

Committente:

ECO FLAMINIA S.r.l.
Via Nomentana 465 - 00013 Fonte Nuova (RM)

Progetto:

IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI INERTI

Ubicazione:

Regione **Lazio**, Provincia **Roma**, Comune **Roma Capitale**
Via Flaminia, 1813 - Località "Malborghetto"

Procedimento:

Autorizzazione art. 208 D.Lgs. n.152/2006



Elaborato:

SINTESI NON TECNICA

Tecnici:

Geol. Raffaele Cappiello
Ing. Antonio Cappiello

Data:

LUGLIO 2014



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	3
1.1	ATTIVITÀ ESISTENTE: TITOLI AUTORIZZATIVI DISCARICA.....	4
1.2	ATTIVITÀ DA REALIZZARE: IMPIANTO DI RICICLAGGIO DI RIFIUTI INERTI.....	4
1.3	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO	4
1.4	DATI DI SINTESI DELL'IMPIANTO	5
2	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	6
2.1	DESCRIZIONE DEL COMPLESSO IMPIANTISTICO	6
2.2	CAPACITÀ ANNUA DELL'IMPIANTO DI RECUPERO.....	6
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	8
3.1	TABELLA DI SINTESI ASPETTI PROGRAMMATICI	8
4	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	9
4.1	STUDIO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO	9
4.2	CLIMA.....	9
4.3	STUDIO ECOLOGICO E AGRONOMICO	9
4.4	PAESAGGIO	9
4.5	ATMOSFERA.....	10
4.6	RUMORE.....	10
4.7	IL TRAFFICO	10
4.7.1	Incremento del traffico dovuto all'impianto.....	10
4.7.2	Conclusioni	11
4.7.3	Emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare	12
5	IMPATTI ATTESI DALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	13



5.1	SUOLO E SOTTOSUOLO	13
5.2	AMBIENTE IDRICO	13
5.2.1	Influenza sulla circolazione idrica superficiale.....	13
5.2.2	Influenza sulla circolazione idrica sotterranea	14
5.3	VEGETAZIONE E FAUNA	14
5.4	PAESAGGIO	15
5.5	ATMOSFERA.....	15
5.6	RUMORE	16
5.7	TRAFFICO	18
5.8	FASE DI CANTIERE	18
5.9	CUMULO CON ALTRI PROGETTI	19
6	MISURE DI MITIGAZIONE E/O DI COMPENSAZIONE	20
6.1	SUOLO E SOTTOSUOLO	20
6.2	AMBIENTE IDRICO	20
6.3	VEGETAZIONE E FAUNA.....	20
6.4	PAESAGGIO	21
6.5	ATMOSFERA.....	21
6.6	RUMORE	22
6.7	TRAFFICO	22
6.8	FASE DI CANTIERE	23



1 PREMESSA

Su incarico della Eco Flaminia S.r.l., con sede in Via Flaminia, 1813, 00188 Roma, viene redatto il presente studio di impatto ambientale del progetto, che prevede la realizzazione di un impianto di recupero dei rifiuti inerti.

La Società Eco Flaminia S.r.l., con sede in Via Nomentana 465, 00013 Fonte Nuova (RM), è autorizzata allo smaltimento di rifiuti inerti nella Discarica in Via Flaminia, 1813, Località "Malborghetto" nel comune di Roma.

L'autorizzazione per l'impianto di recupero di rifiuti inerti viene richiesta ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n.152/2006.

Nell'ottica di una ottimizzazione dei costi e in linea con le direttive europee e nazionali che prevedono, laddove possibile, la diminuzione dei rifiuti da inviare in discarica attraverso operazioni di recupero, l'impianto produce materie prime secondarie composte da materiali inerti per la formazione di rilevati ma anche per la produzione di calcestruzzi e di misti cementati (in parziale sostituzione di una quota parte di sabbia e/o ghiaietto e/o ghiaia).

Lo studio di impatto ambientale è redatto ai sensi dell'allegato VII al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. L'attività oggetto di studio rientra nelle categorie di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e precisamente Allegato IV punto 7 lettera z.b) *Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152* relativo alle opere da sottoporre a Verifica di Assoggettività a VIA.

