

COMUNE DI CONTROGUERRA
PROVINCIA DI TERAMO

PROGETTO

**IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI CONGLOMERATO
BITUMINOSO CON RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI.**

PROPRIETA

,

SO.CA.BI. S.r.l.

PROGETTISTA

ING. ALBANO PIERGALLINI
SO.CA.BI. S.r.l. – divisione Engineering

ELABORATO

VERIFICA di ASSOGGETTABILITA' A VIA
Redatto ai sensi del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.:
art. 20 del D.Lgs n° 4/2008 allegato IV punto 7 lett. z.b
D.G.R. n. 119 del 22.03.2002 e s.m.i.
STUDIO PRELIMINARE IMPATTO AMBIENTALE

TIMBRI

DATA

Novembre 2010

Introduzione

1. Caratteristiche del progetto

- 1.1 Dimensioni del progetto
- 1.2 Descrizione delle attività di recupero
- 1.3 Descrizione delle attrezzature dell'impianto
- 1.4 Produzione di rifiuti
- 1.5 Inquinamento, disturbi ambientali e rischio incidenti

2. Localizzazione del progetto

- 2.1 Inquinamento del territorio
- 2.2 Coerenza con il quadro programmatico
 - 2.2.1 Quadro di riferimento nazionale e Comunitario
 - 2.2.2 Piano Regionale Paesistico (P.R.P)*
 - 2.2.3 Piano Regionale di Gestioni Rifiuti (P.R.G.R)
 - 2.2.4 Piano Regolatore Generale comune di Controguerra (P.R.G)
 - 2.2.5 Piano stralcio di bacino per Assetto Idrogeologico (P.A.I)
 - 2.2.6 Vincolo Idrogeologico*
 - 2.2.7 Aree naturali protette

3. Caratteristiche dell'impatto potenziale

- 3.1 Impatti in fase di costruzione
- 3.2 Impatti in fase di esercizio
- 3.3 Impatti in fase di "decommissioning"
 - 3.3.1 Impatto sul sistema atmosfera

4. CONCLUSIONI

INTRODUZIONE

Il presente Studio preliminare ambientale per la Verifica di assoggettabilità a VIA è stato redatto ai sensi dell'Art. 20 del DLgs. 16-01-2008 n.4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del DLgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" Pubblicato nella Gazz. Uff. 29 gennaio 2008, n. 24.

Il progetto, cui la presente relazione fa riferimento, rientra nel campo di applicazione di cui all'Allegato IV "Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano", punto 7) "Progetti di infrastrutture" comma 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".

La ditta SO.CA.BI. S.r.l. è attualmente iscritta al numero RIP/226/TE/2007 del 11/11/2007 del Registro Provinciale di cui all'art. 216 del D.Lgs. n. 152/06 per le attività di recupero, ma non può superare il limite di 10 t/giorno di rifiuti complessivamente trattati; per incrementare la quantità di rifiuti trattati nell'impianto, viene richiesta l'attivazione della procedura regionale di verifica di assoggettabilità.

La presente relazione sarà strutturata seguendo i punti indicati nell'allegato V al DLgs 4/08, che individua i criteri per la verifica di assoggettabilità, in modo da valutare se il progetto presenta impatti ambientali significativi e deve essere sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale.

Per quanto riguarda la classificazione dei rifiuti in ingresso nell'impianto si fa riferimento alle tipologie individuate dal DM 05/02/98 e smi.

Denominazione azienda		SO.CA.BI. S.r.l.	
Codice Fiscale / Partita IVA		00099670671	
Sede legale			
Provincia	Teramo	Comune	Colonnella
Località	Cda San Giovanni	CAP	64010
Telefono	0861.748091	Fax	0861.748973
Indirizzo	Cda San Giovanni, 64		
Legale rappresentante			
Nome	Valentino	Cognome	Piergallini
Nato a	Colonnella		
Il	10/07/1959	Residente a	Giulianova
Indirizzo	Via Traversa Parini n.1		
Nome	Albano	Cognome	Piergallini
Nato a	Colonnella		
Il	15/09/1950	Residente a	Martinsicuro
Indirizzo	Via Bologna n.4		
Nome	Maurizio	Cognome	Piergallini
Nato a	Colonnella		
Il	06/04/1962	Residente a	Martinsicuro
Indirizzo	Via Martin De Segura n.17		

1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1.1 DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto per la messa in riserva (R 13) e recupero (R 5) di rifiuti inerti, nel comune di Controguerra, Località Piane Tronto.

Tale area occupa un vasto piazzale pari a 45.000 mq, di cui circa la metà sarà coinvolta dall'attività di recupero inerti, che viene ripartita secondo le seguenti destinazioni:

- Area accettazione rifiuti – 90 m²;
- Area di messa in riserva distinte per ciascuna tipologia
 - Tipologia 7.1 – 2600 m²;
 - Tipologia 7.6 – 1540 m²;
- Area per le operazioni di recupero
 - Tipologia 7.1 – 100 m² all'interno dell'area di messa in riserva;
 - Tipologia 7.6 – 1300 m²;
- Area di deposito materie prime seconde
 - Tipologia 7.1 – 1500 m²;
 - Tipologia 7.6 – 500 m²;
- Area di deposito di materie prime – 10000 m²;
- Area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero – 450 m²;
- Area di movimentazione (piazzale) – 1250 m²;
- Area uffici e pesa – 400 m²;
- Parcheggio – 1400 m².

Il tempo di giacenza dei materiali si differenzia a seconda della tipologia delle lavorazioni da effettuare e della richiesta di mercato dello specifico prodotto: in via eccezionale comunque la messa in riserva delle diverse tipologie di rifiuto non supera i dodici mesi.

Non viene utilizzato alcun sistema di copertura.

Nel sito è stato messo in opera un sistema di recinzione formato da muro in cemento armato per un'altezza pari a 1.60 m sul lato vs est e di 50 cm di muro in cemento armato con paletti in ferro e rete metallica di 1 m nei restanti lati. Il sistema comprende l'intero sito produttivo aziendale della Ditta.

Il sito è provvisto di un sistema di canalizzazione, raccolta, allontanamento e convogliamento delle acque meteoriche, come viene meglio specificato nella planimetria allegata.

Il sistema di raccolta convoglia tutte le acque di prima pioggia cadute sull'impianto, all'interno delle condutture sotterranee (tubazioni in pvc di diametro 250-300 mm circa) che fanno confluire le acque nel punto di immissione in corpo idrico superficiale, che nello specifico caso è rappresentato da un canale di scolo. Attualmente si stanno apportando modifiche al sistema di depurazione delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia ai fini della messa a norma ai sensi della nuova normativa regionale L.R. n. 31 del 29.07.2010 con scadenza 30.01.2012.

