FERRANIAECOLOGIA

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI ORGANICI CON PRODUZIONE DI BIOMETANO E COMPOST DI QUALITA'



PROGETTO DEFINITIVO

R23 Misure di mitigazione di carattere tecnico e gestionale per la fase di costruzione

Progettista

Studio Tecnico Fenoglio e Persico ingg

Via Garibaldi, 127/15

17043 – Carcare (SV)

Proprietà

Ferrania Ecologia Srl

Viale Libertà n. 5717014 –

Cairo Montenotte (SV)

CF/PI 01594270090

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto
	0	16/05/17	Revisione zero	

COMUNE DI CAIRO MONTENOTTE

FERRANIA ECOLOGIA SRL

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI ORGANICI
CON PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E
COMPOST DI QUALITA'

PROGETTO DI AMPLIAMENTO

MISURE DI MITIGAZIONE DI CARATTERE TECNICO E GESTIONALE PER LA FASE DI COSTRUZIONE

ING. SERGIO FENOGLIO

studio tecnico fenoglio e persico ingg – via garibaldi 127/15 – 17043 carcare – sv

DESCRIZIONE DELLE OPERE

Trattasi di opere per l'ampliamento dell'impianto produttivo esistente della società Ferrania Ecologia Srl, finalizzato al trattamento di rifiuti organici con produzione di biometano e compost di qualità, da realizzare nel Comune di Cairo Montenotte, in loc. Ferrania.

Oltre alla costruzione di locali tecnologici necessari per l'immissione nella rete SNAM del biometano prodotto (la cabina di compressione del biometano e la cabina di regolazione e misura del gas - REMI), l'ampliamento ha caratteristiche costruttive di tipo edile, impiantistico e tecnologico e comporta, in particolare, l'esecuzione di opere propedeutiche di cantierizzazione, quali:

- la demolizione di un fabbricato industriale e di una vasca per acqua, a suo tempo utilizzati da Ferrania Technologies;
- l'estensione verso Nord di un piazzale esistente posto a q.ta 372,40 m s.l.m, il cui livello è inferiore di circa 3,60 m rispetto a quello su cui è insediato l'attuale impianto (q,ta media 376,00 m s.l.m.), con l'apporto di materiale idoneo e conforme alle vigenti disposizioni di legge, sia per caratteristiche ambientali che geotecniche;
- la costruzione delle scarpate del rilevato, in parte con terre armate o scogliere in massi da cava, in parte con scarpa naturale delimitata al piede da massi da scogliera da cava;
- la costruzione delle aree e delle piste di servizio;
- le opere fondazionali sia di tipo diretto che, dove necessario, indiretto (palificazioni);
- i manufatti in conglomerato cementizio armato ed a struttura metallica;

per la successiva costruzione e assemblaggio delle installazioni impiantistiche, delle reti per utilities e di ogni altra componentistica nonché attività al contorno per rendere finito e funzionante l'impianto produttivo.

A lavori conclusi, l'impianto occuperà una superficie di circa 4.400 mq complessivi corrispondenti all'area di sedime posta, come citato, a quota di circa 372,40 m s.l.m.

LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE

Il cantiere è localizzato all'estremità Est e su una modesta porzione di una più vasta area industriale (Zona D6 di PRG), in loc. Ferrania nel Comune di Cairo Montenotte (estesa su oltre 200.000 mq), occupata dal compendio di Ferrania Technologies Spa e di altri operatori, ed è racchiuso fra la sponda sinistra del fiume Bormida di Mallare e la sponda destra di un rio, denominato Miglialunga.

L'area, su cui insiste l'attuale impianto di Ferrania Ecologia, oggetto di ampliamento, è direttamente raggiungibile dal casello di Altare dell'autostrada Torino-Savona (a distanza di circa 1,5 km), tramite la "variante alla S.S. n. 29", realizzata dalla Provincia di Savona, che esclude il transito del traffico pesante, diretto verso l'area industriale di Ferrania, attraverso l'abitato della località Vispa di Carcare. Non esistono, nel raggio di oltre un chilometro, insediamenti o nuclei abitati di civile abitazione.

INQUADRAMENTO DEL CANTIERE

Il cantiere rientra fra quelli regolati dalle norme di cui al D.Lgs 81/08 e D.Lgs 106/09 e s.m.i. in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro e sarà pertanto progettato, costruito e diretto nel rispetto delle vigenti disposizioni legislative, con particolare riferimento ai principi della gestione e della prevenzione nei luoghi di lavoro.