Il tipo d'intervento proposto è soggetto a Valutazione d'Impatto Ambientale in quanto ricadente all'interno di un'area naturale protetta il Parco di Veio e pertanto soggetto alla disciplina di cui all'art.6 co.6 lett.b) *i progetti di cui all'allegato IV al presente decreto, relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione, che ricadono, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394.*



1.1 ATTIVITÀ ESISTENTE: TITOLI AUTORIZZATIVI DISCARICA

Discarica per rifiuti inerti sita in Località Malborghetto nel XX Municipio del Comune di Roma, autorizzata con i sotto elencati atti.

- Atti del Prefetto della Provincia di Roma nn. 1538/393/2001 del 2/02/2001 e 1844/393/2001 del 15/02/2002
- Decreto del Commissario per l'Emergenza Ambientale nel Territorio del Lazio n. 53 del 11/6/2007
- Autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e del D.Lgs. 36/2003 Determinazione n. 751 del 28/04/2009 rilasciata dal Comune di Roma Dipartimento X

1.2 ATTIVITÀ DA REALIZZARE: IMPIANTO DI RICICLAGGIO DI RIFIUTI INERTI

La presente relazione illustra l'impianto di recupero di rifiuti. Le attività di cui si chiede l'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D Lgs. N.152/2006 sono:

- R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
- R5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche

1.3 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

La zona di intervento si trova in località "Malborghetto" nell'estremità settentrionale del territorio del comune di Roma presso la frazione di Prima Porta. L'area è posta in sinistra idrografica del Fosso Torraccio con accesso da via Flaminia, 1813.

L'area è compresa nella seguente cartografie:

- Foglio N° 144 Tavoletta III SO "Casale Marcigliana" della Carta Topografica d'Italia dell'I.G.M.;
- Sezione N. 365140 "Prima Porta" della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) della Regione Lazio.

Il centroide dell'area di intervento ha coordinate geografiche:

- Lat. 42°2'3.61"N;



- Long. 12°28'53.22"E.

L'area discarica autorizzata è distinta nel NCT:

- Foglio 64 particelle: 137p, 305p, 312, 423, 424p, 425, 431p, 432, 435 del NCT del Comune di Roma

L'area Impianto di recupero rifiuti inerti è distinta nel NCT:

- Foglio 64 particelle: 137p, 305p, 312, 423, 424p, 432p, 435p del NCT del Comune di Roma

1.4 DATI DI SINTESI DELL'IMPIANTO

Area impianti 13.700 m².

Capacità annua dell'impianto di recupero dei rifiuti inerti: 167.000 m³.

Coefficiente di conversione stimato da metri cubi a tonnellate 1,5 t/m³.

Quantità di rifiuti inerti smaltibili 250.000 t/anno.



2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

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 è complementare all'attività di discarica di inerti che insiste nello stesso sito.

Una diversa collocazione comporterebbe maggiori impatti se localizzata in area esclusivamente agricola incontaminata o anche se localizzata in zona industriale poichè genererebbe maggiori impatti relativamente all'aumento di polveri, rumore e trasporti, a danno delle altre attività esistenti in zona produttiva.

Per ulteriori approfondimenti relativi al progetto si può fare riferimento all'elaborato *“Relazione tecnico-illustrativa e gestionale dell'impianto”* e alle tavole di progetto.

2.1 DESCRIZIONE DEL COMPLESSO IMPIANTISTICO

Il ciclo di recupero dei rifiuti ha come finalità la produzione di materie prime seconde (MPS) che saranno costituite da aggregati misti riciclati provvisti di marcatura CE in ottemperanza alla direttiva 89/106/CE e conformi alla norma EN 13242:2002. I possibili usi di tali materiali sono: rinterro o riempimento di cavi o di buche; piani di posa e rilevati stradali; fondazioni stradali; inerti per misti cementati.

A tale scopo l'impianto di recupero (R5) proposto avrà uno schema generale di funzionamento con le seguenti fasi di lavorazione: frantumazione, vagliatura, deposito e trasporto.

2.2 CAPACITÀ ANNUA DELL'IMPIANTO DI RECUPERO

La tabella sottostante riassume i quantitativi giornalieri ed annui che saranno lavorati nell'impianto considerando che l'attività si svolgerà lungo 8 ore giornaliere per 250 giorni annui.



