

PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA AL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA

Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 12 del d.lgs. 152/2006 s.m.i.

Valutazione di Impatto sulla Qualità dell'Aria

II	proponente

I' GREEN S.R.L.S.

P.IVA 02471090445 VIA PESCARA 14 63821 Porto Sant'Elpidio (FM)

l Tecnico Competente in Acustic	ca Ambientale
	I
	I I
	1
	I I
	1
	i
	i

0	Trasmissione all'Autorità Procedente	B. Rubei	D. Tersigni	D. Tersigni	27-05-2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

INDICE

1. Premessa	3
Descrizione del ciclo lavorativo	
Fasi che originano emissioni convogliate	
Previsione di Impatto delle Emissioni in Atmosfera Conclusioni	4
5 (Onclusion)	



1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di verificare in maniera preliminare che la variante puntuale del PRG di Scurcola Marsicana, che si rende necessaria per favorire l'inserimento di un impianto di trattamento di rifiuti di plastica non pericolosi da parte della Ditta l' Green SRLS, non provochi un impatto negativo sui ricevitori relativamente alle emissioni in atmosfera.

Una valutazione di maggiore dettaglio sarà eseguita nell'ambito di un eventuale procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA o comunque a corredo della documentazione tecnica di riferimento per l'iter autorizzativo dell'impianto in progetto.

2. DESCRIZIONE DEL CICLO LAVORATIVO

La Ditta l' Green SRLS intende gestire un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti di plastica non pericolosi, costituiti principalmente da tubi di irrigazione agricola in PELD o PEHD e teli in PELD.

Le operazioni di gestione che la ditta svolgerà sono le seguenti:

- R3: Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi;
- R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Tutte le attività saranno eseguite all'interno di un capannone esistente, su pavimentazione industriale per cui i rifiuti non saranno soggetti a dilavamento. Il piazzale circostante il fabbricato avrà una funzione di transito degli automezzi e parcheggio.

Le tipologie di rifiuti da trattare sono i seguenti:

	CER
Rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	020104, 150102, 170203, 191204, 200139
Sfridi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche	070213, 120105, 160119, 160216, 160306, 170203

La linea è finalizzata alla rigenerazione della plastica con produzione di granulato (end of waste) conforme UNI EN ISO 10667 secondo il seguente schema generale di trattamento:

- Triturazione;
- Lavaggio;
- Asciugatura;



- Macinazione;
- Estrusione per la produzione di granuli.

Il quantitativo massimo giornaliero di rifiuto che la ditta intende trattare è di 10 t/giorno, con l'intenzione di incrementare tale potenzialità in futuro qualora la richiesta sarà maggiore.

Di seguito si riporta lo schema del processo che si intende realizzare con evidenza dei macchinari utilizzati:

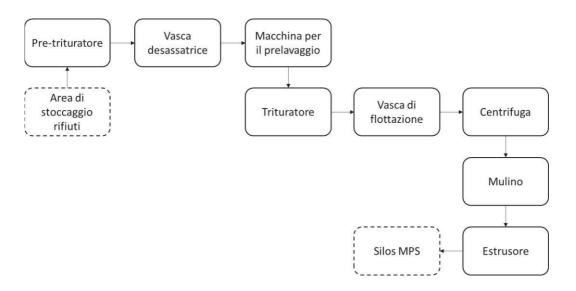


Figura 1 – Schema a blocchi processo di trattamento rifiuti.

3. FASI CHE ORIGINANO EMISSIONI CONVOGLIATE

Durante l'esercizio dell'impianto, le fasi interessate dalle emissioni in atmosfera saranno esclusivamente quelle che riguarderanno la triturazione e l'estrusione dei rifiuti e dalle quali ci si attende la produzione rispettivamente di polveri e sostanze organiche volatili.

Tutte le emissioni saranno convogliate, tramite appositi sistemi di aspirazione, in unico punto di emissione.

4. PREVISIONE DI IMPATTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La stima dell'impatto generato dall'impianto è stata eseguita tramite modello matematico gaussiano semplificato a plume con singola sorgente (EPA SCREEN3) che fornisce le massime concentrazioni all'altezza del ricevitore di riferimento per sorgenti puntiformi, areali, volumetriche e torce, considerando gli effetti dovuti all'orografia. Tale valutazione rappresenta un'analisi previsionale preliminare eseguita con approccio conservativo. Nel caso in esame la simulazione per la stima dei valori di concentrazione è stata eseguita esclusivamente per le polveri poiché per le sostanze organiche volatili la normativa vigente non prevede valori soglia.



Nel calcolo sono stati utilizzati i seguenti dati di input, da intendersi come valori preliminari da aggiornare in sede di richiesta di autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto:

Polveri

Flusso di massa: 0.014 g/s

Altezza camino (sorgente): 9 m;

Diametro camino: 0.4 m;

Portata: 1.4 m³/s;

Temperatura dei gas in uscita: 373.15 K;

Coefficiente di dispersione: rurale

Altezza del ricevitore rispetto al suolo: 1.6 m;

Caratteristiche terreno: terreno pianeggiante.

