



Comune di Avezzano

Provincia di L'Aquila

OGGETTO

REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

Richiesta di autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e dell'art. 45 della L.R. 45/2007 e s.m.i.

IL PROPONENTE

LP Immobiliare s.r.l.

Sede legale: Via Copernico SNC
67051 - Avezzano (AQ)

IL TECNICO

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE TECNICA ASSEVERATA

ID ELABORATO

C

REVISIONE

00

DATA

26-11-2021

MOTIVO REVISIONE

Trasmissione integrazioni-ASL prot. 0231043/21 del
22/10/2021



ECOPOINT Engineering s.r.l.

Via Cavour, 435 - 67051 Avezzano (AQ)
Tel. 0863-509492 - Fax 0863-489749

info@ecopointsrl.it

RELAZIONE TECNICA ASSEVERATA

RESA AI SENSI DEL D.P.R. 445/00 ARTT. 46 E SEGUENTI E DEGLI ARTT. 359 E 481 DEL CODICE PENALE

Il sottoscritto Ing. Danilo Tersigni Magnone

indirizzo posta elettronica d.tersigni@ecopointsrl.it iscritto all'Albo Professionale Ordine Ingegneri della provincia dell'Aquila con il n. A-3530 per incarico ricevuto dalla L.p. Immobiliare srl. in qualità di tecnico abilitato alla progettazione che assume qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità, sotto la propria responsabilità e ai sensi degli artt. 359 e 481 del codice penale, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dalla legge per false attestazioni e mendaci dichiarazioni (art. 76 D.P.R. 445/00),

ASSEVERA

relativamente all'impianto di trattamento di recupero rifiuti non pericolosi in procedura semplificata di cui all'art. 208 del D. Lgs. 152/2006 s.m.i., che la L.p. Immobiliare srl intende realizzare nel comune di Avezzano (AQ), zona industriale, che:

1. Il sito individuato per l'insediamento ricade in un'area che il Piano Particolareggiato del nucleo industriale di Avezzano classifica come "IIA-Zona destinata all'industria" ai sensi dell'art. 7 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Particolareggiato del Nucleo Industriale di Avezzano del 26.06.1999:

"All'interno dei singoli lotti industriali valgono le seguenti norme:

a) sono ammesse solo costruzioni corrispondenti al carattere specifico della zona previsto dal piano: insediamenti industriali grandi, medi e piccoli o assimilabili;

b) non è consentita la realizzazione di locali di civile abitazione fatta eccezione per alloggi di servizio per i custodi in misura max di 160 mq di superficie edificabile lorda e per il personale tecnico e per il personale tecnico la cui presenza in loco è indispensabile in misura non maggiore di 50 mq per alloggio ed in numero stabilito in base a relazione tecnica attestante effettive necessità.

[...]"

Nel raggio di 600 m dal sito sono presenti anche zone "II B-Zona destinata a servizi", "II E-Zona destinata al commercio all'ingrosso", "II F-Zona destinata ad interventi di recupero", "II I-Zona tecnologica".

L'area più vicina al sito è un'area destinata a servizi in cui, ai sensi dell'art. 8 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Particolareggiato del Nucleo Industriale di Avezzano del 26.06.1999, non è prevista la costruzione di civili abitazioni per cui non si ipotizza l'introduzione di nuovi recettori sensibili nelle vicinanze del sito.

