

STUDIO AM. & CO. S.R.L.

CONSULENZA AMBIENTALE
PROGETTAZIONE IMPIANTI
QUALITÀ (ISO 9001:2000 - ISO 14001)
FORMAZIONE PROFESSIONALE
CONSULENZA ADR
IGIENE E SICUREZZA

Sede Legale - Via dell'Elettricità n. 3/d - 30175 Marghera (VE)
Sede Operativa - Via delle Industrie n. 29/h - 30020 Marcon (VE)
Tel. 041.5385307 - Fax. 041.2527420
e-mail: info@studioamco.it - pec: studioamcosrl@pec.it

TITOLO DEL PROGETTO

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE DECRETO N. 487/2020 DEL 23.12.2020 ALLEGATO TECNICO EMISSIONI ODORIGENE

ELABORATO

RELAZIONE DI VALUTANZIONE DELL'IMPATTO ODORIGENO

COMMITTENTE

PreZero Polymers Italy SpA



SEDE LEGALE

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

SEDE STABILIMENTO

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

CONSULENZA TECNICA

dott. David Massaro
e-mail: david.massaro@studioamco.it
mob. +39 335 5486989

INDICE

1.0 PREMESSA	4
2.0 DATI PROPONENTE E IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO E AUTORIZZAZIONI IN ESSERE	5
3.0 RIFERIMENTI NORMATIVI	6
4.0 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INDAGINE	9
4.1 DESTINAZIONE URBANISTICA	9
4.2 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE	11
5.0 STRUTTURA DELL'IMPIANTO E ATTIVITA' SVOLTA	13
5.1 CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELL'IMPLANTO	13
5.2 ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELL'IMPLANTO	14
5.3 ATTIVITA' SVOLTE NELL'IMPLANTO	15
5.4 QUANTITATIVI DI RIFIUTI GESTITI NELL'IMPLANTO	24
5.4.1 QUANTITATIVI ANNUI E GIORNALIERI TRATTABILI	24
5.4.2 QUANTITATIVI STOCCABILI E MODALITA' DI STOCCAGGIO	24
6.0 DEFINIZIONI DELLE SORGENTI EMISSIVE	25
6.1 SORGENTI CONVOGLIATE	26
6.2 SORGENTI DIFFUSE	27
6.3 SORGENTI FUGGITIVE	29
7.0 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE – RECETTORI SENSIBILI – VALORI DI ACCETTABILITA'	29
7.1 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE	30
7.2 RECETTORI SENSIBILI	31

7.3 VALORI DI ACCETTABILITÀ	31
8.0 SIMULAZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE	37
8.1 TIPOLOGIA DI MODELLO DIFFUSIONALE UTILIZZATO.....	37
8.2 RISULTATI DELLA DIFFUSIONE.....	39
9.0 CONCLUSIONI	43

1.0 PREMESSA

La ditta PreZero Polymers Itaky SpA è titolare e gestisce un impianto di recupero rifiuti non pericolosi ubicato in via dell'Artigianato n. 3 a Fonte (TV) – località Onè, regolarmente autorizzato dalla Provincia di Treviso con Autorizzazione Unica Ambientale (AUA – DPR n. 59/2013), giusto Decreto n. 487/2020 del 23.12.2020, quale voltura dei precedenti decreti di autorizzazione.

L'Allegato tecnico – Sezione emissioni odorigene - al menzionato Decreto stabilisce quanto segue:

"Si prescrive di effettuare un'indagine olfattometrica con uno studio di impatto odorigeno, in olfattometria dinamica e in conformità con il Metodo UNI EN 13725 (2004) e le linee guida Arpav (gennaio 2020) sulla valutazione dell'impatto odorigeno, delle emissioni prodotte dagli impianti di estrusione (punto di emissione n. 2) e dalle aree di stoccaggio e prelavazione dei rifiuti non pericolosi di materie plastiche, da trasmettere entro 90 giorni dal ricevimento del decreto di autorizzazione.

- *I valori limite di emissione si riferiscono al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose;*
- *i valori in concentrazione vanno riferiti al volume di effluente gassoso anidro rapportato alle condizioni fisiche normali (0° C e 101,3 kPa) ed al tenore di ossigeno di riferimento se prescritto;*
- *per la quantificazione del numero di campioni, almeno tre per ogni parametro, e la durata dei prelievi devono essere seguite le indicazioni riportate in allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/2006, punto 2.3 e al paragrafo 5 delle linee guida camini "Standardizzazione delle metodologie operative per il controllo delle emissioni in atmosfera" pubblicato sul sito internet della Provincia di Treviso: www.provincia.treviso.it;*

Il presente documento costituisce la relazione di impatto odorigeno.