Riciclaggio Inerti da C&D	Quantitativo potenziale giornaliero (8 h/g)	Quantitativo potenziale annuo (250 g)	Quantitativo Annuo (250 g)
Trattamento ai fini del recupero (R13 - R5)	1.040 (t/g)	260.000 (t/anno)	250.000 (t/anno)
Stoccaggio istantaneo Max (Messa in riserva R13)	28.000 t		



3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Questa parte dello studio si pone l'obiettivo di verificare la coerenza delle opere in esame con la normativa vigente e con gli strumenti di pianificazione in vigore nel territorio interessato dall'intervento.

3.1 TABELLA DI SINTESI ASPETTI PROGRAMMATICI

NPRG	L'area rientra in " <i>Parchi istituiti</i> ". Tuttavia In quanto interna al perimetro di una discarica di inerti autorizzata ai sensi del D.Lgs. 152/2006, l'area ha assunto anche la destinazione di <i>Infrastrutture tecnologiche</i> (art.106 co.4 NTA NPRG)
Rete Ecologica	L'area rientra nella Rete primaria
Carta per la Qualità	L'area non rientra all'interno di quelle cartografate nella Carta per la Qualità
Carta dell'Agro	L'area non interessa beni censiti nella Carta dell'Agro
PTPG di Roma	L'area ricade nelle Aree di connessione primaria della REP
PTPR Tav. 365 - 20 -Tavola A Sistemi ed Ambiti del Paesaggio	Sistema del Paesaggio naturale – Paesaggio naturale di continuità
PTPR Tav. 365 - 20 -Tavola B Beni del paesaggio _ Ricognizione vincoli di cui all'art.134 del D.Lgs.42/2004	Sono presenti vincoli di cui all'art.134 co.1 lett.b) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i..
PTPR Tav. 365 – 20 -Tavola C Beni del patrimonio naturale e culturale	Non sono presenti vincoli di cui all'art. 10 del D.Lgs. 42/2004. L'area è compresa nel
PTP 15/7 Veio Cesano	Gli obiettivi di tutela sono cogenti
SIC e ZPS	Non sono presenti nell'area
Parco regionale di Veio	L'area rientra nel perimetro del Parco
Vincolo Idrogeologico	Non si rilevano vincoli sull'area
PAI - Rischio idraulico	L'area non rientra in aree a rischio idraulico e in fasce di esondazione
PAI - Rischio frane	Nell'area è segnalata una frana presunta
Vincolo Usi Civici	Non si rilevano vincoli sull'area
Aree percorse da incendi	Non si rilevano vincoli sull'area
P.R.T.A. del Lazio	Il progetto non rientra in aree di tutela



4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

La zona di intervento si trova in località "Malborghetto" nell'estremità settentrionale del territorio del comune di Roma presso la frazione di Prima Porta. L'area è posta in sinistra idrografica del Fosso Torraccio con accesso da via Flaminia, 1813.

4.1 STUDIO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO

Gli aspetti geologici, idrogeologici e geotecnici del sito sono stati esaminati nella *Relazione geologica* alla quale si rimanda, per i relativi dettagli.

4.2 CLIMA

Gli aspetti inerente la situazione climatica dell'area in esame sono descritti nella *Relazione Inquadramento Territoriale ed Ambientale*

4.3 STUDIO ECOLOGICO E AGRONOMICICO

Gli aspetti ecologici ed agronomici del sito, compresa la caratterizzazione di vegetazione, flora e fauna, sono stati esaminati nella *Relazione Inquadramento Territoriale ed Ambientale*, alla quale si rimanda, per i relativi dettagli.

4.4 PAESAGGIO

Dal punto di vista paesaggistico l'ambito territoriale di riferimento è contraddistinto dalla presenza di piccoli centri abitati, fossi, ampie distese coltivate in modo estensivo, attività agricole, infrastrutture stradali e ferroviarie. Il territorio è inoltre situato all'interno dell'area naturale protetta del Parco Regionale di Veio, istituito tramite la legge n. 29 del 6/10/1997.

Rispetto ai caratteri visuali e percettivi del paesaggio con particolare riferimento all'area lavori non c'è dubbio che la presenza della cava/discarica è un elemento detrattore della qualità paesaggistica. Tuttavia la collocazione è ai margini del perimetro del Parco di Veio ed interessa una fascia in cui la continuità territoriale è stata interrotta dalla presenza di infrastrutture stradali e ferroviarie e dalla presenza dell'abitato di Monte Pietra Pertusa che costituisce un'isola all'interno del Parco di Veio stesso.