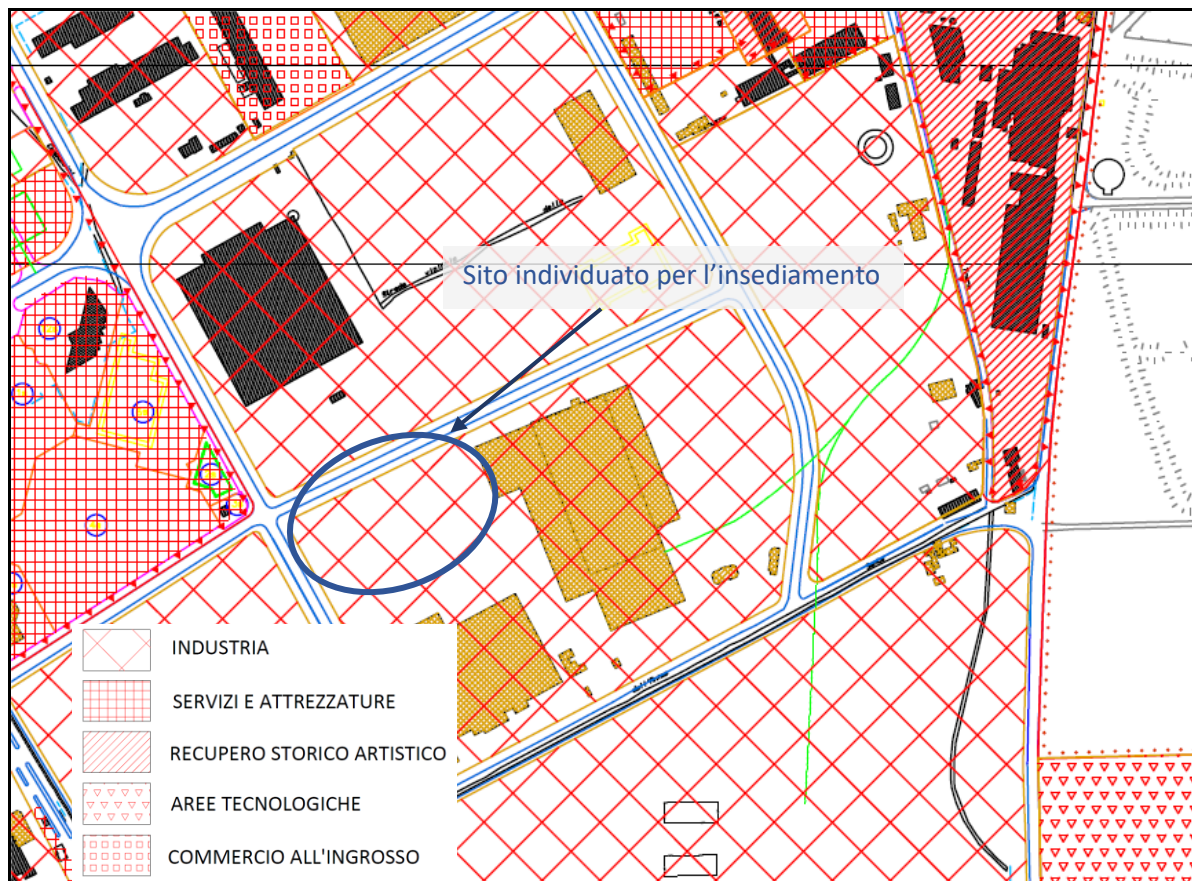


Figura 1 – Inquadramento del sito rispetto al Piano Particolareggiato del Nucleo Industriale di Avezzano.

A circa 400 m dal sito sono presenti le prime case sparse; l'insediamento residenziale più vicino, invece, caratterizzato da un tessuto discontinuo, è rappresentato da Casa Incile, località su cui si stima la presenza di 231 abitanti, così come riportato nella banca dati messa a disposizione dalla Regione Abruzzo (cfr. Figura 2).

