Committente:

GRUPPO WASTE ITALIA

Località:

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

Progetto:

AMPLIAMENTO LATO EST
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Titolo elaborato:

PREMESSA

Numero elaborato:

R01

Codice interno del documento:

030-007R01E01

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
E01	05/08/2016	Emissione	Maria Elena Lacapra Gianluca Fretti	Manlio Pacitti	Stefano Veggi
E02					
E03					

Progettista:

Desmos
Ingegneria Ambiente Energia

Timbro e firma:

ORDINE INGEGNERI PROV. ALESSANDRIA
SETTORI CIVILE AMB. INDUSTR. INFORM.
STEFANO VEGGI
INGEGNERE
N° A-1034
SEZIONE A

Desmos Ingegneria Ambiente Energia s.r.l.
Sede operativa: Via Pietrasanta, 12 – 20141 Milano 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

S O M M A R I O

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DEL PROGETTO 3
1.1 Procedura 3
1.2 Dati anagrafici del proponente 3
1.3 Localizzazione 4
1.4 Inquadramento geografico del sito 4
1.5 Accessibilità 5
1.6 Riferimenti cartografici 5
1.7 Disponibilità dell'area 5
1.8 Descrizione riassuntiva delle opere in progetto 5
1.9 Dati tecnici di progetto 6
1.10 Ipotesi di vita dell'impianto: 6
1.11 Minima distanza dell'ampliamento da recettori e infrastrutture 7
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO 8
2.1 Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152, Parte II 8
2.2 Legge della Regione Liguria 30 dicembre 1998, n. 38 e Delibera della Giunta Regionale 18 luglio 2008, n. 859 10
2.3 Legge della Regione Liguria 21 giugno 1999, n.18 11
2.4 Conclusioni 11
3. PREMESSA ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE 12
3.1 Definizione del "momento zero" 12
3.2 Individuazione della "opzione zero" 14
3.3 Giustificazione dell'opera 16
3.4 Alternative 16
3.5 Ambito territoriale 17
3.6 Limiti operativi spaziali e temporali 17
3.7 Applicazione delle B.A.T. 17
4. ELENCO ELABORATI 19
4.1 Elaborati del S.I.A. 19
4.2 Elaborati del Progetto definitivo 19

4.3 Relazioni 19
4.4 Tavole 20
5. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO 22

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DEL PROGETTO

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	Waste Italia S.p.A.
Codice fiscale	01689940185
Partita IVA	01689940185
Impianto:	località Bossarino
	17047 Vado Ligure (SV)
Telefono:	019 886880
Fax:	019 886362
Sede amministrativa:	via Niccolò Tommaseo 44
	17100 Savona (SV)
Telefono:	019 21587
Fax:	019 885188
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.:	75 m s.l.m. quota di partenza dell'ampliamento nel Lotto 1A
Quota massima s.l.m.:	180 m s.l.m. corrispondente alla massima quota della copertura finale nel Lotto 1B e 2
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 180 m s.l.m. (massima quota di abbancamento compresa la copertura definitiva).

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

1.7 Disponibilità dell'area

L'area interessata dall'ampliamento è in massima parte già occupata dalla discarica esistente ed in parte andrà ad interessare un'area aggiuntiva a est della recinzione attuale.
La zona dell'ampliamento è di proprietà del proponente, ad eccezione del 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.

1.8 Descrizione riassuntiva delle opere in progetto

Progetto definitivo di ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi, sottocategoria discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici e biodegradabili che di rifiuti inorganici con recupero di biogas.
La discarica è attualmente autorizzata tramite Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con Atto Dir. n. 859 del 05/02/2009, ed aggiornata con successivo atto n. 2173/2014.
La discarica è autorizzata complessivamente per una volumetria netta di 3'220'000 m^3, 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) e 1'100'000 m^3 autorizzati con l'ampliamento del 2009 e successiva variante non sostanziale (secondo ampliamento).
Sono state autorizzate due varianti (n.1 e n.2) con incrementi di scavo conseguenti alla rimozione delle coltri senza incrementi volumetrici per l'abbancamento dei rifiuti ed una terza variante (n.3) che ha comportato anche una modifica allo spessore della copertura ed un incremento di volumetria per l'abbancamento dei rifiuti.
La volumetria netta per rifiuti complessiva abbancabile del secondo ampliamento a seguito della variante n.3 risulta pari a 1'176'000 m^3.
Il progetto prevede l'ampliamento dell'impianto nella sua configurazione autorizzata, a cui corrisponde una volumetria netta per rifiuti di 1'131'600 m^3, articolata tramite due fasi distinte:

- la prima fase (Lotto 1A) prevede l'ampliamento tramite l'allestimento di una nuova vasca alla base dell'attuale discarica, nel Settore Sud/Ovest;
- la seconda fase prevede l'allestimento dell'area a monte del Lotto 1A e di una nuova vasca a Est dell'attuale sito di discarica (Lotti 1b e 2), verso il lato dell'affluente al Torrente Segno.

1.9 Dati tecnici di progetto

Incremento della superficie recintata:	50'979 m^2
Incremento di volume:	1'131'600 m^3 netti per rifiuti

1.10 Ipotesi di vita dell'impianto:

L'ampliamento di progetto ha una durata stimata complessiva della coltivazione (Lotto1A + Lotto1B + Lotto2) di circa 8,7 anni così suddivisi:

- Fase 1: circa 1,6 anni per la coltivazione del Lotto 1A
- Fase 2: circa 7,1 anni per la coltivazione del Lotto1B + Lotto 2.

1.11 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.

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. 030-005R11E01).

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 delle 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.