In questo scenario la qualità paesaggistica assume connotazioni ampiamente diversificate e contraddistinte da una qualità inferiore rispetto al cuore e alle caratteristiche di pregio paesaggistico del Parco di Veio prima descritte.

4.5 ATMOSFERA

Nell'area in esame, le emissioni dovute al traffico veicolare, o all'inquinamento dovuto all'utilizzo di impianti di riscaldamento, non sono tali da determinare situazioni di criticità.

Per quanto riguarda le emissioni dovute all'insediamento in esame sarà osservato quanto previsto nell'Allegato V, Parte I del D.Lgs n. 152/2006.

Per ulteriori approfondimenti legati alle emissioni in atmosfera dell'impianto si può fare riferimento all'elaborato specifico *"Relazione tecnica ed impianto di abbattimento polveri diffuse"*.

4.6 RUMORE

Gli aspetti inerente il clima acustico e il Piano di zonizzazione Acustica dell'area in esame sono descritti nella Relazione *Inquadramento Territoriale ed Ambientale*.

4.7 IL TRAFFICO

L'area sede dell'attività di recupero di rifiuti inerti è ubicata in località "Malborghetto" nel comune di Roma. L'accesso all'area di intervento avverrà tramite una strada privata lunga circa 300 m che si imbecca dalla via Flaminia n.1813 (cfr. Tav.3 di progetto).

4.7.1 Incremento del traffico dovuto all'impianto

I mezzi di trasporto che frequentano il luogo saranno circa 40, suddivisi sulle 8 ore lavorative, con un flusso pari a di 5 v/h.

A questi occorre aggiungere:

- Il traffico dei mezzi che si recano alla discarica di rifiuti inerti stimato in circa 4 v/h.
- il traffico dei mezzi che si recano all'impianto per prelevare il materiale lavorato e immetterlo sul mercato, stimato in circa 2/3 v/h;



- Il traffico del personale che opera nell'impianto, concentrato prevalentemente ad inizio e fine dell'attività lavorativa, ovvero tra le 7:00 e le 9:00 del mattino e tra le 17:00 e le 19:00 del pomeriggio, stimato in circa 8 v/h.

Dal sopralluogo effettuato, risulta inoltre che nell'ora di punta la S.S. 7 registra 600/650 passaggi orari (considerando entrambi i sensi di marcia), di cui circa il 10% dovuto a traffico pesante (60 v/h). Va considerato che nella stima effettuata è già stato considerato il contributo dovuto alle attività connesse alla discarica di rifiuti inerti esistente.

Il flusso di mezzi aggiuntivo dovuto all'impianto è dell'ordine di incremento di circa 15 v/h totali (di cui circa 8 v/h dovuto a mezzi pesanti), considerando l'ora di punta del mattino tra le 8:00 e le 9:00 e il massimo dei veicoli che possono frequentare l'impianto in tale fascia oraria. Si ipotizza anche che il flusso di v/h percorra l'area sia in entrata che in uscita, ma con una diminuzione di quelli in uscita, dato che il personale lavorativo staziona nell'impianto.

Occorre anche precisare che nell'ambito territoriale di riferimento gravitante sulla via Flaminia non insistono, al momento, analoghe attività.

4.7.2 Conclusioni

Per calcolare il contributo del traffico dovuto all'insediamento di progetto, in via cautelativa, si è presa in considerazione la fascia oraria dell'ora di punta del mattino tra le 8:00 e le 9:00 di un giorno feriale del mese di giugno 2014.

Si parte dunque da una base di 600 passaggi veicolari per ora ai quali si devono sommare i 15/16 v/h di traffico indotto. Ne deriva che nella fascia oraria di cui sopra ci sarà un incremento del traffico dovuto all'attività in esercizio dell'ordine dello 0,26% del totale. In tutte le altre fasce orarie l'incremento sarà inferiore.

Sulla base dei dati sopra riportati, possiamo concludere che l'incremento di traffico dovuto all'impianto è accettabile e tale da non produrre situazioni di congestione sulla viabilità interessata, anche in considerazione del fatto che la distribuzione del traffico in entrata ed uscita dall'impianto sarà razionalizzata.



4.7.3 Emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare

Riguardo alle emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare, le arterie stradali prossime all'area d'intervento sono in grado di supportare l'incremento di traffico dovuto alla presenza delle attività proposte, senza creare situazioni critiche dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico.



5 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.

