

Committente:

SEIPA S.R.L.

Via di Tor Tignosa - 00134 Roma (RM)

Progetto:

DISCARICA DI RIFIUTI INERTI

Ubicazione:

Regione **Lazio**, Provincia **Roma**, Comune **Roma**
Località **Tor Tignosa**



Elaborato:

R12 - SINTESI NON TECNICA

Progettista:

Geol. Raffaele Cappiello

Collaboratori

Ing. Antonio Cappiello

Agr. Nazzaro Musto

Data:

NOVEMBRE 2016



MCQ S.R.L.
OFFICINA PROGETTI E CONSULENZE AMBIENTALI

Questo elaborato è proprietà privata e non può essere copiato, riprodotto, mostrato senza preventiva autorizzazione scritta



INDICE

1	PREMESSA	4
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	5
2.1	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA	5
2.2	DATI DI SINTESI DISCARICA	7
2.3	CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO	7
2.4	CICLO PRODUTTIVO	8
2.5	COPERTURA FINALE	8
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	10
4	INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO.....	10
4.1	TABELLA DI SINTESI DEL QUADRO URBANISTICO E VINCOLISTICO	10
5	INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	12
6	IMPATTI ATTESI DALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	13
6.1	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	13
6.2	AMBIENTE IDRICO.....	14
6.2.1	Influenza della discarica sulla circolazione idrica superficiale	14
6.2.2	Influenza della discarica sulla circolazione idrica sotterranea.....	14
6.2.3	Conclusioni.....	14
6.3	FLORA, VEGETAZIONE E FAUNA.....	14
6.4	PAESAGGIO	15
6.5	ATMOSFERA	16
6.6	RUMORE	17
6.7	TRAFFICO	17
6.8	FASE DI CANTIERE	18
7	MISURE DI MITIGAZIONE	19
7.1	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	20
7.2	AMBIENTE IDRICO.....	20
7.2.1	Circolazione idrica superficiale	20
7.2.2	Circolazione idrica sotterranea	20
7.3	FLORA, VEGETAZIONE E FAUNA.....	21
7.4	PAESAGGIO	21
7.5	ATMOSFERA	22
7.6	RUMORE	22
7.7	TRAFFICO	23
8	ELENCO DEGLI ELABORATI.....	24
8.1	TESTI.....	24



8.2 ELABORATI CARTOGRAFICI..... 24



1 PREMESSA

Su incarico conferito della società Seipa S.r.l, con sede legale in via di Porta Medaglia 131, 00134 Roma, viene redatta la presente Relazione di inquadramento territoriale e ambientale a corredo della richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003 per una discarica di rifiuti inerti da realizzare in località Tor Tignosa del Comune di Roma nel territorio del Municipio IX (ex XII).

Il progetto di discarica rientra tra le attività sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale avendo capacità complessiva superiore a 100.000 m³. In particolare l'attività rientra tra quelle previste al punto p) dell'Allegato III alla Parte II del D.L.gs. 152/2006 che recita: *p) Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 m³ (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 152/2006), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 m³.*

Lo studio di valutazione di impatto ambientale è redatto ai sensi dell'art. 22 e dell'allegato VII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006.

Lo studio di valutazione di impatto ambientale è redatto ai sensi dell'art.22 e dell'allegato VII al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

In questo paragrafo viene fornita una descrizione sintetica del progetto, in particolare in relazione alle caratteristiche tecnico – dimensionali. A questo fa seguito un’analisi delle potenzialità e degli obiettivi delle opere in esame. Per considerazioni più specifiche, in relazione alle caratteristiche dell’intervento, si può fare riferimento ai relativi elaborati progettuali.

Riguardo alle possibili alternative prese in considerazione, compresa l’alternativa zero, si rileva che il tipo di attività proposta dipende dalla disponibilità delle aree e dalle relative condizioni a contorno. Non ci sono, infatti, motivi ostativi alla realizzazione del progetto insediandosi il progetto in un’area già sede di attività estrattive.

2.1 Localizzazione dell’area

Il progetto investe un’area situata nella porzione meridionale del Comune di Roma al confine con il Comune di Pomezia.

Il territorio in esame è situato a Sud del Grande Raccordo Anulare (GRA), nell’area compresa tra la Via Laurentina e la Via Ardeatina. In particolare, l’area è adiacente all’incrocio tra Via Ardeatina (km 20) e Via della Solforata (S.P. 101 a Albano-Torvaianica), dalla quale si accede.

I riferimenti topografici cui far riferimento sono:

- Foglio n° 150 Sez. III SO “Pomezia” della Carta Topografica d’Italia dell’I.G.M. (Edizione 2001) alla scala 1:25.000.
- Sezione N°. 387070 “Selvotta” della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) della Regione Lazio alla scala 1:10.000.

ed è identificabile con le coordinate geografiche del centroide:

Latitudine: 41°42'49"N

Longitudine: 12°33'43"E

L'area di progetto è distinta al N.C.T. del Comune di Roma nel Foglio n. 1182, foglio degli allegati 1321 sez. C del particelle: 35p, 36p, 41p, 42, 43p, 106p, 107, 108.



Figura 1 Ubicazione dell'intervento nell'area vasta.

2.2 Dati di sintesi discarica

Dati di sintesi discarica	
Area discarica per rifiuti inerti	305.663 m ² .
Capacità totale della discarica	4.454.800 m ³ in banco (volume del vuoto).
Volumi di materiali da utilizzare ai fini della costruzione della discarica	727.300 m ³
Capacità totale netta	3.727.500 m ³ .
Coefficiente di conversione stimato da metri cubi a tonnellate	1,5 t/m ³ .
Quantità di rifiuti inerti smaltibili	5.591.250 t.

2.3 Caratteristiche dell'intervento

La discarica proposta verrà realizzata in un'area oggetto di attività estrattiva che ha interessato i litotipi vulcanici caratteristici della zona e si propone di ripristinare le quote e l'andamento morfologico dell'area prima dell'inizio delle attività di scavo. In particolare si prevede di ricostituire una morfologia simile a quella precedente l'attività di estrazione di pozzolana salvo una semplificazione dell'andamento dei versanti e senza mai superare le quote preesistenti così come ricavabili dalla lettura della cartografia IGM.

La discarica sarà costituita da 3 lotti affiancati, dimensionati in modo da ospitare più o meno gli stessi quantitativi di rifiuti inerti.

La durata della discarica è stimata, nell'elaborato "Piano finanziario", in 10 anni.

Le scelte progettuali, oltre a garantire i necessari requisiti tecnici relativi alla stabilità dei versanti, alla rimozione di elementi ambientalmente incompatibili e al drenaggio e deflusso corretto delle acque superficiali e sotterranee, sono state fatte con la consapevolezza della necessità di un opportuno inserimento nel contesto geomorfologico atto a ridurre le problematiche relative alle variazioni della morfologia e della geometria dei rilievi.



2.4 Ciclo produttivo

I rifiuti inerti giungeranno nell'insediamento a mezzo di autocarri ribaltabili tutti opportunamente isolati verso l'ambiente esterno.

La discarica sarà dotata all'ingresso di una pesa a ponte automatica che rileva i quantitativi dei rifiuti in ingresso all'impianto. A fianco di questa, posto in modo da fronteggiare la pista di accesso della discarica, sarà collocato il box pesa dove saranno effettuate tutte le operazioni di registrazione dei rifiuti.

Dopo la pesatura e le pratiche amministrative, gli autocarri procederanno verso l'area dell'invaso per mezzo delle piste di cantiere. Il contenimento delle emissioni in questa fase sarà effettuato imponendo ai mezzi una velocità ridotta sempre inferiore ai 30 km orari e mantenendo umide le piste di cantiere

Il mezzo di trasporto procederà nel percorso di accesso in discarica e raggiungerà l'area in coltivazione attraverso una rampa di adeguata pendenza.

In prossimità dell'area in coltivazione il mezzo procederà in retromarcia scaricando il cumulo del cassone sulla superficie predisposta allo smaltimento.

I materiali verranno scaricati dai camion formando dei cumuli, i quali verranno successivamente spianati a mezzo di ruspa. In tal modo si forma uno strato continuo e compattato che costituisce il piano di posa dello strato successivo.

Si proseguirà allo stesso modo fino alle quote di progetto avendo cura di disporre lungo la fascia perimetrale i rifiuti inerti con migliori caratteristiche meccaniche ai fini di assicurare la stabilità del pendio.

2.5 Copertura finale

Al raggiungimento delle quote previste dal progetto verrà realizzata la copertura finale o capping che consiste nella stesa di strati di materiale inerte caratterizzati da diversa permeabilità alternati in modo da diminuire quanto possibile l'infiltrazione di acque meteoriche attraverso il corpo della discarica. Il capping consente, nel contempo, l'attecchimento della vegetazione erbacea che completa il recupero vegetazionale dell'area in conformità a quanto indicato all'allegato 2 del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n.36.



La stesa dei materiali per il capping avverrà con gli stessi mezzi e modalità adottati per l'abbancamento dei rifiuti inerti.

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In relazione alle fonti normative di riferimento, riguardanti le attività oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale, si possono sinteticamente citare: il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", il D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, il D.M. 3 agosto 2005 *Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica*, la L.R. 6 dicembre 2004, n. 17 *Disciplina organica in materia di cave e torbiere e modifiche alla legge regionale 6 agosto 1999, n.14*.

4 INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO

Le ricerche inerenti la pianificazione urbanistica e vincolistico - paesaggistica sull'area di progetto hanno permesso di sintetizzare il quadro emerso nella seguente tabella.

4.1 Tabella di sintesi del quadro urbanistico e vincolistico

P.T.P.G. Roma	L'area ricade nella componente secondaria della rete ecologica e nelle aree agricole tutelate
Nuovo PRG	L'area è ricompresa nel Sistema ambientale – Aree agricole.
Vincoli Beni culturali D.Lgs. n. 42/2004, art.10 (L.1089/39) Tavola C PTPR- Descrittiva	Non sono presenti vincoli di cui all'art.10 del D.Lgs.42/2004
Vincoli Beni paesaggistici D.Lgs. n. 42/2004, art.136 e 142 (L.1497/39 e L.431/85) Tavola B PTPR - Prescrittiva	Vincolo di cui all'art.136 del D.Lgs.42/2004 ovvero il DM 25/01/10 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali di dichiarazione di notevole interesse pubblico riguardante il <i>Comune di Roma - Ambito meridionale dell'agro romano compreso tra le vie Laurentina e Ardeatina (Cecchignola, Tor Pagnotta, Castel di Leva, Falcognana, S.Fumia, Solforata)</i>
Sistema del paesaggio Tavola A PTPR - Descrittiva	Per il presente intervento: Paesaggio agrario di valore; Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica, per una porzione limitata; "Paesaggio degli Insediamenti Urbani", marginalmente; Aree o punti di visuale, in misura davvero limitata e marginale.



Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale” - D.Lgs.42/2004, art. 143 Tavola C PTPR- Descrittiva	Per l'intervento in oggetto: Aree a connotazione specifica di tipo “pac”: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/98); aree a rischio paesaggistico: discariche, depositi, cave (art. 31bis L.R. 24/98), per una porzione centrale dell’areale in esame; visuali: percorsi panoramici (art. 31bis ed art. 16 L.R. 24/98), in misura minima, lungo porzioni del perimetro a sud e a sud-est.
Beni del Patrimonio Naturale Tavola C PTPR- Descrittiva	Geositi puntali” di tipo “geo_001”. Marginalmente l’area lavori intercetta un Bene Naturale: “geo_192” (geosito puntuale).
Beni del Patrimonio Culturale Tavola C PTPR- Descrittiva	Per l'intervento in esame: “Tessuto urbano” del Sistema dell’Insediamento Contemporaneo (Carta dell’Uso del Suolo del 1999), per un’area davvero marginale; “Bene areale” di tipo “cc_001” del Sistema dell’Insediamento Contemporaneo, lungo tutto il lato perimetrale ad est; “Ferrovia” del Sistema dell’Insediamento Contemporaneo (L.R. n. 27 del 20/11/2001), bene di tipologia indicata con “ca_001”.
Pianificazione paesistica L.R. 24/98 P.T.P. 15/5 tavola E/3	L’area ricade in parte nell’obiettivo di tutela TPc/11 e in parte nell’obiettivo di tutela TOd/7
Pianificazione paesistica L.R. 24/98 P.T.P. 15/5 tavola E/3bis	Non si rilevano beni di interesse archeologico e storico monumentale
Pianificazione paesistica L.R. 24/98 P.T.P. 15/5 tavola E/3ter	L’area ricade in parte negli Ambiti di interesse ambientale e in particolare in: aree con debole o nulla modellazione del suolo; aree con media modellazione del suolo; aree di fondovalle.
Vincolo Idrogeologico R.D. 30 Dicembre 1923, N. 3276	Non presente nell’area di intervento.
P.A.I. Piano di assetto idraulico	Non ricade in aree di rischio idraulico o di frana
Sistema delle aree protette	Non ricade in SIC, ZPS, SIR, OASI, IBA, RAMSAR
Usi civici L.1766/27 L.R. 1/86	Non si rilevano vincoli di usi civici.
Aree percorse da incendi L. 47/75 L.R. 5/74	Non si rilevano vincoli
Siti di importanza nazionale	Non ricade in SIN

5 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

La morfologia originaria dell'area in studio può essere desunta dallo stralcio cartografico di tav. 1 a, cartografia IGM (scala 1:25.000), che evidenzia rilievi collinari di modesta entità, allungati in direzione est ovest con sommità sub pianeggianti poste a quote comprese tra circa 100 e 130 m s.l.m. I fondovalle hanno quote comprese tra circa 95 e 125 m s.l.m.

La morfologia attuale dell'area in studio rileva modeste differenze rispetto alla precedente descrizione, che sono collegate essenzialmente all'attività antropica di coltivazione di cava.

Le scarpate di origine naturale sono localizzate unicamente lungo la destra idrografica del Fosso della Solforata; le scarpate di origine antropica derivano dall'attività estrattiva pregressa e attuale e sono localizzate all'interno della zona di scavo.

Le principali infrastrutture presenti nell'area sono la strada provinciale Albano-Torvaianica che attraversa la zona in direzione circa Est-Ovest e la linea ferroviaria Roma-Napoli che la percorre in direzione circa Nord-Sud; per quanto concerne le opere antropiche sono rappresentate essenzialmente dal Casale di Torre Tignosa e da alcuni casali isolati.

Gli approfondimenti sugli aspetti geologici ed idrogeologici del sito sono stati esaminati nella *Relazione Geologica*, alla quale si rimanda, per i relativi dettagli.

6 IMPATTI ATTESI DALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

In questo capitolo si fornisce una valutazione descrittiva del tipo di impatti che è presumibile si verifichino a seguito della realizzazione degli interventi in progetto in relazione alle singole componenti analizzate.

Nel caso specifico, l'utilizzo a discarica della cava esaurita prevede la restituzione del terreno ad un profilo simile a quello morfologico originario, intervento che permette di reintegrare l'area, degradata dall'attività estrattiva, nell'ambiente circostante non solo dal punto di vista paesistico, ma anche da quello ecologico.

Quindi la realizzazione della discarica può assumere valori di positività in presenza di una corretta realizzazione degli interventi di recupero, i quali, nel progetto in esame, sono stati finalizzati non solo ad una semplice sistemazione estetica, bensì ad un corretto inserimento paesaggistico, con tutte le implicazioni naturalistiche ed ecologiche del termine, nell'intorno territoriale del sito stesso.

6.1 Suolo e sottosuolo

I principali effetti indotti dal progetto in esame sulle componenti geologiche del quadro di riferimento ambientale sono essenzialmente positivi e riguardano i seguenti aspetti:

- Ripristino della stabilità dei fronti abbandonati al termine delle coltivazioni, e eliminazione dei fenomeni di erosione preferenziale mediante rimodellazione del versante e ripristino della copertura vegetale.
- Addolcimento della morfologia con conseguente ripristino del sistema di drenaggio delle acque meteoriche.
- Il suolo agrario nelle zone interessate dalla passata attività estrattiva è assente, quindi lo stoccaggio di rifiuti nell'area non avrà un grande impatto, mentre il riporto finale di terreno vegetale dopo i ritombamenti migliorerà la situazione attuale.

6.2 Ambiente idrico

6.2.1 Influenza della discarica sulla circolazione idrica superficiale

Il riempimento delle aree già oggetto di coltivazione produrranno l'arresto dei meccanismi di dissesto e/o di erosione accelerata provocati sulle scarpate dalle acque dilavanti. La variazione morfologica legata alla attività di rimodellazione del terreno porterà al ripristino del normale drenaggio superficiale e sub-superficiale con conseguente eliminazione delle eventuali aree endoreiche generate dall'attività di escavazione.

6.2.2 Influenza della discarica sulla circolazione idrica sotterranea

Si ritiene che, data la natura inerte dei rifiuti, il percolato prodotto nel corpo della discarica sia assente. Si ritiene inoltre le acque di percolazione, derivanti dalla infiltrazione di acque meteoriche, non inducano fenomeni di inquinamento della falda sotterranea. Infatti verrà realizzata una barriera di confinamento con conducibilità idraulica equivalente ad uno strato di spessore 1 metro e $k < 1 \times 10^{-7}$ m/s. In tal modo le acque meteoriche che attraversano i rifiuti non potranno venire in contatto con le acque sotterranee essendo precedentemente raccolte dalla rete di captazione e allontanate dall'invaso.

6.2.3 Conclusioni

In conclusione si può affermare che gli accorgimenti progettuali sopra descritti, associati ad una continua manutenzione dei mezzi meccanici utilizzati, nonché un adeguato piano di monitoraggio e controllo per come descritto nella *Relazione tecnica*, possano evitare del tutto eventuali danni sulla componente idrica sia superficiale che sotterranea.

6.3 Flora, vegetazione e fauna

L'intervento oggetto del presente studio ricade in un comprensorio di scarso valore naturalistico, abbastanza antropizzato e non particolarmente dotato di caratteri

peculiari dal punto di vista ecologico-vegetazionale. La biocenosi e le reti trofiche degli ecosistemi in esso compresi sono abbastanza semplificate.

Si ricade quindi in un ambito vegetazionale ad “Artificializzazione forte” e faunistico caratterizzato da “Associazioni animali caratterizzate da ricchezza faunistica bassa”.

Le nuove attività previste non comporteranno sottrazione di suolo dovuta all'azione di scavo, ma solo la sua occupazione temporanea per deposito di mezzi e materiali. Queste azioni non porteranno quindi alla eliminazione significativa di individui e di formazioni vegetali, con conseguente impoverimento floristico e vegetazionale e diminuzione della produttività primaria (biomassa vegetale presente nell'ecosistema). D'altro canto, considerato l'elevato grado di industrializzazione dell'area, non si verificherà nemmeno sottrazione di habitat di tipo trofico e riproduttivo. La recinzione dell'area prevista per i lavori non interferisce pertanto con alcun corridoio ecologico, quali filari arborei o lembi di vegetazione e a carattere boschivo che connettano tra loro aree boscate.

L'emissione di polveri potrà determinare effetti temporanei sulle funzioni fisiologiche dei vegetali, modificando l'entità degli scambi gassosi, con incidenza sulla salute dei vegetali e sul tasso di fotosintesi, quindi, sulla produttività primaria. La tipologia vegetazionale interferita direttamente è costituita essenzialmente dalla vegetazione antropica.

Interferenze connesse alla emissione di rumori possono manifestarsi sulla componente faunistica.

Per tali motivi possiamo dunque affermare che le azioni previste dal presente progetto avranno un impatto nullo sia sulla componente vegetale che sulla componente faunistica.

.

6.4 Paesaggio

Riguardo agli impatti sul paesaggio è importante chiarire che, per come previsto dal D.Lgs.36/2003 la scelta dell'area in esame per la coltivazione della discarica è stata



effettuata con l'intento di prediligere siti degradati anche in linea con quanto disposto dal D.Lgs.117/2008 art.10 co.3 che prevede che per il riempimento dei vuoti lasciati dalle attività estrattive trova applicazione quanto previsto dal D.Lgs.36/2003 sulle discariche. La configurazione dei siti degradati a recupero ultimato dovrà essere tale da favorire il suo inserimento nel paesaggio circostante.

Come precedentemente rilevato, l'area in esame si trova in posizione arretrata rispetto alla viabilità principale.

Nel 2010 l'ambito territoriale in cui si colloca la discarica è stato sottoposto a Vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.136 e segg. Del D.Lgs.42/2004. Nello specifico l'area si colloca in una zona a confine del vincolo che si interrompe proprio su Via della Solfarata.

In ogni caso, si ritiene che, una volta portato a termine il progetto di recupero ambientale, si avrà una generale miglioramento dello stato dei luoghi, minimizzando, in questa maniera l'effettiva percezione di impatto visivo..

6.5 Atmosfera

Le emissioni in atmosfera determinate dall'attività in oggetto, sono da individuarsi esclusivamente nelle particelle sospese (polveri) legate alle diverse azioni lavorative coinvolte, per le quali occorre pertanto rispettare i limiti indicati nella normativa vigente.

La produzione di polveri è essenzialmente connessa ai movimenti delle terre, dei rifiuti inerti, del traffico interno al cantiere, alla movimentazione di mezzi meccanici su zone non asfaltate. Risulta inoltre di rilevanza nulla, in relazione ai recettori sensibili, l'impatto dovuto alle emissioni gassose degli autocarri utilizzati nelle lavorazioni in oggetto. È inoltre da considerare che la produzione del disturbo sarà limitata, esclusivamente alle ore diurne.

.



6.6 Rumore

Per quanto attiene all'inquinamento acustico, esso è legato ai mezzi di movimentazione dei rifiuti, agli escavatori ed agli effetti del potenziale impatto sui lavoratori.

Ne consegue che, anche in questo caso le emissioni acustiche produrranno un disturbo limitatamente al periodo di attività delle linee impiantistiche e comunque esclusivamente nelle ore diurne, è inoltre da considerare l'assenza di insediamenti abitativi e ricettori sensibili nell'immediate vicinanze dell'impianto. In riferimento alla componente "rumore" è stato tuttavia condotto uno studio specifico nell'elaborato di progetto *Studio d'Impatto da Rumore* a cui si rimanda per i dovuti approfondimenti

6.7 Traffico

Per ciò che concerne la presenza di traffico pesante indotto dalla presenza dell'attività in progetto, come già esposto per le componenti "atmosfera" e "rumore", il disturbo sarà limitato esclusivamente alle ore diurne.

È da considerare che l'incremento generato dal progetto proposto sarà modesto e quindi si ritiene che non verranno a crearsi particolari interferenze tra i mezzi diretti o provenienti dal cantiere e gli abituali utilizzatori della viabilità locale.

Nel complesso non c'è una situazione di traffico che possa scoraggiare la presenza del nuovo insediamento proposto. All'interno dell'impianto è prevista la viabilità necessaria a raggiungere l'area di conferimento dei rifiuti e l'area di stoccaggio.

Si ritiene quindi che la strada di accesso al cantiere, coincidente con la strada utilizzata per la coltivazione della precedente attività estrattiva, sia idonea per la larghezza della carreggiata e condizioni generali di sottofondo al transito degli automezzi utilizzati nel cantiere anche a seguito delle modifiche apportate. Da quanto sopra, si ritiene che la viabilità esistente non necessita di essere modificata dall'attuale progetto.



6.8 Fase di cantiere

Nella fase di cantiere si prevedono impatti dovuti alla movimentazione del terreno e al rumore dei mezzi d'opera, oltre che ad un limitato impatto sul traffico. Pertanto, le componenti ambientali che possono subire impatto sono: atmosfera, flora e fauna, suolo e salute pubblica.

In generale, per la fase di sistemazione del sito e costruzione delle opere, non sono comunque da rilevare alterazioni stabili della qualità ambientale, trattandosi di impatti a breve termine, contingenti l'attività di cantiere.

7 MISURE DI MITIGAZIONE

A seguito della fase di valutazione degli effetti su ciascuna componente ambientale e della costruzione del quadro di valutazione globale della sensibilità del territorio all'inserimento progettuale proposto, lo studio prevede la fase definita di mitigazione degli impatti che, nello specifico, sono le opere previste nella gestione dell'impianto.

Nella visione più ampia della realizzazione dell'intero progetto, gli interventi relativi alla realizzazione degli impianti di recupero dei rifiuti possono essi stessi considerarsi una misura di mitigazione.

Riguardo gli specifici interventi di recupero ambientale, anche il solo intervento di riconfigurazione morfologica assume una rilevanza significativa. Tali interventi saranno inoltre accompagnati da misure in grado di favorire una "rinaturalizzazione", seppur parziale dell'area (espansione della vegetazione, piantumazione di alberature autoctone, ecc.) cosicché ci si possa avviare verso un percorso di fruibilità naturalistica e di ricostituzione degli ecosistemi.

Per quanto riguarda le attività di monitoraggio e controllo, il Decreto Legislativo del 13 gennaio 2003 n°36, che fissa requisiti operativi e tecnici in materia di costruzione ed esercizio delle discariche, stabilisce, all'art. 8, i dati e le informazioni necessarie nella domanda di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di una discarica. Tra i vari elementi richiesti: il piano di sorveglianza e controllo, nel quale devono essere indicate tutte le misure necessarie per prevenire rischi d'incidenti causati dal funzionamento della discarica e per limitarne le conseguenze, sia in fase operativa che post-operativa, con particolare riferimento alle precauzioni adottate a tutela delle acque dall'inquinamento provocato da infiltrazioni di percolato nel terreno e alle altre misure di prevenzione e protezione contro qualsiasi danno all'ambiente. I parametri da monitorare, la frequenza dei monitoraggi e la verifica delle attività di studio del sito, a cui il richiedente deve attenersi, sono indicati nella tabella 2, dell'allegato 2 del citato decreto.



7.1 Suolo e sottosuolo

Essendo i principali effetti indotti dal progetto in esame sul Suolo e sottosuolo essenzialmente positivi, si ritiene di non dover adottare alcuna misura di mitigazione.

7.2 Ambiente idrico

7.2.1 Circolazione idrica superficiale

La morfologia finale dell'area della discarica è stata prevista in modo da garantire un corretto deflusso delle acque meteoriche, con la previsione di opportuni presidi idraulici al fine di eliminare dannosi fenomeni di erosione del terreno agrario superficiale.

Il progetto prevede:

- ✓ La presenza di un dosso posizionato lungo tutto il perimetro onde evitare la fuoriuscita dal bacino di eventuali sversamenti sia delle acque meteoriche che dall'acqua occlusa nei rifiuti medesimi come percolato.
- ✓ Presenza di canaline di raccolta delle acque di ruscellamento che saranno convogliate in corpo idrico superficiale.
- ✓ Presenza di vasca di decantazione per le acque di percolazione, che saranno poi avviate ad impianto di depurazione esterno;
- ✓ la presenza di una rete di raccolta del percolato prodotto dai rifiuti depositati nelle vasche di decantazione che adduce a serbatoi di stoccaggio interrati.

7.2.2 Circolazione idrica sotterranea

Come già affermato in precedenza, si ritiene che, data la natura inerte dei rifiuti, il percolato prodotto nel corpo della discarica sia trascurabile e da ricondurre completamente alla infiltrazione di acque meteoriche. Si ritiene comunque che l'inquinamento di tali acque di percolazione, sia del tutto trascurabile.

7.3 Flora, vegetazione e fauna

La realizzazione della discarica può assumere, in prospettiva, valori di positività in presenza di una corretta realizzazione degli interventi di recupero, i quali sono stati finalizzati non solo ad una semplice sistemazione estetica, bensì ad un corretto inserimento paesaggistico, con tutte le implicazioni naturalistiche ed ecologiche del termine, nell'intorno territoriale del sito stesso.

Nel caso specifico, l'utilizzo a discarica dell'area già oggetto di attività estrattiva, prevede la restituzione del terreno al profilo morfologico originario, intervento che permette di reintegrare l'area nell'ambiente circostante. Il reimpianto di elementi vegetazionali funzionali all'ecologia del territorio in questione e conformi alla destinazione urbanistica finale delle aree, completa l'inserimento paesaggistico anche dal punto di vista biocenotico.

Il ripristino finale tiene conto di tutti gli elementi sopra evidenziati e prevede la semina di specie vegetazionali.

.

7.4 Paesaggio

Gli interventi estrattivi sono causa di discontinuità territoriale e di potenziale pericolo ambientale qualora non si provveda ad un adeguato progetto di recupero per come prevede la normativa attualmente vigente. L'area in esame rientra tra quelle che, al termine dell'attività di cava, necessitano di tale recupero, pertanto tutte le scelte progettuali specificate sono mirate alla mitigazione degli effetti di decontestualizzazione insiti negli interventi estrattivi e a produrre una configurazione paesistica congrua con i descritti caratteri dei territori circostanti.

A recupero ambientale ultimato verrà quindi ristabilita una condizione morfologica e paesaggistica simile a quella precedente l'inizio dell'attività estrattiva, migliorando notevolmente le condizioni paesaggistiche attualmente presenti, ricostruendo i caratteri naturalistici del paesaggio circostante.

7.5 Atmosfera

Al fine di contenere le emissioni di polveri legate all'attività oggetto del presente studio, verranno estese le apposite misure di mitigazione già in atto e consistenti in:

- Innaffiamento piazzali, vie di transito e cumuli a terra. Il sistema di innaffiamento è costituito da una serie di idranti fissi collegati ad una rete idrica a servizio esclusivo dell'insediamento.

Per l'impatto in atmosfera dovuto ai mezzi pesanti che frequentano il luogo si propone comunque l'utilizzo di veicoli di trasporto rispondenti almeno agli standard emissivi Euro 2; la limitazione della velocità degli automezzi; adeguata pianificazione degli spostamenti dei veicoli di trasporto, articolata secondo opportune fasce orarie di minor interferenza con la viabilità esistente..

7.6 Rumore

Le emissioni acustiche produrranno un disturbo limitatamente alle ore diurne.

Per una riduzione del rumore generato dall'impianto di trattamento verranno adottati degli specifici accorgimenti tecnici:

- disposizione dei cumuli di materiale stoccato e di adeguate barriere per l'abbattimento della propagazione del rumore in ambiente esterno.

Per quanto riguarda il potenziale impatto del rumore sugli addetti all'attività lavorativa si prevede che i limiti previsti dalla normativa vigente descritti nel quadro di riferimento ambientale non siano superati durante l'attività di recupero. In ogni caso, in ottemperanza alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro tutti gli operatori saranno dotati di dispositivi di protezione anche per l'impatto dovuto alla componente rumore.

In riferimento alla componente "rumore" è stato tuttavia condotto uno studio specifico nell'elaborato di progetto *Studio d'Impatto da Rumore* a cui si rimanda per i dovuti approfondimenti.

.



7.7 Traffico

Per ciò che concerne la presenza di traffico pesante indotto dalla presenza dell'attività di discarica, come già esposto per le componenti "atmosfera" e "rumore", il disturbo sarà limitato esclusivamente alle ore diurne.

É da considerare che l'utilizzo della viabilità interessata dal progetto in orari differenti dall'ora di punta ed in una zona a vocazione prevalentemente industriale non sarà causa di particolari situazioni di criticità rispetto al traffico, si ritiene quindi che non verranno a crearsi particolari interferenze tra i mezzi diretti o provenienti dal cantiere e gli abituali utilizzatori della viabilità locale. La viabilità percorsa dai mezzi diretti o provenienti dall'area d'intervento supporta, infatti, i lievi incrementi di traffico dovuti alla nuova attività.

Si propone, in ogni caso, oltre ad una razionalizzazione delle attività, che aiuti a distribuire i mezzi in fasce orarie meno gravate dalla presenza di traffico, l'utilizzo di mezzi meno inquinanti.



8 ELENCO DEGLI ELABORATI

8.1 TESTI

R1: Inquadramento territoriale ed ambientale

R1b: Relazione geologica

R2: Relazione Tecnica

R3: Sezione informativa

R4: Piano di gestione operativa

R5: Piano di ripristino ambientale

R6: Piano di gestione post operativa

R7: Piano di sorveglianza e controllo

R8: Piano finanziario

R9: Relazione tecnica emissioni in atmosfera

R10; Studio di impatto da rumore

R11: Studio d'impatto ambientale

R12: Sintesi non tecnica

8.2 ELABORATI CARTOGRAFICI

Tav. 1. Inquadramento territoriale

1a) cartografia IGM (scala 1:25.000)

1b) cartografia CTR (scala 1:10.000)

1c) Immagine da satellite Distanze (scala 1:10.000)

Tav. 2. Carta dei limiti catastali (scala 1:5.000)

Tav. 3. Carta delle infrastrutture (scala 1:10.000)

Tav. 4. Stralcio del NP.R.G. del Comune di Roma vigente - Carta "Sistemi e Regole"
– Foglio 26 (scala 1:10.000)



- Tav. 5. Stralcio del P.T.P. n. 15-5 Tav E/3 e (scala 10.000)
- Tav. 6. Stralcio del P.T.P. n. 15-5 Tav E/3 bis e (scala 10.000)
- Tav. 7. Stralcio del P.T.P. n. 15-5 Tav E/3 ter e (scala 10.000)
- Tav. 8. Stralcio del P.T.P.R. Tav. A29 Foglio 387 (scala 1:10.000)
- Tav. 9. Stralcio del P.T.P.R. Tav. B29 Foglio 387 (scala 1:10.000)
- Tav. 10. Stralcio del P.T.P.R. Tav. C29 Foglio 387 (scala 1:10.000)
- Tav. 11. Stralcio della Carta Geologica "Geological Map of the Colli Albani Vulcano"
(scala 1:20.000)
- Tav. 12. Carta Geologica (scala 1:10.000)
- 12a) Sezioni geologiche (scala 1:10.000)
- Tav. 13. Stralcio Carta idrogeologica del PSAE Ardeatina–Laurentina (scala 1:10.000)
- Tav. 14. Carta idrogeologica (scala 1:10.000)
- Tav. 15. Carta Geomorfologica (scala 1:10.000)
- Tav. 16. Carta del Reticolo Idrografico esistente al 1949 (scala 1:25.000)
- Tav. 17. Carta dell'Uso del suolo (scala 1:10.000)
- Tav. 18. Carta della Classificazione Agronomica dei terreni (scala 1:5.000)
- Tav. 19. Carta Fisionomica della Vegetazione (scala 1:5.000)
- Tav. 20. Documentazione fotografica:
- 20a) Carta delle vedute fotografiche (scala 1:5.000)
- 20b) Documentazione fotografica
- Tav. 21. Rilievo dello stato attuale (scala 1:1.000)
- Tav. 22. Stato inizio lavori (scale varie)
- Tav. 23. Stato finale (scale varie)
- Tav. 24. Sezioni Topografiche (scala 1:1.000)