2.0 DATI PROPONENTE E IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO E AUTORIZZAZIONI IN ESSERE

Ragione sociale: PreZero Polymers Italy SpA

Sede legale: via dell'Artigianato n. 3 – Onè di Fonte (TV)

C.F. e P.IVA: 03829260268

PEC: prezeropolymers_italy@legalmail.it

Email: luca.serraglia@prezero.com

Legale Rappresentante: STOCKREITER CLEMENS

Diretto di stabilimento: Luca Serraglia

Sede impianto: via dell'Artigianato n. 3 – Onè di Fonte (TV)

Attività svolta: recupero di rifiuti non pericolosi e lavorazione materie plastiche

Autorizzazioni: Decreto n. 487/2020 del 23.12.2020, quale voltura dei precedenti decreti di autorizzazione

3.0 RIFERIMENTI NORMATIVI

Al fine di redigere il presente documento sono stati consultati i seguenti riferimenti normativi:

- 1) Decreto Legislativo n. 152/2006 e ssommii recante “Norme in materia ambientale”;
- 2) Orientamento operativo per la valutazione dell’impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità, redatto e approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020;
- 3) Norma UNI EN 13725 “Qualità dell’aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica”.

Il principale riferimento tecnico-normativo considerato nel presente documento è l’Orientamento operativo per la valutazione dell’impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità, redatto e approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020, il quale individua due distinti livelli delle Relazioni Tecniche, come nel seguente argomentato:

Relazione Tecnica di livello 1

In merito alle emissioni odorigene fornisce le seguenti informazioni di dettaglio:

- 1) Area territoriale di interesse per le possibili ricadute odorigene, con particolare attenzione a presenza antropica, aree residenziali, produttive, commerciali, agricole e recettori sensibili;

- 2) Descrizione puntuale del ciclo produttivo, con indicazione di eventuali materiali solidi, liquidi e gassosi trattati ed eventualmente stoccati in impianto, che possono dare luogo ad emissioni odorigene;
- 3) Identificazione delle sorgenti odorigene degli impianti (emissioni convogliate, emissioni diffuse areali attive e/o passive, emissioni fuggitive etc) e loro individuazione in planimetria con definizione di tempi e durata di funzionamento degli impianti e delle relative emissioni;
- 4) Caratterizzazione chimica e/o olfattometrica delle sorgenti emissive, eventualmente effettuata tramite la misura della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica in impianti equivalenti; nel caso in cui non sia possibile ottenere misure sperimentali, tali valori potranno essere ricavati dalle specifiche tecniche di targa degli impianti e delle tecnologie adottate, da dati di bibliografia, da esperienze consolidate o da indagini mirate allo scopo;
- 5) Descrizione dei sistemi di abbattimento eventualmente adottati e degli accorgimenti tecnici e gestionali per il contenimento e/o la riduzione delle emissioni odorigene;
- 6) Descrizione di misure aggiuntive, in termini di controllo e/o procedure gestionali, da implementare in caso di transitori o in occasione dei più comuni eventi accidentali che caratterizzano l'attività.

Relazione tecnica di livello 2

In merito alle emissioni odorigene fornisce le seguenti informazioni di dettaglio:

- 1) Area territoriale di interesse per le possibili ricadute odorigene, con particolare attenzione a presenza antropica, aree residenziali, produttive, commerciali, agricole e recettori sensibili;
- 2) Descrizione puntuale del ciclo produttivo, con indicazione di eventuali materiali solidi, liquidi e gassosi trattati ed eventualmente stoccati in impianto, che possono dare luogo ad emissioni odorigene;
- 3) Identificazione delle sorgenti odorigene degli impianti (emissioni convogliate, emissioni diffuse areali attive e/o passive, emissioni fuggitive etc) e loro individuazione in planimetria con definizione di tempi e durata di funzionamento degli impianti e delle relative emissioni;
- 4) Caratterizzazione chimica e/o olfattometrica delle sorgenti emissive, eventualmente effettuata tramite la misura della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica in impianti equivalenti; nel caso in cui non sia possibile ottenere misure sperimentali, tali valori potranno essere ricavati dalle specifiche tecniche di targa degli impianti e delle tecnologie adottate, da dati di bibliografia, da esperienze consolidate o da indagini mirate allo scopo;
- 5) Descrizione dei sistemi di abbattimento eventualmente adottati e degli accorgimenti tecnici e gestionali per il contenimento e/o la riduzione delle emissioni odorigene;
- 6) Descrizione di misure aggiuntive, in termini di controllo e/o procedure gestionali, da implementare in caso di transitori o in occasione dei più comuni eventi accidentali che caratterizzano l'attività;
- 7) Studio di impatto odorigeno condotto mediante modello matematico di simulazione delle ricadute al suolo delle emissioni odorigene.

Il presente documento rappresenta la Relazione di Livello 2.