5.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

Per quanto riguarda i principali effetti indotti dal progetto in esame sulla componente suolo e sottosuolo si possono ipotizzare:

- Modifica della originale morfologia del terreno
- Occupazione di suolo.

Per il primo effetto: l'inserimento dell'impianto di recupero provocherà, dal punto di vista fisico, una alterazione morfologica minima dello stato dei luoghi, il cui effetto può essere considerato trascurabile.

Dal punto di vista dell'occupazione di suolo, l'effetto fisico conseguente all'allestimento della linea di trattamento dell'impianto di recupero può essere considerato trascurabile data la attuale destinazione produttiva del sito.

5.2 AMBIENTE IDRICO

I principali effetti indotti dal progetto in esame sulle componenti dell'ambiente idrico riguardano i due aspetti di seguito esaminati.

5.2.1 *Influenza sulla circolazione idrica superficiale*

L'impianto è collocato all'interno dell'area di sedime della discarica di inerti, realizzata con i presidi previsti dalla legge tra cui l'impermeabilizzazione del fondo, dei fianchi e il capping finale (cfr capitolo 3 della *Relazione tecnico-illustrativa e gestionale dell'impianto*).

Si ritiene pertanto che l'influenza degli interventi previsti dal presente progetto sia nulla in termini di variazione delle portate dei corsi d'acqua e di modificazione delle condizioni di deflusso delle portate di piena.



5.2.2 Influenza sulla circolazione idrica sotterranea

Come già indicato, l'impianto è collocato all'interno dell'area di sedime della discarica di inerti, realizzata con i presidi previsti dalla legge tra cui l'impermeabilizzazione del fondo, dei fianchi e il capping finale.

Inoltre sono previsti opportuni presidi di confinamento idraulico da realizzare specificamente per l'impianto di riciclaggio inerti, come indicato nel capitolo 3 *Lavori di profilatura e allestimento dell'area dell'impianto* della *Relazione tecnico-illustrativa e gestionale dell'impianto* e nelle tavole 24 *Topografia stato inizio lavori*, Tav. 25 *Sezioni topografiche*, Tav. 26 *Particolari costruttivi impianto*, Tav. 27 *Topografia stato finale*.

5.3 VEGETAZIONE E FAUNA

L'intervento oggetto del presente studio ricade in un comprensorio di medio valore naturalistico, antropizzato all'interno dell'area lavori e non integro dal punto di vista paesaggistico nonostante sia situato all'interno del Parco di veio (vista la vicinanza di Via Flaminia, della linea ferroviaria e del centro abitato di Monte Pietra Pertusa) 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 media" e faunistico caratterizzato da "Associazioni animali caratterizzate da ricchezza faunistica media".

Le nuove attività previste non comporteranno ulteriore sottrazione di suolo dovuta all'azione di scavo, ma solo la sua occupazione 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 molto limitata sarà la sottrazione di habitat di tipo trofico e riproduttivo e poco significativa la barriera per gli spostamenti delle specie faunistiche. Infatti il perimetro dell'area prevista per i lavori non ha una grande estensione ed è comunque compresa all'interno della già esistente discarica di inerti, pertanto non



interferisce con alcun corridoio ecologico, quali filari arborei, linee d'acqua 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 dei seminativi e dei prati pascolo.

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 basso sia sulla componente vegetale che sulla componente faunistica.

5.4 PAESAGGIO

Riguardo agli impatti sul paesaggio è importante chiarire che l'area in esame è già interessata da attività industriali. È da rilevare che tutta la superficie destinata a discarica e di conseguenza anche quella destinata all'impianto di recupero dei rifiuti inerti, presenta una scarsa visibilità, soprattutto grazie alla collocazione in posizione arretrata rispetto alla viabilità principale.

La presenza di tale impianto non pregiudica comunque ulteriormente l'aspetto paesaggistico dell'area lavori che è già oggetto di attività di discarica inerti.

5.5 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 e all'attività dell'impianto per il recupero dei rifiuti. 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.

Per ulteriori approfondimenti legati alle emissioni in atmosfera dell'impianto si può fare riferimento all'elaborato specifico *“Relazione tecnica ed impianto di abbattimento polveri diffuse”*

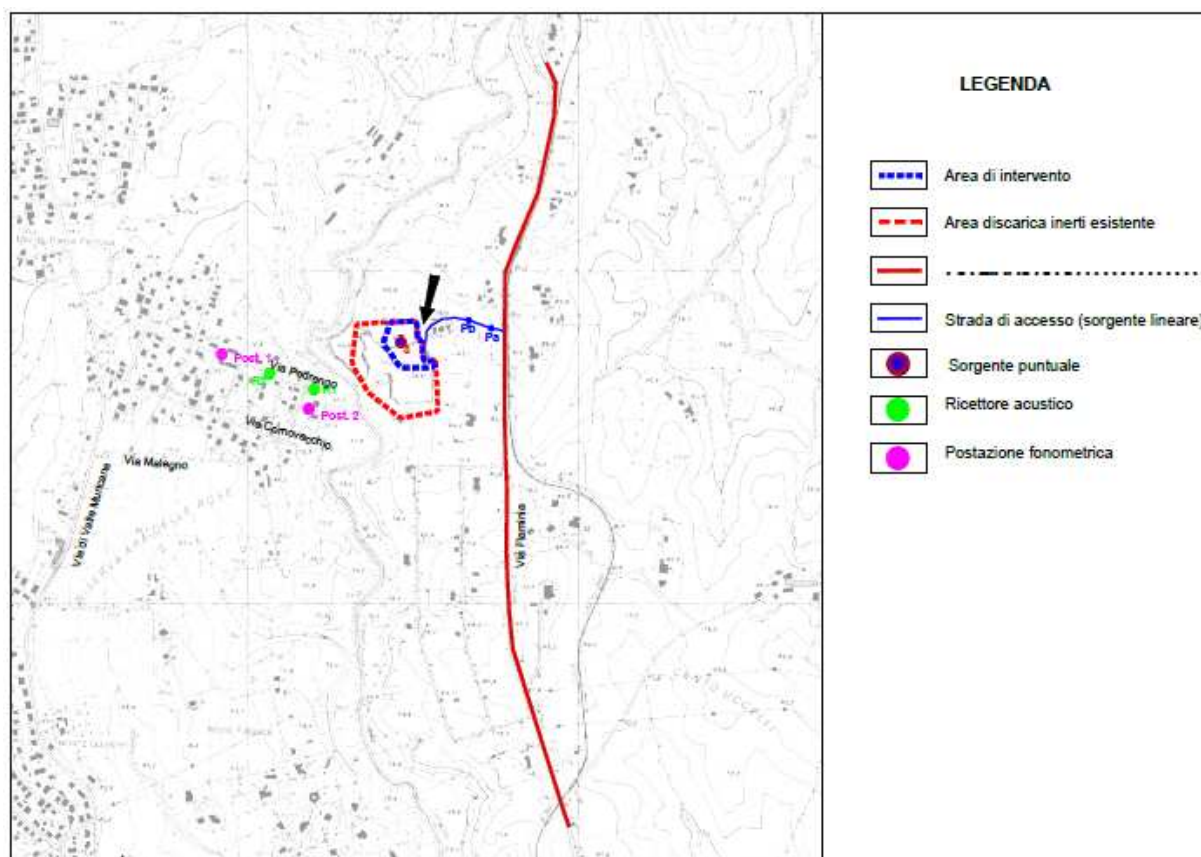
Per quanto attiene l'aspetto relativo all'inquinamento atmosferico dovuto ai mezzi di trasporto da e verso l'area impianti si rimanda ai paragrafi inerenti il Traffico.

5.6 RUMORE

Per quanto attiene all'inquinamento acustico, esso è legato ai mezzi di movimentazione dei rifiuti e all'attività degli impianti per il recupero dei rifiuti stessi 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.

L'indagine acustica condotta su ante e post operam ha evidenziato come i potenziali effetti dell'impianto verso i ricettori più prossimi all'area non determinino superamenti dei limiti previsti dalla legislazione vigente per le classi acustiche cui appartengono le aree esaminate.



Sono stati considerati, come già illustrato, i seguenti ricettori (vedi planimetria):

- ricettori R1, R2: edifici abitativi ubicati lungo la strada adiacente l'abitato più prossimo al sito di intervento;

Per il ricettore R2 si è riscontrato un rispetto dei valori limite di emissione, di immissione e differenziale indicati dalla normativa vigente.

Presso il ricettore R1 più vicino al sito di intervento si verifica il rispetto del valore limite di emissione e del differenziale ma si registra nella fase di svolgimento dell'attività di recupero ambientale un lieve innalzamento della rumorosità rispetto ai livelli ante operam misurati (rumore residuo), per una situazione connessa al clima acustico esistente (50,6 dBA) già di per se superiore ai limiti (50 dBA).