Il sistema di convogliamento delle acque è dotato di pozzetti con chiusini d'ispezione e caditoie lungo tutto il tracciato. Tutta l'area interessata dalle operazioni di recupero e di altre lavorazioni della ditta è resa impermeabile e tale da assicurare il convogliamento delle acque di prima pioggia verso i corpi ricettori.

La messa in riserva dei rifiuti in ingresso avviene mediante cumuli in apposita area, ben identificata e opportunamente impermeabilizzata e resa resistente all'attacco chimico dei rifiuti permettendo la

separazione degli stessi dal suolo sottostante, mediante apposito convogliamento delle acque di percolazione al sistema di depurazione. Come meglio identificato dagli elaborati planimetrici, l'impermeabilizzazione dell'area di messa in riserva dei rifiuti è stata eseguita mediante apposizione di diversi strati di protezione del territorio sottostante: è stata realizzata una base di misto granulometrico compattato, poi superiormente uno strato di misto stabilizzato con una pendenza dello 0.02%, poi uno strato di sabbia fine di 20 cm a protezione del manto di Polietilene ad alta densità di spessore 2 mm posto al centro. Infine in superficie è stato posto uno strato protettivo del manto impermeabile e drenante alle acque di pioggia e di percolazione di pietrisco grossolano di spessore 30-40 cm. Le acque di dilavamento vengono così convogliate nel sistema di raccolta delle acque di prima pioggia.

La tipologia dei rifiuti messi in riserva possono dar luogo a formazione di polveri per le quali è stato attuato idoneo sistema di protezione dalle acque meteoriche e dall'azione del vento. Per quanto riguarda le acque di percolazione dai cumuli di materiale messo in riserva e la possibilità che queste possano trascinare con sé consistenti quantitativi di polveri è stato posizionato idoneo sistema di depurazione prima dell'immissione in corpo idrico ricettore. Quest'ultimo oltre a funzionare come sistema di abbattimento delle polveri è stato dimensionato anche come abbattitore degli oli presenti sui piazzali e nei cumuli di materiale che potrebbero giungere per percolazione delle superfici dilavate.

Per quanto riguarda invece il sistema di protezione dalle polveri rispetto all'azione del vento è stato posizionato idoneo sistema di abbattimento delle polveri aerodisperse con spruzzo d'acqua in sito durante la lavorazione di triturazione del materiale ed in tutte quelle fasi lavorative di movimentazione nelle quali si possano creare ambienti polverosi.

Le modalità di messa in riserva dei rifiuti avviene in cumuli. Vengono adottate specifiche tecniche e norme per la manipolazione atte al contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente, analiticamente descritte nella procedura P10 del sistema di qualità certificato ISO 9001, che di seguito si riporta in stralcio.

Non vi sono aree dedite alle operazioni di recupero effettuate in zone coperte.

Il rifiuto inizialmente accettato nella zona di conferimento dell'ufficio pesa, per la verifica di conformità del materiale dichiarato in specifico formulario in termini di quantità e qualità (peso, codice CER identificativo del rifiuto e preliminare valutazione visiva della conformità del materiale in quanto non deve presentare contaminazioni da altre tipologie di rifiuto), viene scaricato in apposita area di deposito temporaneo in attesa della fase di lavorazione.

L'attività di recupero determina inevitabilmente la produzione di rifiuti che vengono stoccati in apposite aree di stoccaggio temporaneo. Le tipologie di rifiuto prodotte dalle operazioni di recupero si possono ricondurre sostanzialmente a "ferro e acciaio", "plastiche", "legno". Queste sono stoccate temporaneamente in apposite aree e opportunamente identificate.

1.2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il ciclo lavorativo svolto complessivamente nell'impianto può essere così schematizzato:

- FASE 1: Ingresso, accettazione e pesatura del carico di rifiuti inerti.
- FASE 2: Scarico nell'area di deposito temporaneo del materiale in entrata.
- FASE 3: Trasferimento nell'area di messa in riserva (R13) o, alternativamente, carico nel trituratore.
- FASE 4: Frantumazione e deferrizzazione.
- FASE 5: Deposito nelle aree di messa in riserva (R13)

Le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati in seguito garantiscono l'ottenimento di prodotti o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate (D.M. 05/02/98 art. 3).

La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi sarà effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 del D.M. 05/02/98 come modificato dal D.M. Ambiente 186/06.

Di seguito vengono riportate le norme tecniche generali per il recupero dei rifiuti di cui al D.M. 05/02/98 come modificato dal D.M. Ambiente 186/06, specificando le tipologie di rifiuto e le attività di recupero svolte nell'impianto di cui alla presente relazione.

Le diverse tipologie di rifiuto elencate quindi vengono raggruppate in tre grandi tipologie di materiale: la **tipologia 7.1** e la **tipologia 7.6**.

7.1 Tipologia: rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311], [170101], [170102], [170103], [170802], [170107], [170904], [200301].

7.1.1 Provenienza: attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

7.1.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

7.1.3 Attività di recupero:

a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al D.M. 05/02/98 [R5];

c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al D.M. 05/02/98 [R5].

7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205.

Il rifiuto individuato viene stoccato nello stesso sito ed identificato come "calcinacci". Le fasi di lavorazione prevedono la vagliatura, triturazione e selezione delle diverse granulometrie prodotte. Viene prevalentemente utilizzato come sottofondi e rilevati stradali. In previsione di questi utilizzi sono previste diverse pezzature di produzione dalle operazioni di lavorazione: granulometrie inferiori a 20 mm, tra i 20 e i 40 mm e tra i 40 e i 100 mm. La materia prima secondaria prodotta viene così identificata come "misto granulometrico".

7.6 Tipologia: La tipologia 7.6 è costituita solamente dal fresato dei manti stradali [17 03 02].

7.6.1 Provenienza: Attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo.

7.6.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

7.6.3 Attività di recupero:

a) produzione conglomerato bituminoso "verGINE" a caldo e a freddo [R5];

b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5];

c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5].

Anche se finora i casi di recupero b) e c) non si sono mai verificate, non si esclude la possibilità di recuperare il materiale in tal senso.