Saranno pertanto adottate, sul tema delle misure di mitigazione di carattere tecnico e gestionale nella fase di costruzione, le seguenti azioni, da riportare anche nel Piano di sicurezza e coordinamento, a cura del Coordinatore alla progettazione.

Il processo di cantierizzazione e realizzazione delle opere sarà quindi programmato in modo tale da ottimizzare:

- la conoscenza delle attività da eseguire, secondo un pianificato cronoprogramma;
- il coordinamento fra le diverse fasi e lavorazioni di cantiere con le Imprese e i lavoratori autonomi;
- la mobilità orizzontale e verticale del cantiere, nonché quella dei mezzi operativi verso e dalle aree del cantiere stesso, minimizzando le interferenze con le sensibilità ambientali al contorno.

OPERE DI MITIGAZIONE IN FASE DI COSTRUZIONE – CANTIERE

Le interferenze e le criticità inerenti la fase di costruzione delle opere sono legate agli aspetti propri della gestione tecnico-operativa del cantiere, ossia all'insieme di attività e strutture logistiche previste che possono generare problemi di inserimento, risolvibili solo con l'attuazione di opportune opere di mitigazione e coordinamento.

Con riferimento alle singole componenti ambientali è possibile sintetizzare una lista delle principali potenziali problematiche, indotte dalla fase di cantierizzazione, tenendo conto che l'alterazione di un singolo parametro conseguente al concatenarsi delle attività lavorative può avere ricadute anche sulle altre principali componenti e precisamente, considerata la localizzazione del cantiere:

- l'atmosfera: alterazioni della qualità dell'aria, produzione di polveri;
- il rumore: disturbo derivante dalla movimentazione dei mezzi e da lavorazioni in genere.

CONTROLLO DELLA FORMAZIONE DI POLVERE

Tali problematiche possono riscontrarsi, per il caso in esame, all'interno dell'area di cantiere lungo la viabilità impegnata dalla movimentazione dei mezzi pesanti, soprattutto durante la movimentazione dei materiali di riempimento necessari alla formazione del rilevato.

Il controllo della produzione di polveri all'interno delle aree di cantiere potrà essere ottenuto mediante l'adozione degli accorgimenti di seguito indicati:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali polverosi o, in casi estremi, la loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
- bagnatura dei manufatti durante le attività di demolizione;
- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
- lavaggio con acqua degli pneumatici dei veicoli in uscita.

CONTROLLO DEL RUMORE

Oltre alle precauzioni previste per gli impatti dell'intervento in progetto sulla componente acustica, si prevede che il processo di cantierizzazione possa generare, soprattutto all'interno del cantiere (vista la sua localizzazione decisamente distante da abitazioni civili), problemi legati alle emissioni di rumori connesse in particolare alle attività di tipo edile necessarie alla realizzazione dell'opera quali: demolizioni, movimentazione di terre, scavi, getti di calcestruzzo, ecc. Al fine di ovviare a tali aspetti, pur essendo il sito del cantiere in ambito molto distante da zone residenziali, si prevede l'utilizzo di macchinari di tipo silenziato, con particolare riferimento all'uso eventuale di compressori e di gruppi elettrogeni.

Per quanto riguarda le norme da attuarsi in merito alla protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro, si farà riferimento a tutta la normativa di legge vigente. Il datore di lavoro dovrà sorvegliare affinché non vengano superati i limiti del rumore consentiti a norma di legge e provvederà a tutti i controlli che si rendessero opportuni durante tutte le lavorazioni (inclusi quelli sanitari).

La protezione dei lavoratori dallo specifico rischio rumore implica per il datore di lavoro il dovere di effettuare la valutazione del rischio e, se a seguito di tali rilevazioni si verifica il superamento delle soglie fissate (80 dBA di esposizione quotidiana equivalente), devono essere eseguite "rilevazioni" strumentali che consentono di determinare con precisione l'effettivo livello di esposizione e quindi predisporre le misure di prevenzione previste a seconda delle fasce: fino a 80 decibel, da 80 a 85 decibel, da 85 a 90 decibel, oltre 90 decibel.

Ing. Sergio Fenoglio

Ing. FENOGLIO SERGIO
Ord. Ing. di Savona 521
Carcare