4.0 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INDAGINE

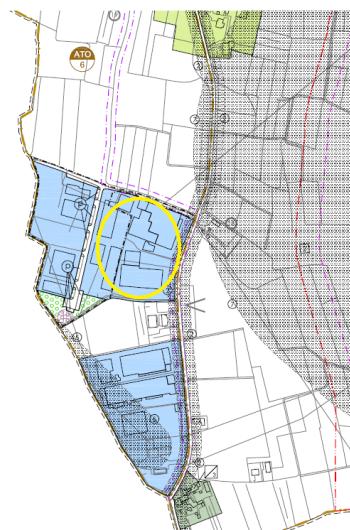
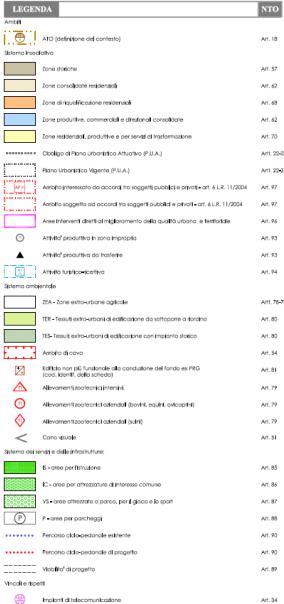
Al fine di approfondire l'ubicazione dell'area di indagine si ritiene necessario verificare la pianificazione territoriale del Comune di Fonte, nonché analizzare l'occupazione del territorio circostante l'area di indagine.

4.1 DESTINAZIONE URBANISTICA

In base alla vigente classificazione urbanistica del Comune di Fonte, l'area su cui si insedia lo stabilimento della ditta PreZero Polymers SpA presenta destinazione di tipo produttivo e non è interessata da vincoli specifici, fatta eccezione per una ridotta porzione di stabilimento posta lungo il confine Est che presenta il solo vincolo di fascia di rispetto stradale della SP n. 20.



PIANO DEGLI INTERVENTI



PreZero Polymers Italy SpA

Immagine n. 1 – Estratto del PI

In direzione Est invece si sviluppa un'intera area adibita a vincolo per la presenza di Allevamenti Zootecnici intensivi. A circa 500 m lineari in direzione Est sorge infatti l'Az. Agricola "Sulky Srl", allevamento di suini.

**Immagine n. 2 – ortofoto**

4.2 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE

Il territorio circostante all'area di insediamento della ditta PreZero Polymers SpA è caratterizzato da una grossa influenza di attività antropiche, infatti si evidenzia un'alternanza di aree agricole, insediamenti abitativi sparsi, piccoli agglomerati urbani, aree produttive e allevamenti zootecnici. L'area è inoltre interessata dalla realizzazione della superstrada a pedaggio "Pedemontana Veneta", che si sviluppa in direzione Sud, in prossimità del centro

abitato di Spineda. Le immagini seguenti illustrano il territorio dell'area indagata (in giallo le aree produttive e agro/industriali).

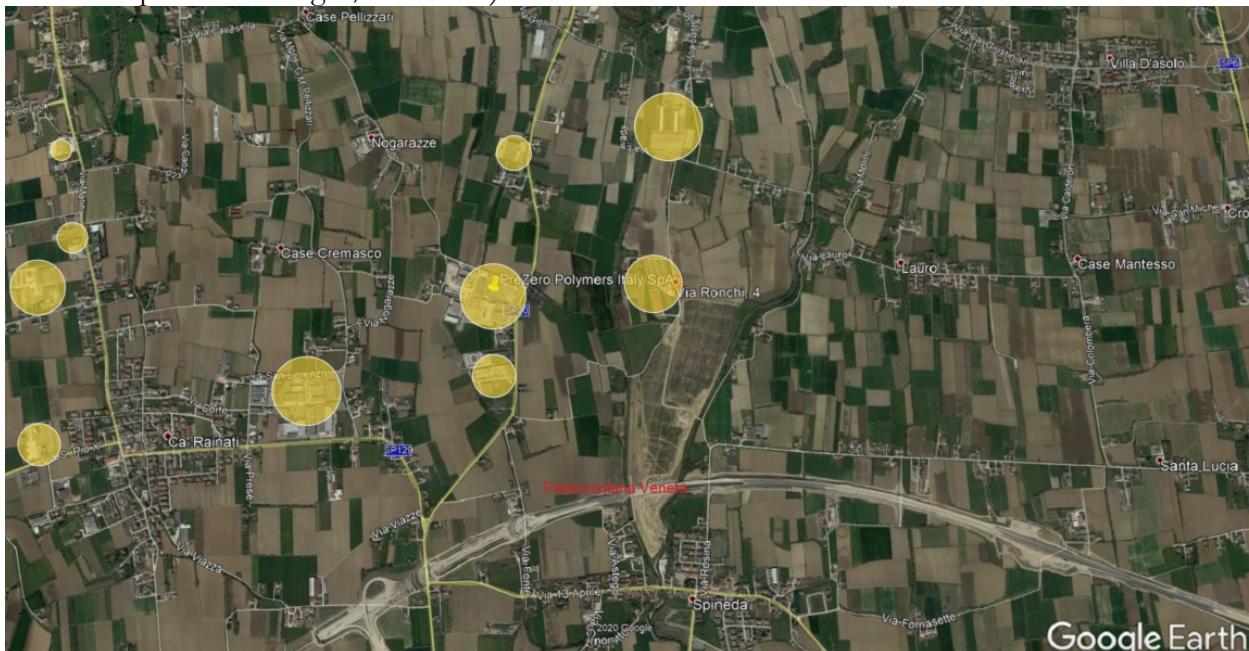


Immagine n. 3 – ortofoto

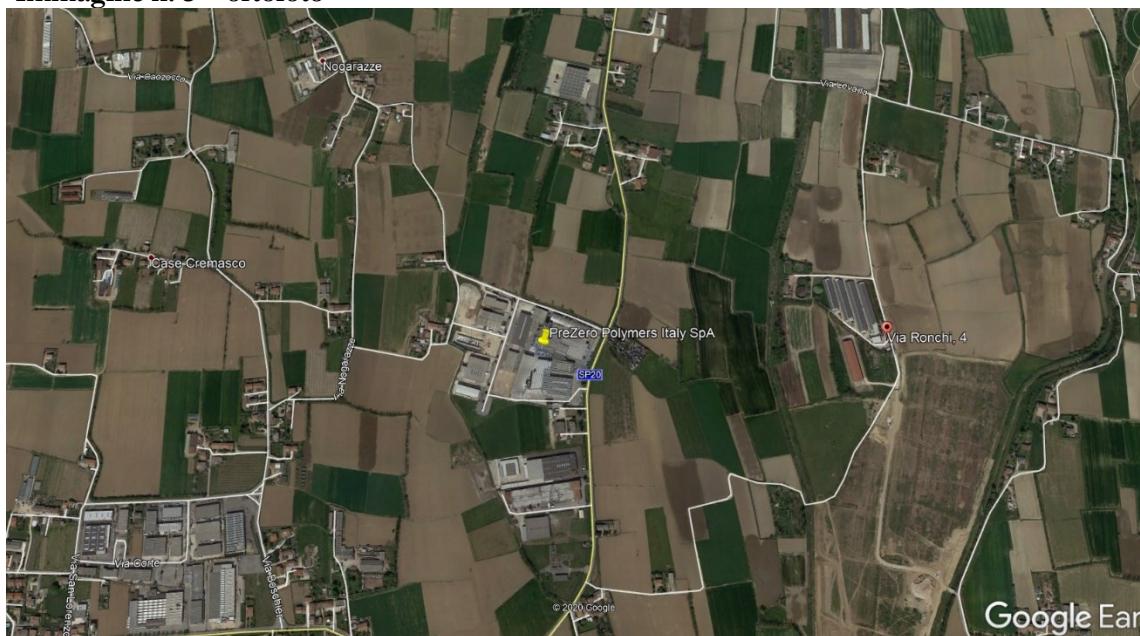


immagine n. 4 – ortofoto**5.0 STRUTTURA DELL'IMPIANTO E ATTIVITA' SVOLTA**

Il presente capitolo approfondisce la struttura dello stabilimento della ditta PreZero Polymers Italy SpA e l'attività svolta, nelle condizioni già autorizzate dalla Provincia di Treviso.

5.1 CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELL'IMPIANTO

L'impianto di recupero rifiuti della ditta PreZero Polymers Italy SpA si estende su una superficie complessiva di circa 13.414 mq, interamente pavimentata in c.a. e così strutturata:

- a) Superficie coperta (capannone industriale): 8.144 mq circa;
- b) Superficie scoperta (piazzale esterno): 5.270 mq circa;

L'attività di gestione rifiuti viene realizzata completamente all'interno del fabbricato ad uso produttivo, fatta eccezione per:

- ✓ il deposito di alcune tipologie di rifiuti prodotti dall'attività medesima, che viene realizzato su superficie esterna coperta da strutture tecnologiche (box di stoccaggio per gli oli e tettoia per le altre tipologie di rifiuti);
- ✓ il deposito (all'interno di silos, big-bags o sacchi chiusi) delle materie prime secondarie prodotte, che viene realizzato su superficie esterna scoperta.

5.2 ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELL'IMPIANTO

L'impianto di recupero rifiuti non pericolosi è organizzato nei seguenti settori funzionali:

1. **Settore di Conferimento:** settore posizionato lungo la porzione Sud del fabbricato ove gli operatori della ditta PreZero Polymers Italy SpA svolgono le verifiche qualitative sui rifiuti in ingresso;
2. **Settore di R13 – Messa in Riserva:** all'interno del quale sono stoccati i rifiuti in ingresso all'impianto per essere sottoposti a successivo trattamento oppure per essere successivamente avviati a recupero presso impianti terzi regolarmente autorizzati.

Tale settore è suddiviso nelle seguenti aree:

- “Zona stoccaggio R13 rifiuti in entrata tipologia 6.1 – Allegato 1 suballegato 1 D.M. 05.02.1998;
- “Zona stoccaggio R13 rifiuti in entrata tipologia 6.2 - Allegato 1 suballegato 1 D.M. 05.02.1998;

In tale settore i rifiuti sono stoccati secondo tre differente modalità:

- a) Alla rinfusa. In questo caso i rifiuti sono separati tra loro da uno spazio tale da impedirne la commistione;
 - b) Imballati a formare balle di dimensioni di 1,20 m per lato. In questo modo non vi è rischio di commistione di partite differenti di rifiuti;
 - c) In big-bags o in sacconi. In questo modo non vi è rischio di commistione di partite differenti di rifiuti;
3. **Settore di Trattamento dei rifiuti:** è il settore in cui sono posizionati i macchinari che costituiscono le “Linee di lavorazione”;

4. **Settore di stoccaggio del Materiale che cessa la qualifica di rifiuto (EoW)**
prodotto: area in cui viene depositato il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto, il quale potrà essere depositato in n. 10 Silos oppure all'interno di big-bags;
5. **Settore di stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero:** settore ove sono stoccati i rifiuti di scarto prodotti dall'attività di trattamento rifiuti. Tale settore è suddiviso in due distinte aree funzionali, entrambe coperte e pavimentate.

5.3 ATTIVITA' SVOLTE NELL'IMPIANTO

Nel seguito viene descritta l'attività di recupero rifiuti non pericolosi autorizzata dalla Provincia di Treviso.

5.3.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI CONFERIBILI ALL'IMPIANTO

L'attività di recupero rifiuti non pericolosi svolta dalla ditta PreZero Polymers S.p.A. è individuata dalle tipologie di attività 6.1 e 6.2 di cui all'Allegato 1 – sub allegato 1 al D.M. 05.02.1998, nel seguito riportate:

Tipologia 6.1: rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici

Codici CER dei rifiuti: [020104] [150102] [170203] [200139] [191204].

Provenienza dei rifiuti: raccolte differenziate, selezione da R.S.U. o R.A.; attività industriali, artigianali e commerciali e agricole; attività di costruzione e demolizione.

Caratteristiche dei rifiuti: materiali plastici, compresi teli e sacchetti, tubetti per rocche di filati, di varia composizione e forma con eventuale presenza di rifiuti di altra natura.

Attività di recupero: messa in riserva **[R13]** per la produzione di materie prime secondarie per l'industria delle materie plastiche, mediante asportazione delle sostanze estranee (qualora presenti), trattamento per l'ottenimento di materiali plastici conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e per la produzione di prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate **[R3]**.

Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: materie prime secondarie conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate.

Tipologia 6.2: sfredi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche

Codici CER dei rifiuti: [070213] [120105] [160119] [160216] [160306] [170203].

Provenienza dei rifiuti: industria, della produzione o trasformazione delle materie plastiche e fibre sintetiche, impianti di recupero degli accumulatori esausti, attività di autodemolizione autorizzata ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, attività di autoriparazione e industria automobilistica, altre attività di recupero di altre apparecchiature e manufatti; attività di costruzione e demolizione.

Caratteristiche dei rifiuti: granuli, trucioli, ritagli, polveri, manufatti fuori norma, ecc. Eventuale presenza di altri polimeri, cariche, pigmenti, additivi, Pb <3%, KOH <0,3%, Cd <0,3%.

Attività di recupero: messa in riserva **[R13]** per la produzione di materie prime secondarie per l'industria delle materie plastiche, mediante asportazione delle sostanze estranee (qualora presenti), trattamento per l'ottenimento di materiali plastici conformi alle specifiche

UNIPLAST-UNI 10667 e per la produzione di prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate [R3].

6.2.4 *Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:* materie prime secondarie conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate.

La ditta PreZero Polymers S.p.A. è abilitata a svolgere le seguenti attività:

- Trattamento dei rifiuti (causale R3 – Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e smi) per le tipologie di attività 6.1 e 6.2;
- R13 – Messa in Riserva funzionale al trattamento presso l'impianto (per le tipologie di attività 6.1 e 6.2);
- Esclusiva R13 – Messa in Riserva funzionale al trattamento presso impianti terzi di recupero (per la sola tipologia di attività 6.1)

5.3.2 PROCESSI DI TRATTAMENTO

Il processo di trattamento dei rifiuti svolto dalla ditta PreZero Polymers S.p.A. è articolato in “Linee di lavorazione” che, eseguite in serie o in parallelo, danno vita a “Processi di lavorazione”. Ciascuna “Linea di lavorazione” è costituita da più macchinari posti in serie. In relazione alla tipologia di rifiuto da sottoporre a trattamento ed alle caratteristiche del materiale che cessa la qualifica di rifiuto che si vuole ottenere, viene eseguito un determinato “Processo di lavorazione”.

Le tipologie di rifiuti ricevute dalla ditta PreZero Polymers S.p.A. da un punto di vista qualitativo (dunque indipendentemente da codice CER loro attribuito) possono essere suddivise in quattro differenti categorie¹:

- a) CATEGORIA 1 - Materiale MISTO (imballato): materiale plastico semirigido (ad esempio HDPE, LDPE e PP) – Codici CER 191204 - 150102;
- b) CATEGORIA 2 - Materiale LDPE Film (imballato): materiale plastico non rigido (ad esempio sacchetti, teli etc) – Codici CER 191204 - 150102;
- c) CATEGORIA 3 - Materiale macinato asciutto (in big-bags o sacchi): particolato non pulverulento con possibile presenza di umidità (Polipropilene, Polietilene, Policarbonato) – Codici CER 020104 – 070213 – 120105 – 150102 – 160119 - 160216 – 160306 – 170203 - 191204 – 200139
- d) CATEGORIA 4 - Materiale macinato bagnato (in big-bags o sacchi): articolato non pulverulento secco (Polipropilene, Polietilene, Policarbonato) – Codici CER 020104 – 070213 – 120105 – 150102 – 160119 – 160216 – 160306 – 170203 - 191204 – 200139

Ciascuna tipologia di materiale segue un differente “Processo di lavorazione” costituito da differenti “Linee di lavorazione”. Al fine di comprendere dunque i “Processi di lavorazione” si rende necessario descrivere le “Linee di lavorazione”.

LINEE DI MACINAZIONE PRINCIPALI (8A e 8B)

¹ La suddivisione in categorie è un mero atto formale che serve solamente a chiarire le modalità di gestione dei materiali

Sono due linee di lavorazione identiche che operano in parallelo, secondo quanto nel seguito descritto. Il rifiuto viene caricato nella tramoggia di carico di un MACINATORE A PLACCHETTE ove avviene la riduzione volumetrica del materiale. Successivamente, mediante l'azione di una coclea di fondo ed una di estrazione, il rifiuto passa per un nastro trasportatore (chiuso ai lati e nella parte superiore) ove viene sottoposto ad una fase di deferrizzazione, attuata mediante l'azione di un DEFERRIZZATORE MAGNETICO che estrae i metalli ferrosi. Il nastro trasportatore conferisce il materiale in lavorazione ad una tramoggia ove vengono separate due frazioni di materiale che seguono destini diversi:

- a) Materiale che viene lavorato in linea: continua il processo di trattamento e viene convogliato ad una CENTRIFUGA A SECCO per mezzo della quale vengono eliminate le impurità (CER 191212). Successivamente, per mezzo di un ventilatore, il materiale viene conferito alla “Linea di lavaggio”;
- b) Materiale pre-lavorato accumulato: la potenzialità della linea di macinazione è maggiore rispetto a quella delle successive linee di lavorazione, per cui si genera materiale tritato in esubero. Questo, per mezzo di un ventilatore viene accumulato nel box “RIFIUTI SEMILAVORATI”, in attesa di essere successivamente caricato direttamente nella CENTRIFUGA A SECCO, per l'eliminazione delle impurità (CER 191212) estratte per mezzo di una coclea. Durante questa seconda fase, il MACINATORE A PLACCHETTE viene disattivato. Successivamente, per mezzo di un ventilatore, il materiale viene conferito alla “Linea di lavaggio”.

LINEE DI LAVAGGIO PRINCIPALI – 2A - 2B - 2C

Sono tre linee di lavorazione identiche che operano in parallelo, secondo quanto nel seguito descritto. Il materiale in arrivo dalla precedente fase di lavorazione, entra in una CENTRIFUGA di prelavaggio ove avviene il primo lavaggio. Successivamente il materiale passa all'interno di una VASCA DI LAVAGGIO ove avviene il vero e proprio lavaggio e la separazione delle impurità (CER 191212) presenti nel materiale. Il materiale plastico lavato continua il ciclo di lavorazione e viene convogliato all'interno di una CENTRIFUGA DI ASCIUGATURA per l'eliminazione di parte dell'umidità. La fase di asciugatura continua all'interno di un torchio, dal quale poi il materiale viene convogliato in un MULINO per la successiva operazione di riduzione volumetrica. La fase finale del trattamento viene realizzata da un torchio, macchinario utilizzato per eliminare l'umidità residua. Lungo la linea di lavaggio, come individuato dal relativo lay-out allegato alla presente, l'acqua viene raccolta, depurata e rimessa in circolo per un numero di lavaggi variabile (l'acqua viene riutilizzata fino a saturazione di inquinanti – circa 2 o 3 giorni - e successivamente smaltita mediante trasportatori ed impianti di depurazione regolarmente autorizzati secondo le vigenti normative ambientali).

LINEA DI MACINAZIONE (9)

Linea di macinazione del materiale plastico attuata per mezzo di un MULINO A LAME (Top 1000) che, operando a secco, riducono la pezzatura del materiale plastico. Il mulino presenta un nastro che confluisce in una tramoggia di carico ed una camera di tritazione ove sono inserite le lame di taglio.

LINEA DI ASCIUGATURA MACINATI (7)

Linea di lavorazione utilizzata per eliminare la componente umida da alcuni rifiuti. Costituita da una Tramoggia, una Cocllea ed una CENTRIFUGA (ove avviene la fase di eliminazione dell'umidità).