7.6.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

- a) conglomerato bituminoso nelle forme usualmente commercializzate;
- b) materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

La potenzialità-capacità totale annua totale (t/anno) di recupero dell'impianto sulla base dei quantitativi massimi ammissibili in procedura semplificata sono:

Tutte le tipologie di rifiuto in esame vengono messe in riserva R13 fino a specifico trattamento di lavorazione del materiale e successivo recupero mediante le ipotesi prima definite. Avendo dedicato un'ampia superficie allo stoccaggio dei diversi materiali, risulta che le capacità massime istantanee di stoccaggio coincidono con le potenzialità annue totali (ton/anno) di recupero dei corrispondenti impianti e rispettano i limiti e le prescrizioni dettate dall'art.6 del DM 05/02/98 testo vigente, dall'art.4 del DM 161/2002 testo vigente e dall'art.6 del DM 269/05 testo vigente;

La potenzialità annua della Tipologia 7.1 per l'attività R5 corrisponde a 5.500 ton/annue;

La potenzialità annua della Tipologia 7.6 per l'attività R5 corrisponde a 4.000 ton/annue.

Le condizioni di accettazione dei rifiuti sono dettagliatamente descritte nel nostro sistema di gestione aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001. Di seguito si riporta sinteticamente quanto in esso riportato.

Il conferimento dei rifiuti avviene solitamente mediante due classi operative: o per autoproduzione e cioè durante le lavorazioni in cantieri stradali e/o edili della ditta in opere pubbliche o private oppure mediante conferimento diretto in impianto da parte di ditte esterne. La SO.CA.BI. possiede adeguata autorizzazione al trasporto dei rifiuti prima identificati su un parco macchine abbastanza ampio e ben organizzato. Prima del conferimento in impianto si valutano le caratteristiche di conformità del rifiuto per l'accettazione in impianto.

Quando invece il materiale viene conferito in impianto da ditte esterne, ovviamente preventivamente controllate per valutare la loro idoneità al trasporto e la provenienza del rifiuto, si visiona anche lo stato fisico mediante controllo visivo del materiale stoccato prima dell'accettazione. La ditta è dotata di idonea pesa a ponte per il controllo del quantitativo conferito da registrare nel formulario rifiuti, debitamente compilato ad ogni conferimento.

Successivamente si procede allo scarico su idonea area dedicata alla messa in riserva in attesa di lavorazione ove avviene un secondo controllo visivo del materiale conferito per l'accettazione definitiva.

1.3. DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE DELL'IMPIANTO

Nel presente paragrafo si descriveranno dettagliatamente le attrezzature possedute ed utilizzate nella varie fasi di recupero, compreso della pesa ed il mezzo utilizzato per la movimentazione interna.

Delle stesse verranno indicate le caratteristiche ed il loro posizionamento mediante l'ausilio di foto, disegni, depliant e schemi.

La macchina che viene utilizzata per la **lavorazione della Tipologia 7.1 la TEREX-PEGSON modello Metrotrak** è costituita da un frantoio a mascelle della serie "M" a semplice effetto con una apertura di alimentazione di 900x600mm. I cuscinetti sono costituiti da rulli sferici autocentranti, mentre la lubrificazione avviene mediante albero eccentrico con cuscinetti a rulli lubrificati a grasso.

La trasmissione avviene tramite cinghie trapezoidali con pensionamento a vite sul motore. La regolazione per il dimensionamento della pezzatura degli inerti in uscita varia tra i 5 mm ed i 125 mm.

L'alimentatore è del tipo a cassette vibrante su molle definito GRIZZLY e la vibrazione avviene a doppio albero eccentrico con cuscinetti a rulli sferici, collegati tramite riduttore ad ingranaggi. L'alimentatore è formato da un'apertura di 3800 mm x 800 mm. Il grizzly ha una lunghezza di sgrossatura di 2160 mm e la griglia è composta da barrotti saldati e assemblati a cascata con luce di 50 mm. Esiste la possibilità di montare una rete intercambiabile sotto la griglia. La velocità è variabile grazie ad una valvola di controllo proporzionale di flusso.

La tramoggia di carico principale è costruita con acciaio ad alta resistenza all'usura e costituita da un grosso spessore e fortemente nervata.

I trasportatori a nastri laterali sono del tipo a rulli inclinati, pieghevoli idraulicamente per il trasporto.

Il tappeto è lungo 6 m e scarica ad un'altezza di 2 m.

Vi è presente anche un magnete a nastro sospeso, autopulente con tappeto a listelli delle dimensioni di 530 mm x 836 mm.

L'impianto è dotato di un sistema di abbattimento delle polveri costituito da ugelli nebulizzatori montati nei punti di caduta del materiale, sopra e sotto la bocca del frantoio ed in testa al nastro principale. Tutti gli ugelli sono collegati, tramite tubazioni, ad un collettore per l'attacco alla presa dell'acqua.

Il tutto è posto su carro cingolato con controllo radiocomandato a doppia velocità.

Tutti gli organi in movimento, volani, pulegge e cinghie, sono protetti da carterature in lamiera e rete elettrosaldata. Ovviamente tutte le protezioni sono costruite e fabbricate secondo le vigenti norme CE & ANSI. Le passerelle per le manutenzioni sono posizionate su entrambi i lati del gruppo propulsore e su un lato dello scivolo del frantoio complete di scala di accesso.

Il quadro controlli è posizionato in zona facilmente accessibile e vicino alle utenze in modo da poter intervenire tempestivamente. Il quadro gestisce l'alimentatore vibrante, il nastro laterale, il nastro principale ed il frantoio.

Una volta caricato il materiale derivante dalla scarificazione delle strade, definito "fresato" nella tramoggia di carico di alimentazione mediante pala gommata, i nastri trasportatori incanalano un flusso continuo ed omogeneo fino a raggiungere il Vaglio vibrante Hiscreen 062.

Il vaglio presenta una superficie di piano vagliante di 6 m² ed una dimensione di 1500 x 4000 mm con un'inclinazione di circa 18°.

La portata massima di alimentazione è di 250 ton/ora per una granulometria massima consigliata di alimentazione di 250 mm. La luce massima del piano superiore è di 120 mm.

Il meccanismo generatore delle vibrazioni è l'organo principale del vaglio. Questo meccanismo comprende:

1. un albero cilindrico in acciaio di elevata resistenza con sedi per cuscinetti accuratamente lavorate;
2. due cuscinetti orientabili a rulli speciali per apparecchi vibranti, calcolati per assicurare una lunga durata di funzionamento.
3. due supporti in acciaio bullonati sulle fiancate per alloggiare i cuscinetti orientabili a rulli.
4. un dispositivo di tenuta delle polveri mediante labirinti ed anelli V-RING.
5. due contrappesi inchiavettati sull'estremità dell'albero, nei quali vengono applicati i massellotti che permettono di far variare l'ampiezza delle vibrazioni in funzione dell'operazione di vagliatura da eseguire.
6. una puleggia condotta inchiavettata all'estremità dell'albero per assicurare la rotazione del meccanismo.
7. un tubo di collegamento imbullonato alle fiancate per irrigidire la struttura e per assicurare la

protezione dell'albero e dei cuscinetti lato interno.

