R09E01	Storia della discarica

Tavole

030-033D01E01	Fasi di evoluzione del sito – Storia della discarica

5. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nel redigere il presente progetto è stata considerata in particolare la seguente normativa:

- Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152; "Norme in materia ambientale"; in particolare la Parte quarta: "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti contaminati";
- La Legge Regionale del 28 Ottobre 2008, n. 39 "Istituzione delle Autorità d'Ambito per l'esercizio delle funzioni degli enti locali in materia di risorse idriche e gestione rifiuti ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (norme in materia ambientale)".
- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36; "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- Legge della Regione Liguria n. 38 del 30/12/1998 "Disciplina della Valutazione di Impatto ambientale" e relative norme tecniche di applicazione e ss.mm.ii.;
- Decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della Legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale".