REGIONE LIGURIA **PROVINCIA DI IMPERIA**

COMUNE DI S.BARTOLOMEO AL MARE



Ampliamento della discarica di inerti
in località Case Scofferi

S.I.A.
BREVE SINTESI NON TECNICA

Committente: ECODODICI sas corso Roma 101/3 18013 DIANO MARINA

arch. Giuseppe Galasso, via San Lorenzo, n. 8/17 - 16123 GENOVA

Premessa
Vista la conformazione del sito con pendenze molto dolci e facilmente utilizzabili, una scarsa incidenza vegetativa, il collegamento viario esistente (e poco trafficato) e la minima presenza antropica ed insediativa, la Provincia di Imperia ha considerato di interesse l'area in oggetto per la destinazione di discarica di inerti, comprendendola all'interno dell'elenco delle discariche di livello provinciale con una capacità estendibile fino a 1.200.000 m^3.
L'attivazione della discarica attuale è stata oggetto di autorizzazione da parte degli Enti Interessati al fine di allocare inerti in una zona di circa 100.000 m^2 e con una potenzialità di abbancamento iniziale prossima a 625.000 m^3 di materiale, da suddividere per lotti di intervento. La concessione è stata rilasciata (28 dicembre 2000, delib. n. 841 della Provincia di Imperia) a condizione di stipula di apposita convenzione tra il soggetto attuatore privato e l'ente pubblico territorialmente coinvolto con possibilità di svolgere l'attività attraverso lotti funzionali di colmata (10 giugno 2003, con atto n° 699 di rep., tra ECODODICI S.r.l. e Comune di San Bartolomeo al Mare).
Il primo lotto è stato attivato nel dicembre del 2005, il secondo nell'aprile del 2007 e il terzo lotto nell'agosto dello stesso anno; nel 2008 la parte destinata agli scavi connessi alla nuova linea ferroviaria è stata svincolata, lasciandola libera per un nuovo lotto di intervento. Allo stato di fatto si è raggiunto un conferimento complessivo in discarica di oltre 400.000 m^3. Le previsioni, trascorsi poco più di quattro anni dall'attivazione, sono pertanto di esaurimento della capacità prevista dal progetto originario entro un lasso di tempo molto contenuto (meno di due anni), in conseguenza della notevole richiesta di conferimento in discarica di materiali di questo tipo.
Pertanto, valutate le necessità e la richiesta e verificata l'area di influenza della discarica, in considerazione dello stato di colmata eseguito fino ad oggi, la concessionaria ne ha proposto l'ampliamento, che costituisce l'oggetto del presente intervento, per una quantità di circa 1.125.000 m^3, in pratica quasi coincidente con il massimo previsto dal piano della Provincia.

Nello S.I.A. sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti:

- giustificazione funzionale dell'opera
- rapporto tra sito e progetto
- incidenza dell'opera sul territorio e sulla sua destinazione d'uso attuale
- accessibilità
- valutazione degli impatti sui comparti ambientali definiti da ACQUA, SUOLO, RUMORE, FLORA, PAESAGGIO
- mitigazioni degli impatti e sistemazione generale e destinazione d'uso a discarica esaurita

Giustificazione dell'opera.
Nelle premesse allo SIA sono stati enunciati i principali motivi che hanno indotto la Società proponente a presentare una proposta di ampliamento della discarica esistente. Tali principi, in sintesi, possono essere così riassunti:

- carenza di siti per la discarica di inerti;
- facile accessibilità dovuta alla vicinanza del casello autostradale di San Bartolomeo;
- sito distante da centri abitati;
- aree circostanti prive di vegetazione e/o abbandonate;
- sito poco percepibile dalle visuali principali;
- recupero del sito in parte ad usi agricoli/didattici (impianto di nuove aree ad oliveto) ed in parte ad uso pubblico (parco).