8. due carter di protezione dei contrappesi in lamiera piana.

La struttura del vaglio vibrante comprende due fiancate in lamiera piana non saldata, rinforzata nella zona di connessione fiancata-tubo di collegamento, quattro supporti di sospensione imbullonati a ciascuna estremità delle fiancate e traverse e bavette in gomma montate nella parte posteriore della struttura che assicurano la tenuta e permettono lo smontaggio semplice dei pannelli vaglianti.

In relazione al tipo di vaglio, la struttura può essere dotata di uno, due o tre piani vaglianti, costituiti da telai rigidi in profilati saldati, imbullonati sulle fiancate, protetti con profili antiusura e studiati in modo tale da risultare adatti per le principali configurazioni dei piani vaglianti.

Il vaglio è supportato da quattro gruppi elastici costituiti da molle di compressione a spirale interposte tra una piastra d'appoggio superiore solidale con la struttura del vaglio e una piastra d'appoggio inferiore solidale con la carpenteria di supporto della macchina.

Questi gruppi elastici smorzano l'ampiezza delle vibrazioni trasmesse alle strutture di supporto durante il normale funzionamento della macchina.

Un dispositivo limitatore delle oscillazioni, integrato a ciascuna sospensione, mantiene la struttura del vaglio centrata e limita l'oscillazione al momento del passaggio della velocità critica.

L'avanzamento del meccanismo eccitatore è realizzato attraverso il motore elettrico a 1500 g/min a mezzo di pulegge e cinghie trapezoidali. La puleggia condotta montata sull'estremità dell'albero è di tipo speciale in quanto impedisce il verificarsi di variazioni di tensioni nelle cinghie.

La macchina è fornita di due gambe di appoggio posteriori e due anteriori per consentirne l'installazione sul piano orizzontale.

Attualmente la macchina lavora per assicurare due gradi di vagliatura: 0-10 e 10-20. Il materiale restante viene condotto mediante altri nastri trasportatori, che hanno anche il compito di alzare il piano di carico del materiale, nelle specifiche tramogge di lavorazione e nello specifico nella tramoggia polmone. Il materiale attraversa poi mediante nastro trasportatore un separatore magnetico a nastro. Nel progetto iniziale non era stata prevista l'installazione di questa macchina, ma durante la lavorazione si è notata la presenza di alcuni metalli presenti all'interno del materiale conferito che entrando nella successiva fase di triturazione dentro il mulino a martelli, creava problemi di erosione e in alcuni casi di rottura dei martelli stessi. Il separatore magnetico a nastro della serie SMR 20-65E è una macchina destinata alla separazione automatica di materiali ferrosi inserita in impianti per il trattamento dei rifiuti.

La macchina è costituita da una struttura elettrosaldata portante i gruppi di azionamento del nastro ed il gruppo magnetico. La struttura è dotata di opportuni attacchi per la movimentazione ed il montaggio nonché di fissaggi all'incastellatura dell'impianto. Il gruppo di azionamento del nastro è costituito da un motoriduttore azionanti il rullo di traino posto all'estremità del corpo macchina, un rullo folle opposto al precedente permette l'avvolgimento del nastro trasportatore. Il magnete permanente inserito all'interno del corpo macchina realizza un campo magnetico adeguato alle specifiche esigenze di separazione. Il nastro evacuatore realizzato in gomma, equipaggiato con più listelli trasversali aventi funzione di traino ed espulsione del materiale ferroso attratto. Sono comprese di protezioni laterali di cui 2 superiori realizzate in acciaio verniciato e 2 inferiori con posizione reversibile in funzione della direzione del nastro trasportatore. Di seguito si riportano disegni tecnici della macchina.

Il materiale che viene separato dal separatore magnetico viene accumulato fino a trasporto mediante pala gommata in area riservata allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalla lavorazione.

Il materiale inerte invece che attraversa il magnete, continua il suo percorso entrando nella tramoggia di carico del mulino a martelli. Il mulino a martelli è una macchina utilizzata per la frantumazione degli aggregati di fresato che non riescono ad attraversare il vagli vibranti di selezione granulometrici. È dotata

di diversi martelli posizionati su un albero centrale che girando li tritura secondo una pezzatura reimpostata. Per la regolazione della finezza si può agire su tre elementi: velocità, apertura della griglia e regolazione della corazza mobile. Intervenendo sulla griglia mediante operazione di ricambio dei barrotti con altri a diversa apertura o luce, permette una impostazione di diverse pezzature.

Alla fine di questo percorso il materiale viene reimmesso in circolazione e ricomincia il ciclo dalla tramoggia di carico dell'alimentazione per poi essere selezionato nella successiva fase di vagliatura. Si riportano di seguito alcune foto dell'impianto di recupero del fresato.

Per quanto riguarda i mezzi utilizzati per la movimentazione interna per il funzionamento di entrambi gli impianti, si è parlato di pala gommata per il carico in tramoggia dell'impianto di trattamento del fresato, la sistemazione nelle apposite aree dei rifiuti prodotti dalle attività di recupero e delle materie prime secondarie ottenute. Mentre l'escavatore viene utilizzato per il carico in tramoggia dell'impianto di trattamento degli inerti ricadenti nella Tipologia 7.1, in quanto i mucchi di messa in riserva del rifiuto in attesa di lavorazione hanno bisogno di un braccio più agevole per essere spostati.

La pala gommata è della Caterpillar CAT tipo 966G serie II. Si riporta un'immagine per l'individuazione.

L'escavatore utilizzato invece è della ditta Hitachi serie ZAXIS modello 210LC-3. Si riporta immagine identificativa di esempio.

Infine si procede alla descrizione della pesa a ponte utilizzata per il controllo dei materiali in ingresso ed in uscita per l'accettazione del materiale conferito sul Formulario identificativo dei rifiuti. La pesa è presente proprio in corrispondenza dell'ingresso al sito operativo della ditta, come evidenziato dalla planimetria in allegato individuata dalla lettera B, che qui si riporta in stralcio.

La pesa è di fianco l'ufficio per il controllo dell'impianto ove avviene la pesa dei camion in ingresso ed in uscita e dove avviene anche il controllo per l'accettazione del materiale.

La pesa è dotata di pacchetto software gestibile da un personal computer che utilizza Windows come sistema operativo. Il programma chiamato "Weight for Windows" visualizza i dati relativi al peso in tempo reale attraverso le schermate di windows su PC. I dati riguardanti il peso si possono ottenere dalle schede digitali ed analogiche Avery Berkel inserite nel PC, o tramite uno qualsiasi degli indicatori industriali della gamma Avery Berkel o macchine equivalenti. Il programma è stato progettato per essere indipendente da particolari richieste, permette la gestione tramite l'utilizzo di moderni strumenti software sia di applicazioni metricamente approvate sia di quelle dove non necessita l'approvazione metrica. Nel caso specifico viene eseguito regolare e periodico Collaudo Metrico dell'impianto di pesatura acquistato dalla SIMEM Srl Matr. 110413 in conformità al D.L. 517 del 25 Dicembre 1992 art.2 dalla Società Cooperativa BILANCAI – Strumenti e Tecnologie per Pesare.

1.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'impianto di recupero di rifiuti inerti, per definizione tende a non produrre rifiuti o comunque ad avviare i rifiuti stoccati in R 13 al recupero o riutilizzo presso altri impianti.

Infatti, la principale "mission" aziendale consiste nel massimizzare il recupero dei rifiuti gestiti

dall'impianto limitando, per quanto tecnicamente possibile, la frazione di rifiuti da inviare ad operazioni di smaltimento. Tale eventualità si potrà verificare solo nel caso in cui una frazione degli inerti in ingresso nell'impianto, quale scarto delle operazioni di trattamento e vagliatura, non dovesse rispettare le caratteristiche per la commercializzazione come materia prima seconda o come rifiuto recuperabile in altri siti.

La lavorazione della Tipologia 7.1 produce comunque dei rifiuti del tipo riconducibile a materiale plastico, legnoso e ferroso, mentre la tipologia 7.6 non determina il formarsi di nessun tipo di rifiuto.

In tal caso si procederà allo smaltimento nel minor tempo possibile, evitando depositi prolungati all'interno del sito, nel rispetto della normativa vigente.

Per quanto riguarda le operazioni di manutenzione dei mezzi e del trituratore non si avrà produzione di rifiuti poiché tale manutenzione avverrà all'esterno dell'impianto a cura di ditte specializzate.

1.5. INQUINAMENTO, DISTURBI AMBIENTALI E RISCHIO INCIDENTI

I rifiuti trattati all'interno dell'impianto oggetto della presente relazione sono definiti rifiuti inerti. Tale proprietà del rifiuto indica come il rischio di inquinamento non sia per niente rilevante. Trattandosi, tuttavia, di stoccaggio in cumuli sprovvisti di copertura, viene comunque assicurata una corretta gestione delle acque di piazzale.

Come si è avuto modo di spiegare in precedenza, le aree interessate dal progetto risultano essere interamente massettate ed impermeabilizzate.

Il massetto verrà ulteriormente rinforzato e dotato di una pendenza di circa il 3% in modo da far confluire le acque di prima pioggia nell'apposita cunetta di regimentazione delle acque meteoriche.

Tale cunetta corre lungo tutto il perimetro dell'area e viene utilizzata per la regimentazione e gestione delle acque di prima pioggia.

Le acque di prima pioggia confluiranno in una vasca a tenuta dove verranno decantate tutte le sabbie raccolte sul piazzale dall'effetto dilavante delle stesse acque. Tale vasca è dotata di una griglia per trattenere il materiale più grossolano dilavato dai cumuli di inerti sul piazzale.

Da questa vasca le acque passeranno attraverso due disoleatori, con capacità di 8.047 litri ciascuno, che abatterà il carico inquinante dovuto alle eventuali sostanze oleose raccolte sul massetto impermeabilizzato.

Al fine di ridurre l'impatto sull'aria dell'eventuale nebulizzazione delle polveri derivanti dalla triturazione della tipologia 7.1 verranno utilizzati dei nebulizzatori sui cumuli di inerti stoccati.

L'acqua utilizzata viene prelevata da una cisterna dotata di un contatore volumetrico per la registrazione delle quantità di acqua utilizzate per l'abbattimento delle polveri all'interno dell'impianto. Saranno effettuate letture mensili del contatore e riportate su apposito registro.

Al fine di ottenere una minore dispersione delle polveri nelle aree adiacenti al sito in questione, si è scelto un trituratore con impianto di abbattimento delle polveri, dove i nebulizzatori sono posizionati sui punti di caduta. Inoltre i cumuli di materiale stoccato sia lavorato che grezzo, verranno periodicamente umidificati in modo da evitare la dispersione delle polveri, così come precedentemente descritto.

Sono stati mitigati anche gli aspetti ambientali relativi alle emissioni rumorose scegliendo dei macchinari con il sistema "power-pack", sistema appositamente brevettato per ridurre le emissioni rumorose.

Come abbiamo avuto modo di descrivere nei precedenti paragrafi l'area non presenta coperture né verranno costruite delle opere civili tali da poter costituire ricovero per i cumuli di materiale grezzo e lavorato. Tutta la lavorazione si svolgerà all'aperto e pertanto non vi sono possibilità di mitigare l'azione del vento.

2. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito produttivo della SO.CA.BI. S.r.l. si trova in loc. Piane Tronto di Controguerra, lungo la S.P.1 "Bonifica del Tronto" al km 8+720, identificato al mappale dello stesso comune al foglio n. 4, particella n. 308, subalterno 3.

L'inquadramento territoriale georeferenziato in termini di coordinate Gauss-Boaga può essere ricondotto indicativamente alle seguenti caratteristiche (fonte Portale Cartografico Nazionale):

X: 402043.8

Y: 4746396.8;

Il sito in esame è di recente formazione a carattere industriale come da relativo PRG del Comune di Controguerra, che lo individua all'Art. 20 – A – zona industriale - artigianale di recente formazione.

In tale zona sono ammesse costruzioni e destinazioni di tipo industriale, artigianale e relativi edifici a servizio dell'attività produttiva con i seguenti indici:

Utilizzazione fondiaria Uf 0.5 mq/mq della superficie totale lotto. La superficie del lotto non coperta da fabbricati o da impianti sarà sistemata a parcheggi e a verde secondo il piano particolareggiato (parcheggio 20% SU – Distanza delle costruzioni dai confini ml 5 e ml 10 tra fabbriche – H max ml 10 – numero piani 2, è ammesso il seminterrato – indice di piantumazione nei lotti, n 8 alberi di alto fusto ogni 1.000 mq di terreno – alloggio di servizio o per il custode ecc. con superficie max di mq 150 da detrarre dalla SU complessiva).

Il tutto come da variante (SO.CA.BI.) definitivamente approvata dall'Amm.ne Provinciale di Teramo con atto 128 del 26.11.1998, pubblicata sul Bura n. 3 del 18.12.1998.