LINEA DI SEPARAZIONE DEL MATERIALE PLASTICO (11B)

Linea di lavorazione finalizzata alla separazione del materiale plastico “leggero” da quello “pesante”. La linea è composta dalla seguente componentistica:

- ✓ una Tramoggia ove viene caricato il rifiuto;
- ✓ un Ventilatore che convoglia il materiale dalla Tramoggia alla Camera di separazione;
- ✓ un Aspiratore che, dalla Camera di separazione, aspira il materiale leggero e per mezzo di un ciclone lo convoglia ad un cassone di stoccaggio;
- ✓ una Cocllea che consente al materiale pesante di essere accumulato in big-bags;

LINEE DI ESTRUZIONE (4)

Linee costituite dagli Estrusori n. 1, 2, 3. L'estrusore è una macchina consistente in una parte cava detta “Cilindro” e una parte mobile detta “Vite senza fine”, appositamente sagomata. Il movimento impresso da un motore elettrico e un riduttore spinge il materiale all'interno del cilindro. Tramite resistenze elettriche l'impasto di materiale plastico viene portato alla temperatura di rammollimento (220 °C circa), viene effettuato un degassaggio con apposita pompa a vuoto ad anello liquido e il tutto viene estruso con un taglio ad anello liquido che trasforma la materia fusa in singoli pelletts delle dimensioni di qualche millimetro di lunghezza per 2/3 millimetri di diametro.

LINEA DI MISCELAZIONE (6A)

Composto da sette Silos miscelatori (4 aventi capienza di 10 ton e 3 con capienza di 15 ton) collegati tra loro per mezzo di un impianto di caricamento pneumatico automatico. In tali Silos vengono mescolate le Materie Prime Secondarie tra loro al fine di generare il “Prodotto finito” da vendere al Clienti.

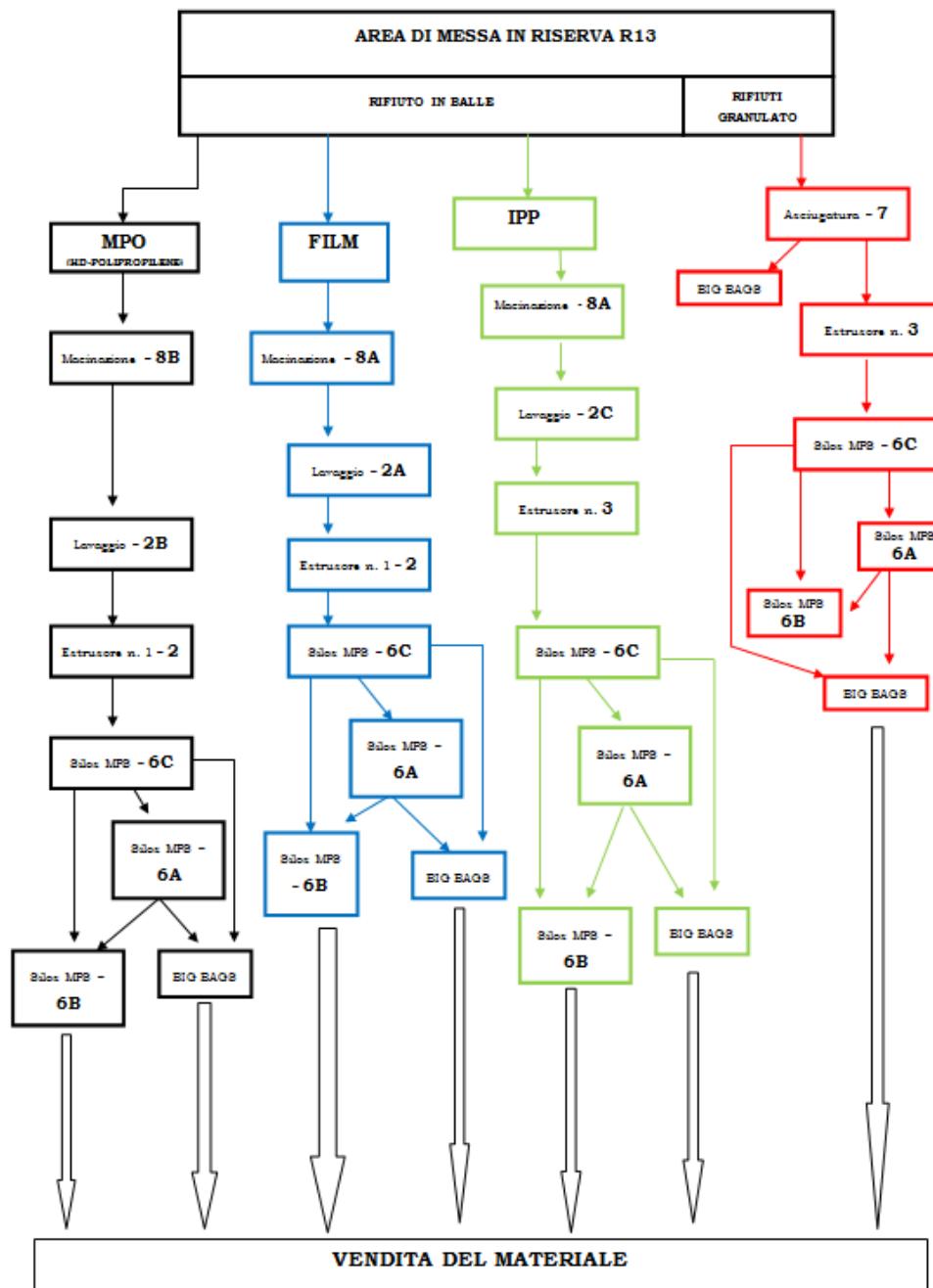
SILOS DI STOCCAGGIO (6B e 6C)