Tale indagine non tiene conto delle abitazioni isolate più vicine all'area d'intervento (a 70 m e 250 m) e situate in classe acustica I poichè si ritiene che il fianco della cava su cui si adagia l'area lavori dell'impianto, collocato ad una quota inferiore (circa 15



mt in un caso e 25 mt nell'altro) rispetto alle abitazioni, faccia da schermo alle emissioni sonore verso tali recettori.

5.7 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.

Nel complesso non c'è una situazione di traffico che possa scoraggiare la presenza del nuovo insediamento proposto. Come si è avuto modo di vedere nel paragrafo 5.7 dello Studio d'Impatto Ambientale il traffico indotto dal progetto è di dimensioni tali da non creare notevoli ripercussioni sulla viabilità interessata.

5.8 FASE DI CANTIERE

Il progetto in esame prevede una fase di cantierizzazione limitata a pochi interventi di adeguamento delle aree. Nel loro complesso i lavori interesseranno un'area inferiore di poco superiore ai 10.000 m² e saranno principalmente volti alla realizzazione delle aree di messa in riserva rifiuti, con opere annesse.

L'evoluzione del cantiere prevede la realizzazione di:

- posa di sottoservizi e pozzetti;
- realizzazione delle superfici impermeabilizzate;
- posa in opera degli impianti (rete di raccolta acque meteoriche, impianto idranti mobili e idranti fissi);
- asfaltatura piazzali;

La fase di cantiere, ha come possibili effetti:

- sollevamento e trasporto polveri;
- produzione di rumore;
- incidenti agli operatori.

In tale fase, le componenti ambientali che possono subire impatto sono quindi le seguenti: atmosfera, rumore e vibrazioni, flora e fauna e salute pubblica.



Riguardo la produzione di polveri e rumore, valgono le considerazioni già effettuate nei relativi paragrafi. Riguardo il rischio di incidenti, c'è da considerare che le lavorazioni previste non comportano pericoli di una certa rilevanza, trattandosi di normali attività di cantiere.

Riguardo alle misure di sicurezza sulla salute dei lavoratori sarà osservato quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008.

5.9 CUMULO CON ALTRI PROGETTI

L'ambito interessato dal progetto in esame riguarda un'area già interessata da attività di discarica inerti. Essendo l'attività di discarica ancora in corso si verrà a determinare un cumulo dei progetti sulle componenti ambientali seppur di dimensioni non significative. Le componenti maggiormente interferite sono atmosfera, traffico e rumore poiché dal punto di vista paesaggistico e di uso del suolo non ci vengono a creare nuovi impatti.

Inoltre occorre considerare che l'impianto è collocato all'interno dell'area della discarica, che costituisce in parte una schermatura alle rumorosità provenienti dai macchinari in attività e contemporaneamente non produce consumo di suolo e altre risorse ambientali.



6 MISURE DI MITIGAZIONE E/O DI COMPENSAZIONE

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 degli impianti.

6.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

Essendo praticamente nulli i principali effetti negativi indotti dal progetto in esame sulla componente ambientale suolo e sottosuolo, si ritiene di non dover adottare alcuna misura di mitigazione.

6.2 AMBIENTE IDRICO

Per quanto riguarda il deflusso superficiale delle acque meteoriche, il progetto prevede la realizzazione di superfici impermeabilizzate destinate alla messa in riserva e trattamento dei rifiuti dotate di:

- Dosso o newjersey posizionati lungo tutto il perimetro onde evitare la fuoriuscita dal bacino di eventuali sversamenti;
- adeguata pendenza (0,5 - 1%) della superficie del bacino verso il margine dove vengono convogliate le acque meteoriche verso i pozzetti.
- impianto che adduce, a circuito chiuso, ad una vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.

6.3 VEGETAZIONE E FAUNA

Riguardo gli impatti previsti per tale componente, interventi specifici sono già stati previsti per la riduzione dell'emissione di polveri e rumore.