2.2. COERENZA CON IL QUADRO PROGRAMMATICO

2.2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO NAZIONALE E COMUNITARIO

Lo Studio Preliminare Ambientale cui si riferisce la presente relazione è stato redatto in attuazione del Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Appare doveroso compiere inizialmente un excursus delle principali norme vigenti in materia di impianti per il recupero di rifiuti inerti, al fine di estrapolarne gli "indirizzi programmatici" contenuti.

I principali riferimenti normativi, nazionali e comunitari, in materia di gestione dei rifiuti sono riportati nella tabella che segue:

Decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 maggio 2000	Decisione della Commissione che sostituisce la decisione 94/3/CE che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE del Consiglio
Decisione della Commissione 2001/118/CE del 16 gennaio 2001	Decisione della Commissione 2001/118/CE del 16 gennaio 2001.
Decisione del Consiglio 2001/573/CE del 23 luglio 2001	Decisione del Consiglio che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.

Regolamento (CE) n.1013/2006	Nuove regole sulla spedizione di rifiuti
D.M. 5 febbraio 1998	Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
D.M. n. 145 del 1 aprile 1998	Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
D.M. n. 148 del 1 aprile 1998	Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m) , e 18, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
D.M. n. 406 del 28 aprile 1998	Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.
D.M. n. 350 del 21 luglio 1998	Regolamento recante norme per la determinazione dei diritti di iscrizione in appositi registri dovuti da imprese che effettuano operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti, ai sensi degli articoli 31, 32 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22
Circolare ministeriale del 4 agosto 1998	Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente, dal decreto ministeriale 1 aprile 1998, n. 145, e dal decreto ministeriale 1 aprile 1998, n.148.
D.M. n. 372 del 4 agosto 1998	Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto dei rifiuti.
Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152	Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258
d.p.c.m. 31 marzo 1999	Approvazione del nuovo modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 1999.
Legge n. 93 del 23 marzo 2001	Disposizioni in campo ambientale.
D.M. 8 maggio 2003, n. 203.	Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo.
D.M. 12 giugno 2003, n. 185	Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152
Circolare ministeriale	Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del

15 luglio 2005, n.5205	decreto ministeriale 8 maggio 2003, n. 203.
DLgs. n. 152 del 3 aprile 2006	Norme in materia ambientale.
DLgs. 16.01.2008 n. 4	Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale. Pubblicato nella Gazz. Uff. 29 gennaio 2008, n. 24, S.O

2.2.2. PIANO REGIONALE PAESISTICO

Il Piano Regionale Paesistico (PRP) della Regione Abruzzo (1986) è articolato in diversi ambiti unitari definiti in base ai caratteri geografici e di omogeneità: Sistema Appenninico (Laga, Gran Sasso, Velino-Sirente, Simbruini, Area P.N.A., Majella Morrone), Sistema Costiero (Costa Teramana, Costa Pescara, Costa Teatina), Sistema Fluviale (Vomano-Tordino, Tavo-Fino, Aterno-Pescara, Sangro Aventino).

In ciascun Ambito di Piano, a seguito delle diverse analisi tematiche relative ad: ambiente naturale, beni culturali, valori percettivi del paesaggio, potenzialità agricola e suscettibilità d'uso in funzione del rischio geologico, e stato definito e assegnato, attraverso specifiche griglie di correlazione, il diverso livello di trasformabilità territoriale. In tal modo si definiscono zone omogenee ed usi compatibili e, quindi, il vincolo paesaggistico. Nelle zone di conservazione (A), sono compatibili solo quegli usi non distruttivi delle caratteristiche costitutive dei beni da tutelare. Nelle zone di trasformabilità mirata (B) e di trasformazione (C) è consentito un più ampio spettro di usi: solo per quelli e per le opere più rilevanti ai fini del perseguimento dell'obiettivo di tutela, e previsto uno studio di compatibilità ambientale. Nelle zone di trasformazione a regime ordinario (D) si ritengono compatibili tutti gli usi definiti nella pianificazione urbanistica, riconosciuta strumento idoneo ad assicurare la tutela dei valori individuati.

L'area d'interesse non risulta inserita in nessuno degli ambiti paesaggistici sopra descritti, ricadendo in "Zona bianca" immediatamente al di fuori del vigente P.R.P.



2.2.3. PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI (P.R.G.R.)

L'attività in oggetto risulta in linea con i principi fondamentali del Piano regionale di gestione dei rifiuti attualmente in vigore.

Quest'ultimo tiene conto della fondamentale priorità costituita dalla necessità di conseguire complessivamente migliori prestazioni ambientali e afferma che l'obiettivo di una maggiore sostenibilità ambientale deve essere progressivamente conseguito grazie allo sviluppo di azioni che interessino l'intera filiera della gestione dei rifiuti sulla base delle priorità di intervento definite dalla normativa.

La gestione dei rifiuti inerti in Regione Abruzzo, nel rispetto di quanto previsto dal quadro normativo di riferimento e in linea con le indicazioni e le azioni di sensibilizzazione dell'Unione europea, è caratterizzata dal raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- riduzione della quantità di rifiuti inerti prodotti e della loro pericolosità;
- incremento della frazione di rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione avviati a riutilizzo, riciclaggio e recupero;
- diminuzione del quantitativo totale di rifiuti inerti non pericolosi avviati a discarica;
- prevenzione dei fenomeni di abbandono e deposito incontrollato di rifiuti inerti sul territorio;
- promozione dell'innovazione degli impianti di recupero, secondo le migliori tecnologie disponibili allo scopo di realizzare un progressivo miglioramento delle prestazioni tecniche e ambientali;
- miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati.

Devono, inoltre, essere perseguiti obiettivi di carattere generale quali:

- L'adozione di procedure localizzative degli impianti che tengono conto di tutte le previsioni di carattere territoriale e ambientali interessanti il territorio e che garantiscono il miglior inserimento ambientale, sia in relazione alle nuove realizzazioni sia per gli eventuali impianti esistenti collocati in aree critiche.
- La distribuzione territoriale dei carichi ambientali, con preferenzialità attribuita alle previsioni localizzative di impianti collocati nell'ambito delle aree maggiormente deficitarie.

Pertanto l'attività svolta dalla ditta, risulta coerente con il Piano Regionale dei Rifiuti, permette una corretta gestione dei rifiuti nel rispetto della salute umana e dell'ambiente, mediante l'avvio al riciclaggio ed al recupero delle frazioni riciclabili e, per quanto non recuperabile, il corretto smaltimento delle diverse tipologie di rifiuto presso impianti autorizzati.