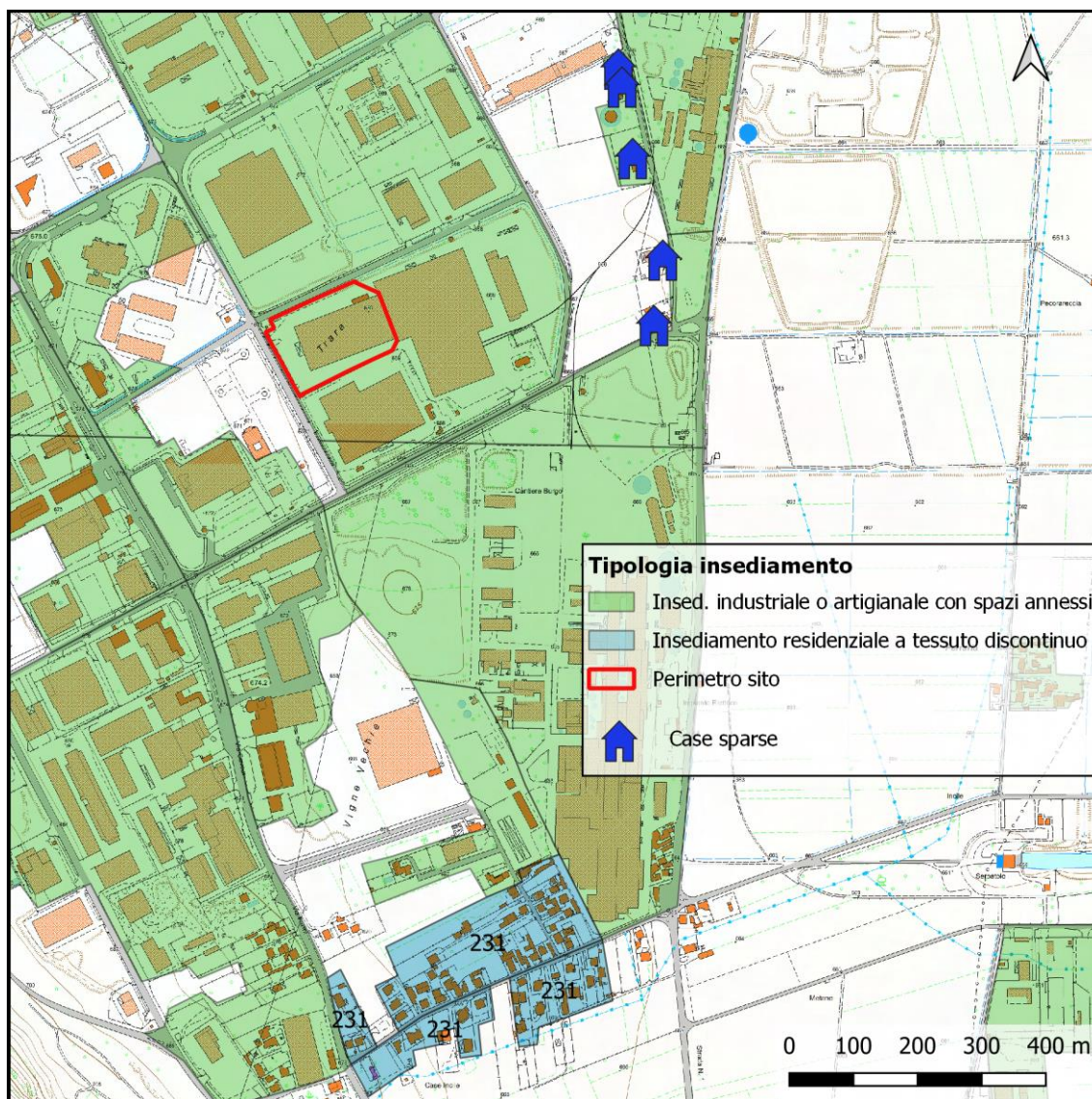


Figura 2 - Centri e nuclei abitati prossimi al sito oggetto di studio con indicazione del numero di abitanti (fonte opendata.regione.abruzzo.it).

2. Il numero di addetti previsti presso l'impianto sarà pari a 12, distribuiti nelle seguenti mansioni:

3. ID	MANSIONI	DESCRIZIONE
GOL-01	ADDETTO UFFICIO (impiegato)	Attività al videoterminale
		Gestione amministrativa e contabile
GOL-02	ADDETTO UFFICIO (impiegato tecnico)	Attività al videoterminale
		Gestione tecnico-operativa
		Supervisione attività di processo
GOL-03	AUTISTA	Conduzione autocarri
		Operazioni di aggancio/sgancio rimorchi e cassoni
		Sistemazione del carico su pianale
		Movimentazione rifiuti mediante gru semovente

GOL-04	CARRELLISTA	Operazioni di carico/scarico con carrello elevatore
GOL-05	MAGAZZINIERE	Cernita rifiuti
		Manutenzione ordinaria

- Nell'allegato "C1-Valutazione del rischio da esposizione ad agenti biologici" è relazionata la valutazione del rischio biologico indotto dalle operazioni di trattamento dei rifiuti per l'eventuale presenza di agenti patogeni;
- Il disturbo olfattivo nelle aree limitrofe al sito non sarà significativo in quanto i rifiuti di origine organica saranno presenti in quantità ridotte e le attività saranno svolte esclusivamente all'interno del capannone pertanto non pregiudicherà l'utilizzo di tali aree in accordo con lo strumento di programmazione territoriale.
- L'analisi meteo-climatica è stata condotta a partire dai diagrammi messi a disposizione dal servizio "Meteoblue" sul punto di interesse. I diagrammi "clima" di Meteoblue si basano su 30 anni di dati orari simulati dai modelli meteorologici e sono disponibili per ogni luogo della Terra. Danno buone indicazioni sul clima di una zona (temperatura, precipitazioni, sole e vento). I dati meteo simulati hanno una risoluzione spaziale di circa 30 km e non possono riprodurre tutti gli effetti meteo locali, come i temporali, venti locali, o tornado.

Di seguito i grafici di interesse.

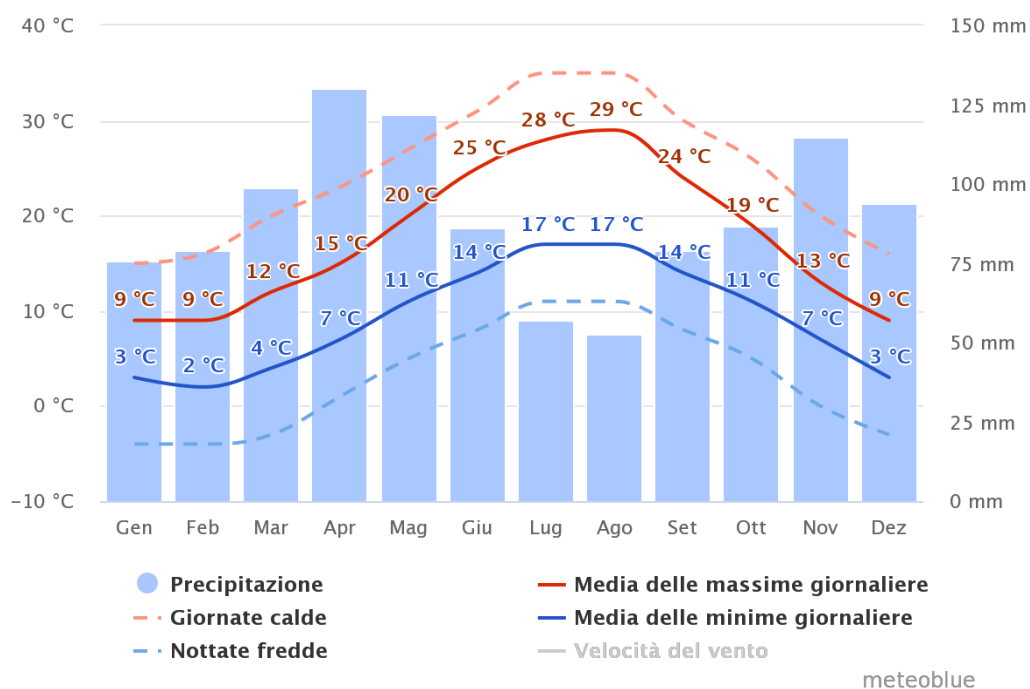


Figura 3 – Andamento delle temperature (fonte meteoblue.com).

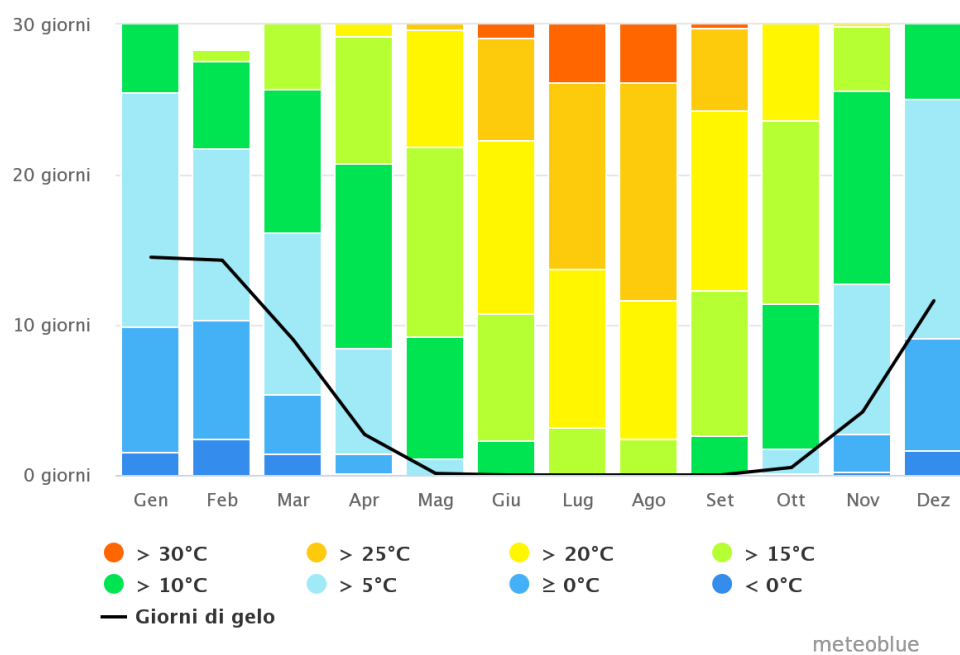


Figura 4 – Temperature massime (fonte meteoblue.com).

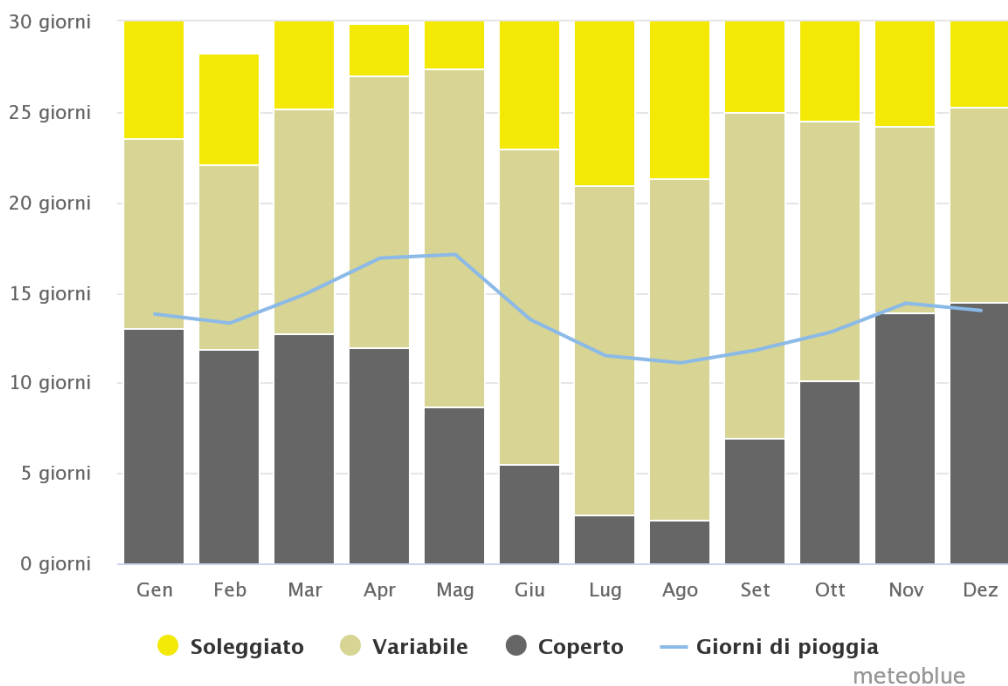


Figura 5 – Numero mensile di giornate di sole, variabili, coperte e con precipitazioni (fonte meteoblue.com).

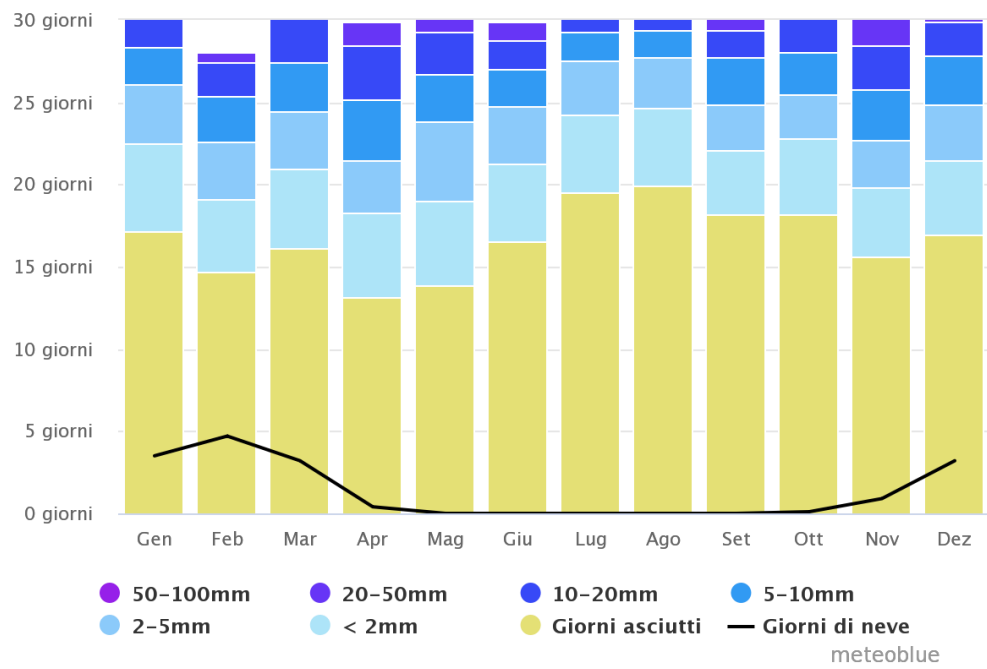


Figura 6 – Precipitazioni (fonte meteoblue.com).

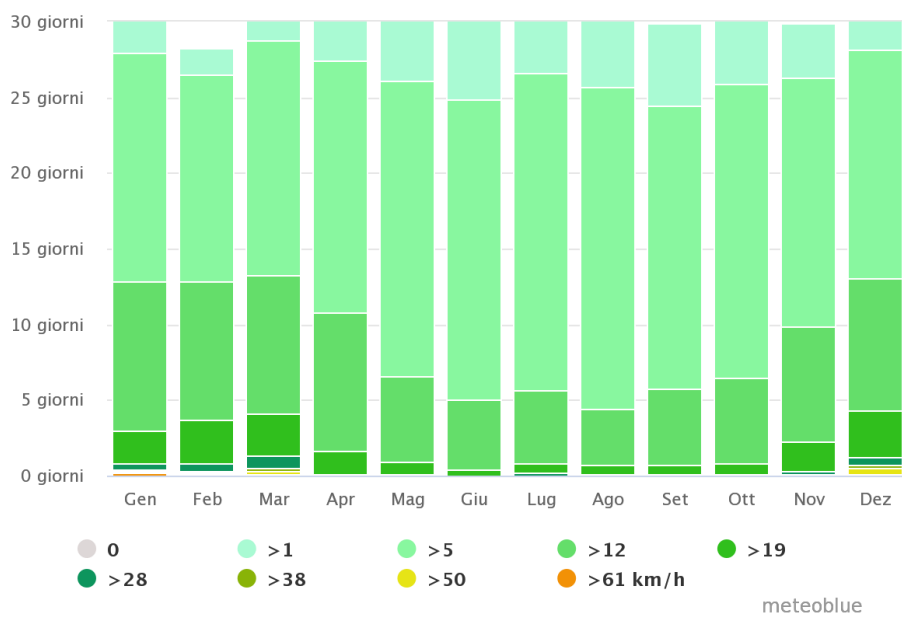


Figura 7 – Velocità del vento (fonte meteoblue.com).

La direzione prevalente del vento è SW-NE.

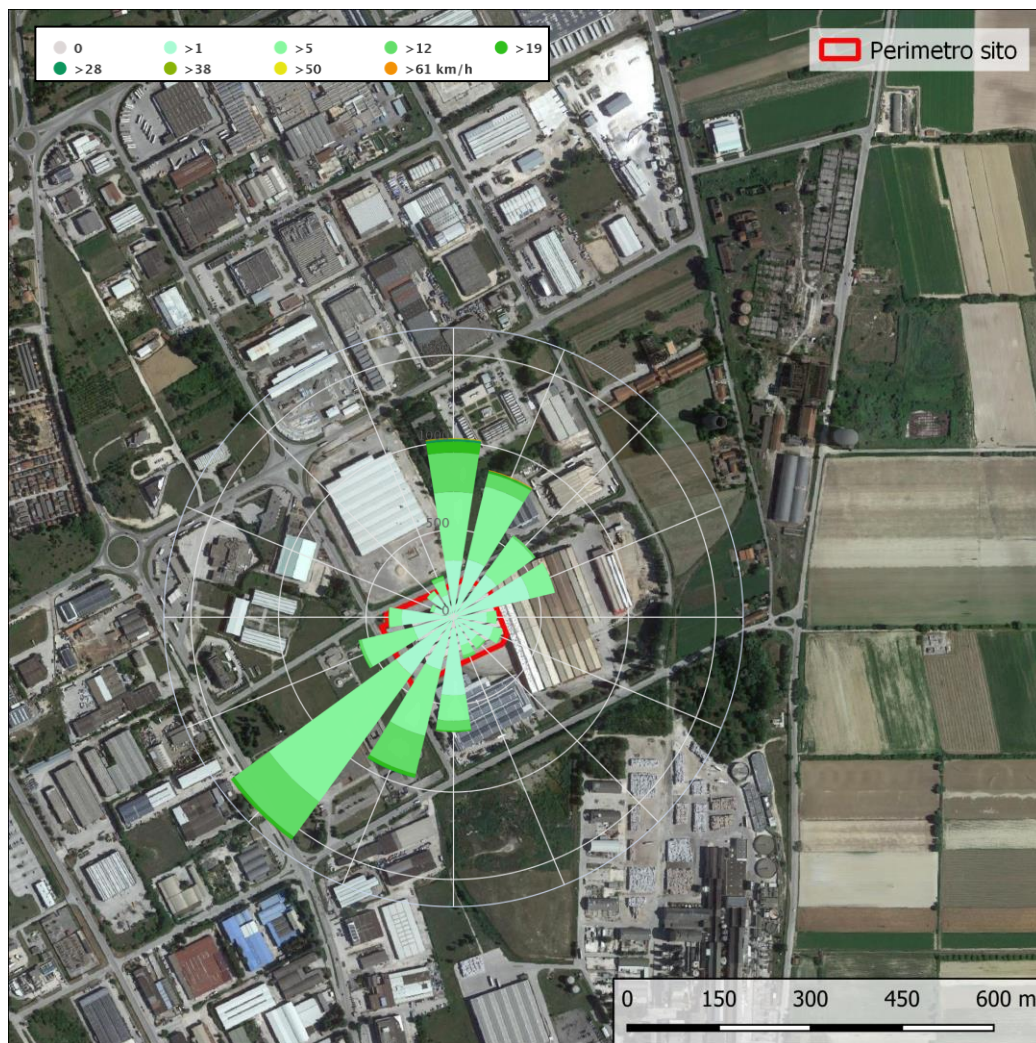


Figura 8 – Rosa dei venti (fonte: meteoblue.com).

Le polveri in fase di esercizio si generano durante le operazioni di riduzione volumetrica mediante pressa di carta; queste vengono captate tramite sistema di aspirazione dotato di impianto di abbattimento e successivamente emesse in atmosfera (punto di emissione **E1**).

La stima dell'impatto 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 calcolo sono stati utilizzati i seguenti dati di input:

- Flusso di massa: 0,099 g/s
- Altezza camino (sorgente): 13,7 m;
- Diametro camino: 0,6 m;

- *Portata:* 3,80 m³/s;
- *Temperatura dei gas in uscita:* 293 K;
- *Coefficiente di dispersione:* urbano
- *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	*	*	*	*	*								
B	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
D	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
E	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
F	*	*	*	*	*	*	*						

L'analisi è stata eseguita stimando la concentrazione massima delle polveri a diverse distanze (distanza minima=50 m; distanza massima 600 m); la verifica dei limiti è stata effettuata in corrispondenza del ricettore più vicino (500 m) considerandolo sottovento, quindi con la direzione prevalente del vento W-E, poco probabile in accordo con la Figura 8 ma comunque a favore di sicurezza.

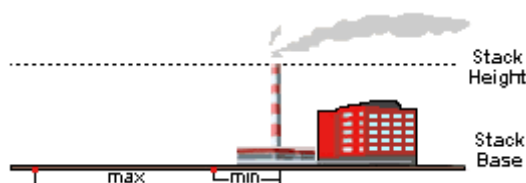


Figura 9 - Schema del profilo su cui è stata calcolata la dispersione delle polveri