Per la simulazione sono state considerate tutte le combinazioni meteorologiche tra le classi di stabilità e la velocità del vento associate per identificare le condizioni meteorologiche peggiori, cioè la combinazione di velocità del vento e stabilità che si traduce nelle concentrazioni al suolo massime. Le combinazioni di velocità del vento e classe di stabilità utilizzate nel modello SCREEN sono riportate nella seguente tabella:

Pasquill - Gifford Stability Class	10-Meter Wind Speed (m/s)												
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	8.0	10.0	15.0	20.0
A	*	*	*	*	*								
В	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
С	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
E	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
F	*	*	*	*	*	*	*						

L'analisi è stata eseguita stimando la concentrazione massima degli inquinanti a diverse distanze (distanza minima=50 m; distanza massima 700 m); la verifica dei limiti è stata effettuata in corrispondenza del complesso



commerciale più vicino (600 m circa) in quanto punto di aggregazione di un gran numero persone; questo è stato considerato sottovento, quindi con la direzione prevalente del vento N-E, per una valutazione a favore di sicurezza. È stata trascurata la valutazione dell'impatto sulla casa sparsa più vicina in quanto distante circa 1.0 km dal sito e oltretutto ubicata sull'altro versante del Colle Cesolino rispetto al sito in esame.

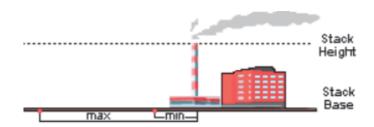


Figura 2 - Schema del profilo su cui è stata calcolata la dispersione degli inquinanti.

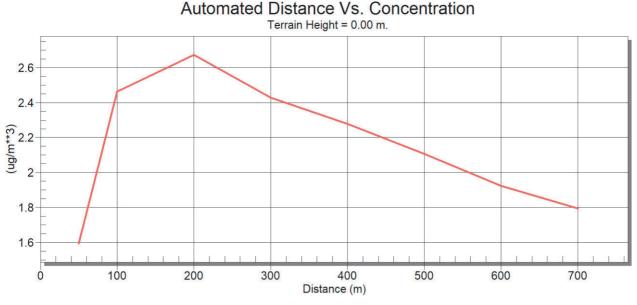


Figura 3 - Risultato della simulazione

Nel settore indagato (Figura 3) si osserva che il valore massimo della concentrazione di polveri si ha ad una distanza di circa 200 m dalla sorgente con un valore pari a $2.7 \,\mu\text{g/m}^3$.

In corrispondenza del recettore individuato in Figura 4, ubicato ad una distanza di circa 600 m dal punto di emissione, il valore massimo di concentrazione delle polveri è pari a circa 1.9 μ g/m³; sommando questo valore alla concentrazione di fondo della zona (valore medio di 15 μ g/m³ risultato dal monitoraggio della qualità dell'aria effettuato a Scurcola Marsicana (AQ) Loc. Cappelle dei Marsi da ARTA Abruzzo in P.zza Carfagna, periodo 05/05/2014-29/05/2014) non si superano i valori limite della qualità dell'aria consentiti dalla legge (50 μ g/m³).



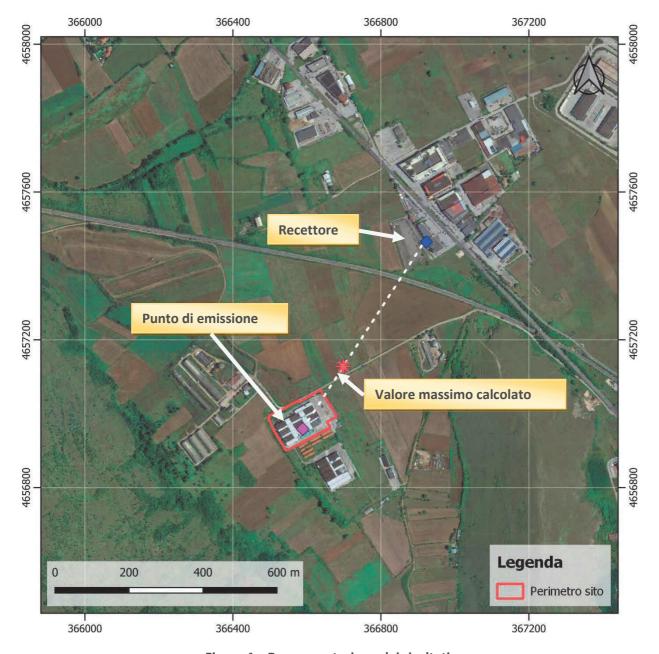


Figura 4 – Rappresentazione dei risultati.

5. CONCLUSIONI

Alla luce di quanto emerso dalla valutazione eseguita, l'inserimento dell'impianto nell'area per cui si richiede variante puntuale del PRG non costituisce pregiudizio per la qualità dell'aria.