2.2.4. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI CONTROGUERRA

Nel Piano regolatore Generale del Comune di Controguerra i terreni oggetto d'intervento sono inseriti in zona Artigianale/Industriale di nuovo impianto e quindi sono disciplinati dall'Art.20A delle Norme Tecniche di attuazione, pertanto, l'intervento proposto non è in contrasto con il vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Controguerra.

2.2.5 PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Per quanto concerne il Rischio geologico (dissesti di versante e movimenti gravitativi), la consultazione degli elaborati tecnici allegati al PAI evidenzia come il sito oggetto dell'intervento ricada in zona a rischio medio esondazione E2 per la vicinanza del fiume Tronto.

Per l'autorizzazione all'esercizio delle attività dell'azienda in tale sito è stato necessario, all'atto del collaudo delle opere di urbanizzazione eseguite a favore del Comune che ha rilasciato il relativo Permesso di Costruire, ottenere il Nulla Osta da parte della Regione Abruzzo – Servizio Genio Civile relativo al vincolo sopra indicato, che si invia in allegato.

Il parere favorevole dimostra che all'interno del sito sono state prese delle misure di tutela per attenuare i disagi derivabili da un evento alluvionale con un tempo di ritorno pari a 200 anni.

Si può pertanto concludere che l'intervento proposto è compatibile con l'assetto idrogeologico del territorio come espresso dal parere favorevole all'esercizio delle attività.

2.2.6 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il Vincolo Idrogeologico venne istituito e normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. La sua disciplina è stata in seguito rivista e ridefinita, adeguandola alle necessità attuali, pur mantenendo lo spirito originale il quale, data l'epoca, si è rivelato assolutamente lungimirante.

Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico. In Abruzzo i vincoli idrogeologici appaiono spesso, specie ai margini della zona montana, frequentemente interrotti da esclusioni a macchia, oltre a quelle lineari dovute alla presenza di bacini fluviali.

L'esame della Cartografia Tecnica Regionale e della Cartografia allegata al Piano Regolatore del Comune di Controguerra, indica che il terreno oggetto dell'intervento non rientra in zona sottoposta a vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto Legislativo n. 3267 del 30 Dicembre 1923 e pertanto il progetto non deve essere sottoposto a valutazione del Corpo Forestale dello stato.

2.2.7 AREE NATURALI PROTETTE

Secondo l'ultimo elenco aggiornato (V elenco ufficiale Aree Naturali Protette, Supplemento ordinario n. 144 alla gazzetta Ufficiale n.205 del 04.09.2003), il Sistema delle Aree protette in Abruzzo è costituito da 42 aree naturali, sottoposte a diversi vincoli di tutela: 3 Parchi Nazionali, 14 Riserve Naturali statali, 1 Parco Naturale Regionale, 17 riserve Naturali Regionali, 7 altre aree naturali protette Regionali; la superficie protette rappresenta il 28% del territorio abruzzese.

L'analisi della Cartografia Tecnica relativa alle Aree Naturali Protette presenti nel territorio della Regione Abruzzo, indica che l'area di interesse non è ricompresa nelle perimetrazioni di nessuna di esse.

5. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

La realizzazione di un progetto determina una serie di impatti che possono essere raggruppati in tre fasi:

1. Impatti in fase di costruzione
2. Impatti in fase di esercizio
3. Impatti in fase di "decommissioning"

Considerando il progetto di cui alla presente relazione vengono esaminati, per ogni fase, gli impatti potenziali in relazione ai seguenti aspetti:

- Qualità dell'aria
- Rumore
- Suolo e sottosuolo
- Risorse idriche

In generale per quanto riguarda il suolo, il sottosuolo e le risorse idriche, come già ripetuto in precedenza,

l'area risulta impermeabilizzata, per cui vengono evitati eventuali contaminazioni del suolo e delle risorse idriche grazie ad una corretta gestione delle acque di piazzale.

Per quanto attiene il rumore prodotto nel sito ed immesso all'esterno, esso è di natura trascurabile, sia in relazione alla posizione abbastanza distante da zone abitate, sia per i mezzi utilizzati per i lavori di cantiere, forniti dai produttori con caratteristiche tecniche tali da assolvere le più rigide attuali normative di riferimento in materia.

Le caratteristiche dell'impianto, la localizzazione, lo stato ambientale determinano situazioni particolari di impatto, valutabili solo caso per caso ed alla luce delle specifiche tecnico strutturali. La scelta dei materiali e delle soluzioni tecniche possono determinare un differente valore di impatto sulla medesima porzione di territorio.

Di seguito si riporta la descrizione specifica degli impatti potenziali per ogni fase di progetto e la contestualizzazione del progetto in esame.

5.1 IMPATTI IN FASE DI COSTRUZIONE

La fase di cantiere per la realizzazione del presente progetto è costituita da piccoli interventi quali:

- _ Realizzazione dei muri di divisione tra le diverse tipologie di rifiuto.
- _ Realizzazione del cordolo ed adeguamento della pendenza del massetto
- _ Installazione dell'impianto di nebulizzazione per l'abbattimento polveri.
- _ Installazione della pesa.

Come descritto in precedenza, l'area risulta essere già massettata e già provvista degli edifici adibiti a ricovero mezzi ed uffici, per cui non sono necessari altri interventi per la realizzazione del progetto.

Tali interventi possono essere assimilati alle attività effettuate in fase di esercizio per quanto riguarda il movimento dei mezzi meccanici d'opera e di trasporto.

5.2 IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

Come descritto nel paragrafo 1.2, il ciclo lavorativo svolto complessivamente nell'impianto può essere così schematizzato:

- FASE 1: Ingresso, accettazione e pesatura del carico di rifiuti inerti.
- FASE 2: Scarico nell'area di deposito temporaneo del materiale in entrata.
- FASE 3: Trasferimento nell'area di messa in riserva (R13) o, alternativamente, carico nel trituratore.
- FASE 4: Frantumazione e deferrizzazione.
- FASE 5: Deposito nelle aree di messa in riserva (R13) della materia prima secondaria prodotta.

FASE 1

Il mezzo carico di rifiuti inerti entra nel sito e si ferma sulla pesa per espletare le operazioni di accettazione del carico e pesatura dello stesso. In tale fase si ha dispersione da parte del vento delle polveri provenienti dal carico di inerti trasportati dal mezzo in ingresso.

Nonostante l'esiguità della produzione di polveri, è prevista in tale fase, la possibilità di mitigare la dispersione delle polveri tramite l'impianto di nebulizzazione. Il tempo necessario per l'espletamento di tale fase risulta estremamente variabile e comunque stimabile in circa 30 minuti.