Rapporto tra sito e progetto

L'ambito interessato dall'attuale discarica si colloca geograficamente in una zona che presenta connotazioni orografiche e morfologiche favorevoli per il tipo di attività avviata, con un grado di compromissione delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche di livello basso, tenuto conto che l'attuale discarica si colloca in prossimità del fondovalle del rio San Bartolomeo e quindi in una posizione che non compromette significativamente e percettivamente le principali visuali panoramiche.

Relativamente a questo aspetto, occorre segnalare che il sito interessato dall'attuale discarica, incluso l'ampliamento previsto in progetto, risulta contenuto in una valletta formata dal compluvio del rio e quindi in parte nascosta dalle naturali propaggini collinari che ne delimitano il bacino imbrifero.

Incidenza dell'opera sul territorio e sulla sua destinazione d'uso attuale

L'estensione del previsto ampliamento interessa porzioni di terreni un tempo utilizzati ad usi agricoli, per la maggior parte abbandonati, mentre in alcune aree marginali sono presenti macchie ad uliveto isolate.

Il grado di compromissione delle opere sul territorio ed in particolar modo sulla zona interessata dall'ampliamento può essere valutato, secondo una scala da 0 (nulla) a 5 (massima compromissione), intorno ad un valore 2, corrispondente ad una alterazione delle condizioni attuali non troppo significative sia sotto il profilo geomorfologico, sia sotto l'aspetto delle modifiche sulle connotazioni paesaggistiche del sito e del suo contesto di riferimento.

L'incidenza delle opere connesse all'ampliamento dell'attuale discarica assume, nella fase di coltivazione della stessa, particolare rilevanza che comunque viene attenuata nella fase terminale di esaurimento della stessa attraverso una rimodellazione del terreno che prevede il ripristino della morfologia originaria ed un piano di ripopolamento delle essenze arboree ed arbustive con la dimora, in alcune parti, di piante di olivi, opera questa finalizzata al recupero di aree da destinare ad attività agricole , considerato che la destinazione d'uso prevalente della zona era originariamente di tipo rurale.

Accessibilità

Sotto questo profilo, uno dei punti di forza che sostengono le motivazioni della scelta di ampliare la discarica attuale risulta:

- da un lato l'adiacenza con una rete infrastrutturale sufficientemente matura per sopportare eventuali aumenti dei carichi di traffico indotti dai viaggi dei mezzi di trasporto del materiale;
- dall'altro, la vicinanza con il casello autostradale di San Bartolomeo che rappresenta un valido percorso alternativo alla rete locale che di fatto sarebbe alleggerita del carico indotto dai mezzi di trasporto circolanti.

È da evidenziare che la viabilità attuale conduce direttamente al sito della discarica attraverso un percorso di recente costituzione, secondo un tragitto con pendenze idonee

Altro elemento di forza è costituito dalla assenza di abitazioni e/o insediamenti che potrebbero essere compromessi dalle lavorazioni previste in discarica sia sotto il profilo del rumore sia per quanto riguarda le possibili alterazioni delle condizioni ambientali conseguenti all'aumento delle polveri che comunque si prevedono di abbattere con un sistema di acqua polverizzata, così da ridurre l'emissione di sostanze dannose e/o inquinanti.

In fase di completamento dell'opera e a sistemazione avvenuta, la possibilità di conservazione del tracciato veicolare di collegamento con la zona della discarica appare di notevole interesse in quanto permette di allacciare in modo diretto la parte edificata di fondovalle con la futura zona a servizi ricreativi, riducendo i costi di urbanizzazione che, altrimenti, la pubblica amministrazione si sarebbe dovuta accollare. La rete infrastrutturale così formata, quindi, garantisce anche la potenziale possibilità di utilizzo continuo dell'area a servizi, in altro caso scollata dal contesto urbanizzato e di difficile impiego.

Valutazione degli impatti su ARIA, ACQUA, SUOLO, RUMORE, FLORA, PAESAGGIO

Per mitigare gli interventi che coinvolgono l'area oggetto di studio, si deve partire dal presupposto che la zona di interesse allo stato di fatto non presenta elementi di particolare valore ambientale e paesaggistico. Ciò in conseguenza del suo stato di conservazione e per la sua collocazione in ambito territoriale, difficilmente percepibile se non da distanze considerevoli. Tuttavia, appare necessario verificare i potenziali punti di crisi che l'inserimento della discarica, secondo il suo ampliamento, può avere, studiandone gli impatti conseguenti ai due momenti più significativi, vale a dire durante le fasi di deposito dei materiali e di formazione delle bancate e di completamento avvenuto, con sistemazione dei versanti e inverdimento delle superfici.

Lo studio dei fenomeni di incidenza sui diversi comparti ambientali definiti dall'aria, dal rumore, dall'acqua, dal suolo, dalla flora, dalla fauna e dal paesaggio assume una preminente rilevanza nel campo di indagine in quanto il rispetto di tali fattori garantisce il mantenimento (o il complessivo miglioramento) della qualità ambientale del luogo. L'attenzione è da porre tanto allo stato finale quanto alle fasi di avanzamento della discarica, utilizzando le modalità di lavorazione e di deposito dei detriti, a garanzia di una corretta costituzione dei livelli di abbancamento e di formazione dei gradoni. Ciò in riferimento al sistema di sicurezza delle componenti della discarica che deve essere garantito in ogni sua parte (stabilità dei versanti, adeguatezza idrogeologica, resistenza sismica, resistenza all'erosione, ecc.), vista anche l'intenzione di procedere alla definizione di un'area di uso pubblico.

In fase di avanzamento della discarica, pertanto, dovranno essere verificate tutte le possibili forme di impatto, valutate secondo gli indicatori e i recettori degli impatti stessi, stabilendone le azioni di mitigazione e gli interventi compensativi in modo da ristabilire (ove possibile) gli equilibri che possono essere venuti meno per ciascun comparto ambientale durante l'evoluzione e l'esecuzione dei lavori. Il completamento delle opere definisce un nuovo "momento zero" per l'area sistemata, oggetto di monitoraggio periodico legato al sistema gestionale della discarica: la corretta esecuzione delle opere permette di determinare l'inizio di un sistema evolutivo ambientale in grado di svilupparsi autonomamente una volta entrato in equilibrio con il sistema ambientale circostante

Temi	Forme di impatto	Indicatori	Mitigazioni
ARIA	- Incremento dell'inquinamento in conseguenza della produzione di gas di scarico provenienti dal traffico dei mezzi d'opera (fase di coltivazione della discarica) - Aumento delle quantità di polveri sia per transito di mezzi sia per lo scarico dei materiali	- Densità di traffico (pesante e privato) - Popolazione esposta - Emissione di inquinanti di origine civile industriale	- Regolamentazione degli orari - Minima esposizione (non vi sono insediamenti vicini) - controllo e monitoraggio delle polveri - abbattimento delle polveri con impiego di tecnologie appropriate
RUMORE	- Aumento del rumore di fondo - Rumore indotto dal traffico, da macchine, dalle lavorazioni	- N° sorgenti sonore - Valori di emissione - Tempi di riferimento (diurno,notturno) - Livelli di rumore - Ricettori esterni	- Regolamentazione degli orari di lavorazione - Limitazione e/o regolamentazione del traffico dei mezzi - collocazione di piante (arbusti o alberi) a fogliame compatto in grado di ridurre la propagazione del rumore
ACQUA	- Influenza sulla qualità delle acque superficiali interazione con i piani di	- Presenza di sostanze estranee nelle falde - Capacità di deflusso	- Regolamentazione e regimentazione delle acque superficiali di scolo

	bacino - interventi sugli alvei possibile inquinamento con idrocarburi - sfruttamento risorsa acqua potabile	delle acque	mediante canalizzazioni protette - Realizzazione di una nuova tombinatura del rio lavaggio a norma di legge di mezzi con sistemi di raccolta delle acque - utilizzo di acqua non proveniente dall'acquedotto
SUOLO	- Occupazione e consumo di suolo - Interazioni con le pratiche agricole - modificazioni morfologiche e regimentazione delle acque	- N° aziende - Superfici aree agricole - Dimensioni movimenti di terra (riporti)	- Ripristino ambientale della morfologia utilizzando criteri di ingegneria naturalistica - corretta definizione degli angoli di abbancamento e disposizione della stratificazione dei materiali - utilizzo di terreno vegetale - Reimpianto di essenze arboree ed arbustive - Incremento di aree agricole ad oliveto
FLORA e FAUNA	- Alterazione di habitat e biotopi - allontanamento della fauna dai propri areali - Perdita di qualità ambientale - Artificializzazione di aree naturali o seminaturali	- Essenze presenti e loro diffusione - Presenza di specie animali o di percorsi preferenziali di passaggio di specie particolari - disturbo nel periodo della nidificazione di specie dell'avifauna locale - Perdita superficie boschiva e/o arbustiva	- Rimboschimenti e rinverdimenti con uso di essenze autoctone - Interventi di naturalizzazione dei versanti con sistemi di ingegneria naturalistica - Recupero Climax - ripopolamento naturale da parte della fauna delle aree restituite a verde
PAESAGGIO	- Modifica dello skyline - Alterazione della qualità visiva delle unità paesaggistiche - Interferenza con tipicità del paesaggio costruito	- Percettori visivi - Grado di modificazione del paesaggio - Grado di modificazione delle condizioni morfologiche	- Rimodellamento morfologico - Fruibilità pubblica del territorio (es. creazione di un parco pubblico) con ampliamento delle funzioni presenti - Recupero di aree coltivate ad olivi - Recupero della macchia mediterranea - diversificazione cromatica tra aree a prato, aree a bosco e zone coltivate ad olivo

MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI E SISTEMAZIONE GENERALE E DESTINAZIONE D'USO A DISCARICA ESAURITA

Le componenti principali che costituiscono il sistema delle mitigazioni, soprattutto riferite a discarica esaurita, sono state:

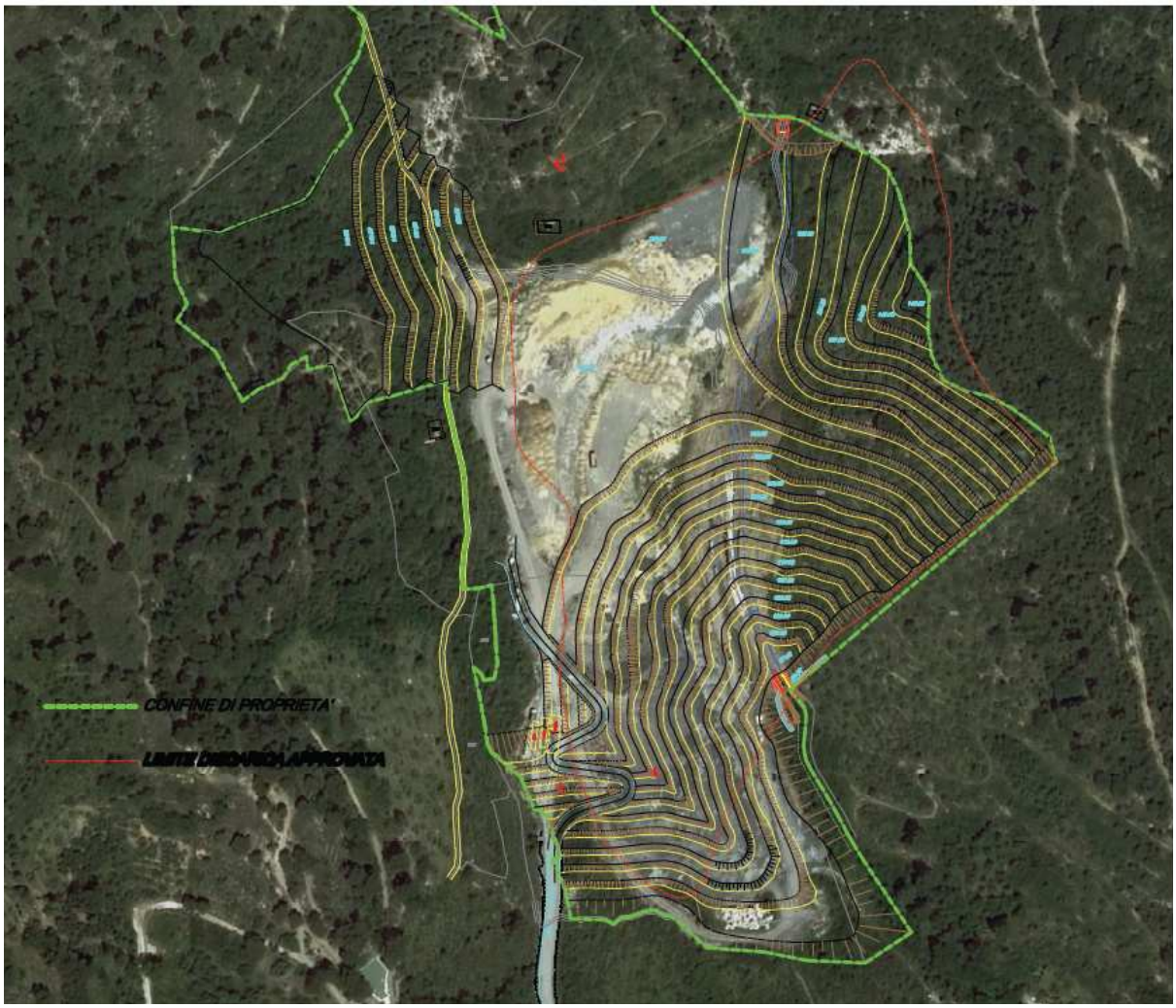
- la rimodellazione della morfologia, con attenzione alle pendenze dei diversi gradoni al fine di permettere il naturale delineamento dei profili senza richiedere opere di ingegneria di particolare rilevanza, vista anche la modesta altezza dei gradoni;

- la sistemazione finale con l’individuazione di aree naturalistiche a diversa valenza vegetazionale, in modo di diversificare le zone di intervento e renderle compatibili con l'assetto naturale circostante;

- la realizzazione di aree pubbliche fruibili a conclusione della messa in sicurezza della zona a discarica esaurita, operazione coincidente con il periodo di monitoraggio dello stato dell'area sistemata che ne garantisce di per sé anche il mantenimento;

- la realizzazione di nuove aree ad oliveto, al fine di ricostituire, nei lembi più bassi, un assetto caratteristico di questa fascia ambientale e di comporre una ricucitura con il sistema agricolo che ha per lungo tempo caratterizzato l'immagine del luogo;

- il recupero paesaggistico del sito conseguente alla rimodellazione dei versanti, della morfologia e della copertura vegetale. A conclusione della coltivazione della discarica le visuali paesaggistiche restituiranno l'originario aspetto dei luoghi, annullando le percezioni ora visibili conseguenti all'impatto della discarica, attualmente operante.



Sovrapposizione dell’area allo stato di fatto e a sistemazione conclusa.

In riferimento alla sistemazione conclusiva a discarica esaurita, appare evidente che l'operazione di ampliamento della discarica si va' a sovrapporre ad un sistema già in essere e che la modellazione prevista a conclusione delle opere non potrà altro che apportare un fattivo miglioramento della situazione in atto.