La volumetria residua lorda di rifiuti abbancabili al 31/12/2015 ammontava a 326'492 m^3 con una quota massima di abbancamento di circa 248 m s.l.m. nella zona più a monte del piano di coltivazione.

In discarica sono smaltiti rifiuti speciali non pericolosi (compresi rifiuti contenenti fibre minerali artificiali da destinare in celle appositamente ed esclusivamente dedicate) e rifiuti pericolosi unicamente afferenti al codice (CER 17 06 05*) e cioè materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi che vengono abbancati in celle appositamente ed esclusivamente dedicate.

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:
    - il Lotto 1 A si svilupperà da 75 m (quota di partenza dell'ampliamento) a 130 m s.l.m. (quota della copertura finale);
    - il Lotto 1B e Lotto 2 da 75 m (quota di partenza dell'ampliamento) a 180 m s.l.m. (quota della copertura finale).
- Estensione dell'area della discarica di circa 50'979 m^2 e riprofilatura del versante naturale lato Genova fino al confine di proprietà con realizzazione al piede di un rilevato rinforzato con geogriglie con quota di coronamento posta a 88 m s.l.m.

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 8,7 anni 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 di circa 9 anni.

Per quanto riguarda la realizzazione del Lotto 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 una 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.
Inoltre, 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.

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 6 nuove vasche di raccolta del percolato in c.a. che andranno ad integrare ed, in parte, a sostituire le vasche esistenti.
E' prevista inoltre la dismissione dell'attuale sistema di pretrattamento del percolato alla luce delle migliorate caratteristiche qualitative del percolato monitorate di recente.
L'impatto della realizzazione di tali impianti sarà quindi in parte compensata dalla dismissione di alcune componenti dell'impianto esistente.

Verrà inoltre realizzato un nuovo piazzale a servizio della discarica lato Genova a quota 117 m slm 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 50'979 m^2, ovvero di circa il 23 % rispetto alla superficie attualmente recintata.

Dal punto di vista temporale l'ampliamento comporta un incremento di vita utile dell'opera, grazie al volume aggiuntivo resosi disponibile, valutato in circa 8,7 anni.

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.

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:

030-007R01E01	Relazione introduttiva
030-007R02E01	Quadro di Riferimento Programmatico
030-007R03E01	Quadro di Riferimento Progettuale
030-007R04E01	Quadro di Riferimento Ambientale
030-007R05E01	Stima finale degli impatti non eliminabili e loro mitigazione
030-007R06E01	Sintesi non tecnica
030-007R07E01	Studio Organico di Insieme (S.O.I.) ai sensi dell'art.32bis delle Norme tecniche di attuazione del P.T.C.P.
030-007R08E01	Storia della discarica

4.2 Elaborati del Progetto definitivo

In allegato allo Studio di Impatto si riporta il Progetto definitivo di ampliamento dell'impianto costituito dagli elaborati elencati di seguito.

4.3 Relazioni

030-006R01E01	Relazione illustrativa ed elenco elaborati
030-006R02E01	Relazione tecnica generale
030-006R03E01	Relazione geologica e idrogeologica
030-006R04E01	Relazione geotecnica
030-006R05E01	Relazione idraulica
030-006R06E01	Relazione tecnica biogas
030-006R07E01	Piano di gestione in fase operativa
030-006R08E01	Piano di gestione in fase post-operativa
030-006R09E01	Piano di sorveglianza e controllo

030-006R10E01	Piano di ripristino ambientale
030-006R11E01	Piano di gestione terre e rocce da scavo
030-006R12E01	Piano finanziario
030-006R13E01	Disciplinare tecnico prestazionale

4.4 Tavole

030-006D01E01	Corografia
030-006D02E01	Planimetria catastale
030-006D03E01	Stato attuale
030-006D04E01	Stato attuale – risultati delle indagini eseguite nel 2016
030-006D05E01	Planimetria configurazione finale autorizzata (Variante 3)
030-006D06E01	Planimetria di progetto fondo Lotto 1A (Fase 1)
030-006D07E01	Planimetria di progetto fondo Lotto 1B e Lotto 2 (Fase 2)
030-006D08aE01	Planimetria configurazione finale di abbancamento
030-006D08bE01	Planimetria configurazione finale
030-006D09E01	Sezioni di progetto Fase 1
030-006D10E01	Sezioni di progetto Fase 2
030-006D11aE01	Impermeabilizzazione di fondo e di parete – particolari – Lotto 1A (Fase 1)
030-006D11bE01	Impermeabilizzazione di fondo e di parete – particolari – Lotto 1B e 2 (Fase 2)
030-006D12aE01	Sistema di drenaggio del percolato – particolari
030-006D12bE01	Sistema di drenaggio del percolato – particolari vasche percolato
030-006D13E01	Impianto di captazione e trattamento biogas
030-006D14E01	Impianto di captazione e trattamento biogas – particolari
030-006D15E01	Copertura definitiva – particolari
030-006D16E01	Argine in progetto: planimetria e dettagli Fase 1
030-006D17E01	Argine in progetto: planimetria e dettagli Fase 2
030-006D18E01	Riassetto vegetativo
030-006D19E01	Sistema di regimazione delle acque meteoriche – Planimetria e dettagli
030-006D20E01	Sistema di monitoraggio

030-006D21E01	Fasi di intervento
030-006D22E01	Carta geologica
030-006D23E01	Sezioni geologiche

5. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nel redigere il presente progetto è stata considerata 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";
- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36; "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163; "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81; "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 Agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro". (Testo Unico Sicurezza Lavoro T.U.S.L.);
- 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";
- 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.;
- 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)".