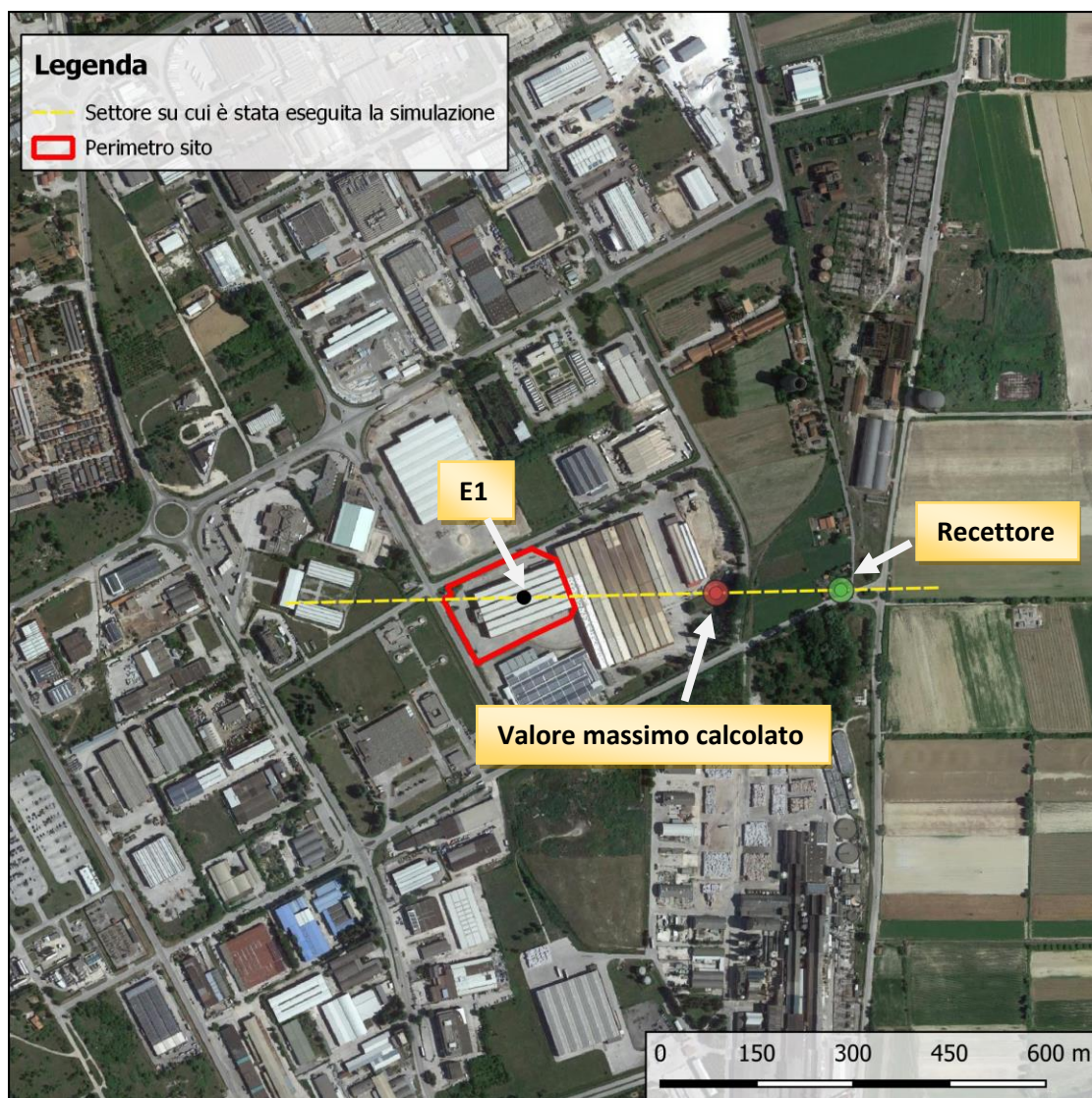


Figura 10a - Risultati della simulazione

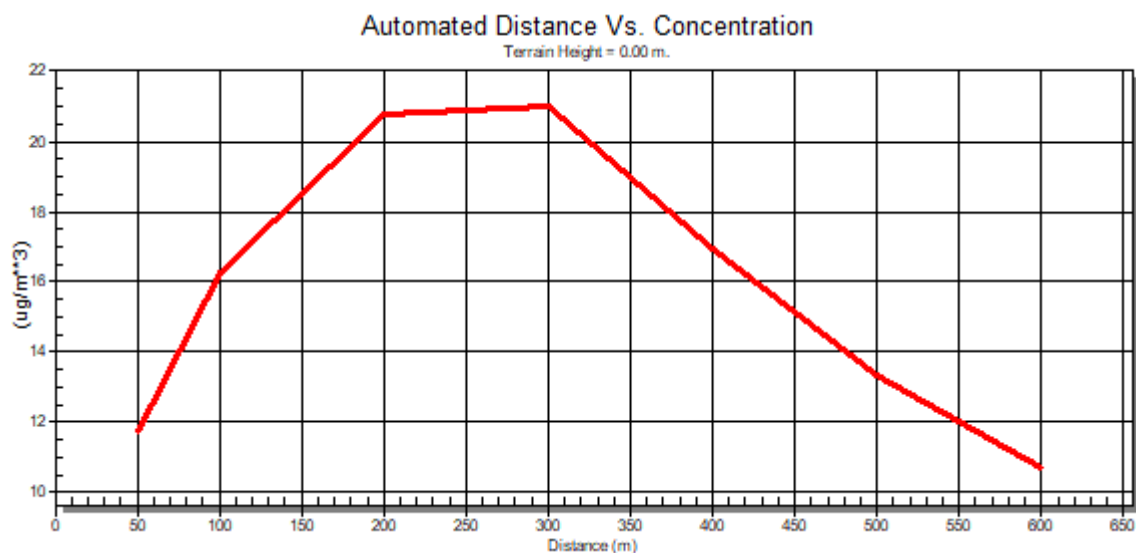


Figura 11b - Risultati della simulazione

Nel settore indagato (*Figura 10a e b*) si osserva che il valore massimo della concentrazione di polveri si ha ad una distanza di circa 300 m dalla sorgente con un valore pari a $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

In corrispondenza del recettore individuato in *Figura 10a* il valore massimo di concentrazione delle polveri è pari a circa $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$; sommando questo valore alla concentrazione di fondo della zona (valore medio risultato dal monitoraggio della qualità dell'aria effettuato ad Avezzano da ARTA Abruzzo in Via XX Settembre, periodo 07/05/2010-07/06/2010) non si superano i valori limite della qualità dell'aria consentiti dalla legge ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Avezzano, 26-11-2021

Il tecnico

Ing. Danilo Tersigni Magnone