FASE 2

Il mezzo scarica il rifiuto inerte trasportato nell'area di stoccaggio provvisorio del materiale in entrata (cfr. planimetria allegata). La movimentazione del materiale provoca dispersione di polveri in atmosfera che verrà mitigata tramite l'ausilio di idonea apparecchiatura per bagnare l'area dove verrà scaricato il

cumulo di inerti.

Il tempo di scarico del materiale è stimabile in circa 2 minuti.

FASE 3

Immediatamente dopo la fase 2 il materiale inerte viene caricato dalla pala gommata per essere avviato alla triturazione o, alternativamente, alla messa in riserva (R13). Data l'immediatezza di tale operazione, il cumulo risulta già inumidito e pertanto non si ha eccessiva produzione di polvere.

Il tempo necessario per l'espletamento di tale fase risulta essere di circa 20 minuti.

FASE 4

Il materiale caricato nella bocca di alimentazione del trituratore viene frantumato, separato da eventuali materiali indesiderati, deferrizzato ed allontanato dal nastro trasportatore. Tale operazione viene effettuata ad umido grazie ad un apposito nebulizzatore in dotazione al frantoio.

Le apparecchiature meccaniche a motore sono dotate di sistema "power-pack" per l'abbattimento delle emissioni rumorose.

FASE 5

Il materiale inerte viene sistemato in cumuli nelle aree distinte per le diverse tipologie o dalla pala gommata, quando non vi è necessità di triturazione, o dal nastro trasportatore, quando il materiale viene trattato. Le aree di messa in riserva (R13) verranno dotate di un apposito sistema per l'umidificazione dei cumuli che verrà all'occorrenza attivato per mitigare al massimo la dispersione di polveri derivanti da materiale inerte in atmosfera.

Il tempo di giacenza del materiale dipenderà dalla domanda di mercato e sarà sicuramente inferiore ai 12 mesi.

Considerando il ciclo produttivo appena descritto si evince che l'unica fonte d'impatto per la qualità dell'aria della zona risulta essere costituita dalle polveri provenienti dai cumuli di inerti disperse dal vento. Tramite le operazioni di umidificazione precedentemente descritte nelle diverse fasi di trattamento e movimentazione degli inerti, la dispersione di polvere sarà comunque ridotta al minimo.

3.2.1. IMPATTO SUL SISTEMA ATMOSFERA

Per quanto concerne la valutazione degli impatti connessi alla qualità dell'aria, va preliminarmente sottolineato che le uniche emissioni significative in atmosfera per l'impianto considerato provengono dal punto emissivo associato alla sezione di essiccamento e mescolamento inerti per la produzione di conglomerato bituminoso: le attività di produzione del conglomerato, all'interno delle quali si effettua il trattamento e recupero dei rifiuti, non sono svolte continuamente, bensì legate alle esigenze produttive ed alla necessità di soddisfare richieste contingenti di miscele di conglomerato. Inoltre, il sistema di abbattimento posto a servizio di tale punto di emissione garantisce una buona efficienza di contenimento.

PUNTO	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Durata emissione (h/g)	Frequenza emissione nelle 24 h	T (°C)	Tipo Sostanza inquinante	Conc. inquin. (mg/Nmc)	Flusso Massa (Kg/h)	Altezza Camino da terra (m)	Diametro del camino (m)	Sistema di abbatt.	% O2
E1	Camino di essiccazione inerti (fase 1) della linea di produzione congl. bituminoso	34805	4	Discontinua	80	- Polvere - NO2 - SO2	13 250 250	0,45 8,70 8,70	10	0,70	Maniche di tessuto	17

Ulteriori emissioni in atmosfera sono ascrivibili al generatore di corrente, al traffico dei mezzi afferenti le materie prime all'impianto e impiegati nello stabilimento per il carico e trasporto del materiale, nonché alla produzione di polveri determinate dalla movimentazione degli stessi. Tuttavia, in considerazione della scarsità del numero dei veicoli in ingresso/uscita o comunque operanti in impianto, il contributo emissivo legato a tali sorgenti può considerarsi insignificante.

E' dunque ragionevole ritenere che, durante l'esercizio dell'impianto, l'impatto negativo relativo ad emissioni in atmosfera e traffico sia del tutto trascurabile.

5.3 IMPATTI IN FASE DI "DECOMMISSIONING"

La dismissione di un impianto di recupero e stoccaggio di rifiuti inerti, come quello oggetto della presente relazione, non necessita di particolari operazioni o interventi di ripristino.

Il macchinario utilizzato per la triturazione e la deferrizzazione del materiale in ingresso risulta essere mobile e per questo facilmente trasportabile ed allontanabile dall'impianto.

Analogamente, le operazioni di smontaggio dell'impianto di nebulizzazione e di demolizione dei muretti divisorii, non risultano avere caratteristiche tali da poter ipotizzare impatti potenziali.

L'area in questione risulta, come visto, avere destinazione urbanistica a "zona artigianale", per cui nel momento in cui dovesse cessare l'attività di stoccaggio e recupero inerti, il sito potrebbe essere utilizzato per altre attività come da P.R.G..

6. CONCLUSIONI

Da quanto finora esposto si evince che l'impianto è coerente con la pianificazione e la programmazione nazionale, regionale, provinciale e locale in materia di gestione dei rifiuti.

La zona in cui ricade l'impianto non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico.

L'area in cui è situato l'impianto non è soggetta ad alcun tipo di vincolo ambientale, idrogeologico, archeologico, forestale; inoltre non ricade all'interno di boschi, aree naturali protette, riserve naturali, né nelle vicinanze di un Sito di Interesse Comunitario (SIC), né di una Zona di Protezione Speciale (ZPS). Dalla disamina del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti l'impianto è coerente con i criteri di localizzazione ed oltretutto va ad asservire una zona completamente sprovvista di impianti del genere. Proprio quest'ultimo aspetto risulta essere quello che maggiormente supporta e giustifica l'esistenza dell'impianto di cui al presente studio.

In conclusione, vista la situazione attuale dell'area in esame, viste le caratteristiche progettuali dell'impianto e le misure di mitigazione e monitoraggio che s'intendono adottare per preservare al meglio la situazione ambientale presente nell'area, visto, inoltre, il valore ambientale dell'opera, la cui finalità principale è proprio quella di condurre al meglio l'attività di recupero di rifiuti inerti e diminuire l'abbandono incontrollato in siti non autorizzati, si ritiene che la realizzazione di un impianto di recupero di materiale inerte, proveniente principalmente da attività di demolizione e costruzione, sia un ottimo investimento dal punto di vista ambientale nell'ambito territoriale della regione Abruzzo.

Colonnella, li 30.11.2010

Il Tecnico