Per quanto concerne, in particolare, l'interferenza con la componente biotica, va rilevato che per la mitigazione degli impatti legati alla diffusione delle polveri, le precipitazioni dilavano le polveri dalle foglie, riducendo l'entità del problema. Tuttavia, nei nostri ambienti, la stagione vegetativa coincide spesso con il minimo pluviometrico annuale. Si ritiene quindi di intervenire, nella stagione secca, oltre che



con il già previsto impianto di innaffiamento delle aree, ottimizzando i processi di movimentazione mezzi all'interno e all'esterno dell'area stessa.

Per quanto concerne l'emissioni sonore, si può affermare che gli impianti e la movimentazione dei mezzi utilizzati producono rumori di intensità non superiore a quella di un normale mezzo agricolo, si ritiene, pertanto, di non dover intervenire con ulteriori misure di mitigazioni rispetto a quelle già descritte nello specifico paragrafo sul *Rumore*.

6.4 PAESAGGIO

Alla luce di quanto affermato in precedenza e data la vocazione industriale dell'area, si è concluso che l'ambito paesaggistico in cui si inseriscono le attività prospettate, non presenta aspetti di particolare pregio. L'impatto determinato dal progetto proposto non produce quindi alterazioni significative, non si prevedono dunque particolari misure di mitigazione.

L'unica misura mitigativa nel tempo è costituita dal recupero finale dell'area di discarica inerti una volta esaurita l'attività di discarica stessa e con la quale cesserà anche l'attività dell'impianto oggetto del presente intervento.

6.5 ATMOSFERA

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

Impianto di innaffiamento per i piazzali, le vie di transito ed i cumuli a terra dei materiali

Si prevede il sistema di innaffiamento costituito da una serie di idranti fissi, con gittata di 30 metri e di irrigatori fissi con gittata 10 metri, collegati ad una rete idrica a servizio esclusivo dell'insediamento.

Verrà inoltre utilizzata una autobotte per l'innaffiamento delle piste e dei piazzali.

Abbattimento polveri dell'impianto di lavorazione



E' previsto che i macchinari e i sistemi usati per la preparazione o la produzione (tra cui la frantumazione, la miscelazione, ecc) di materiali polverulenti siano incapsulati ai sensi del D.Lgs 152/06, V Parte, Allegato V, Parte I.

6.6 RUMORE

Innanzitutto si premette che il disturbo causato dalla rumorosità dell'isediamento sarà circoscritto alle ore diurne. Come misure di mitigazione si possono distinguere due tipi di interventi:

1. Interventi alla sorgente;
2. Interventi di mitigazione nei confronti dell'ambiente esterno.

Gli interventi alla sorgente consistono nel creare strutture fonoisolanti, che racchiudano parzialmente o interamente il macchinario, allo scopo di impedire che l'energia sonora emessa possa propagarsi oltre l'ambiente confinato, determinando situazioni di disagio nei confronti dei soggetti esposti.

In particolare per una riduzione del rumore generato dagli impianti di trattamento verrà adottata una metodologia di frantumazione adeguata per l'abbattimento delle emissioni acustiche e il rivestimento in gomma di tutte le superfici metalliche localizzate nei punti di caduta dei materiali.

Dall'indagine effettuata sul clima acustico dell'area e sull'impatto del rumore prodotto dall'impianto di progetto al fine di contenere l'impatto stimato in R1 si provvederà a ridurre, durante le attività di trasporto, la velocità di transito dei mezzi afferenti alla cava dismessa sul tratto terminale della strada di accesso da 50 Km/h a 30 Km/h;

6.7 TRAFFICO

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

É da considerare che non sono state rilevate 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, ampiamente i lievi incrementi di traffico dovuti alla nuova attività.

Per il progetto in questione, non si prevede quindi di dover adottare particolari misure di mitigazione. Si propone, in ogni caso, una razionalizzazione delle attività, che aiuti a distribuire i mezzi in fasce orarie meno gravate dalla presenza di traffico, oltre all'utilizzo di mezzi meno inquinanti (almeno Euro 3).

6.8 FASE DI CANTIERE

Le misure di mitigazione previste sono quelle già precedentemente descritte per la fase di esercizio oltre a quelle specifiche volte alla scelta delle macchine, e delle attrezzature con le migliori prestazioni:

- selezione di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali;
- impiego di macchine movimento terra ed operatrici gommate piuttosto che cingolate;
- installazione, se già non previsti, di silenziatori sugli scarichi, in particolare sulle macchine di una certa potenza;
- utilizzo di impianti fissi schermati;
- utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione insonorizzati.

Manutenzione dei mezzi e delle attrezzature.