Il “Prodotto finito” e le Materie Prime Secondarie generati dall’attività di trattamento vengono stoccate in Silos:

- a) Esterni – **6B**: quattordici Silos della capienza di 65 ton codauno
- b) Interni – **6C**: sette Silos di cui 3 della capienza di 15 ton, 2 della capienza di 10 ton e 2 della capienza di 6 ton)

Le descritte linee di lavorazione vengono utilizzate dalla ditta PreZero Polymers Italy SpA anche per la lavorazione di M.P. - Materie Prime (non provengono da attività di recupero rifiuti) e M.P.S. -Materie Prime Secondarie (Provengono da attività di recupero rifiuti) acquistate da altri stabilimenti. Durante le lavorazioni non viene svolta alcuna operazione di miscelazione dei rifiuti con le M.P.S. o le M.P. La sola fase di miscelazione viene svolta esclusivamente tra le M.P., le M.P.S. provenienti dall'esterno e le M.P.S. prodotte dall'attività di recupero e viene realizzata all'interno della LINEA DI MISCELAZIONE 6A.

Nel seguito viene riportato lo schema di flusso relativo alle attività di trattamento descritte.



5.4 QUANTITATIVI DI RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO

Vengono nel seguito approfondite le potenzialità dell'impianto approvate dalla Provincia di Treviso con Autorizzazione Unica Ambientale (AUA – DPR n. 59/2013), giusto Decreto n. 487/2020 del 23.12.2020, quale voltura dei precedenti decreti di autorizzazione.

5.4.1 QUANTITATIVI ANNUI E GIORNALIERI TRATTABILI

La quantità complessiva di rifiuti conferibili all'impianto è pari a 40.000,00 ton, di cui 33.000,00 ton sono riconducibili alla tipologia 6.1 mentre 7.000,00 ton alla tipologia 6.2.

La quantità giornaliera di rifiuti massima trattabile è pari a 120,00 ton/giorno, quale somma complessiva dei rifiuti trattabili afferenti ad entrambe le tipologie di attività di cui al D.M. 05.02.1998.

5.4.2 QUANTITATIVI STOCCABILI E MODALITÀ DI STOCCAGGIO

La quantità annua di sola Messa in Riserva R13 è pari a 3.000,00 ton di cui 2.000,00 riconducibili alla tipologia 6.1 e 1.000,00 alla tipologia 6.2.

6.0 DEFINIZIONI DELLE SORGENTI EMISSIVE

In relazione a quanto stabilito dall'Allegato A1 "Requisiti degli studi di impatto olfattivo mediante simulazione di dispersione" dell'Orientamento operativo per la valutazione dell'impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità, redatto e approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020, le emissioni odorigene di suddividono in tre distinte tipologie:

- 1) Emissioni convogliate: sono emissioni derivanti da sezioni circoscritte ed aventi una portata bene definita. Riprendendo la definizione di cui all'art. 268 comma 1 lettera c) del D.Lgs n. 152/2006 sono convogliate *le emissioni di un effluente gassoso effettuate attraverso uno o più appositi punti;*
- 2) Emissioni diffuse: emissioni derivanti da superfici o aperture con portata di aeriforme non definibile, come ad esempio lucernai, cumuli, vasche di stoccaggio etc;
- 3) Emissioni fuggitive: emissioni derivanti da impianti o ambienti, anche confinati, per la presenza di sovrappressioni, che lasciano fuoriuscire aeriformi odorigeni, come ad esempio stoccaggi o lavorazioni effettuate in ambienti confinati non presidiati da sistemi di aspirazione dell'aria, vasche di trattamento interrate/coperte prive di sistemi di aspirazione, sfiati di serbatoi etc;

Come stabilito dal paragrafo 3.1 dell'Allegato A1 all'Orientamento operativo per la valutazione dell'impatto odorigeno approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020, saranno considerate le emissioni

odorigene con portata maggiore di 500 uo_E/s, ad eccezione delle sorgenti con concentrazione di odore massima inferiore a 80 uo_E/mc indipendente dalla portata volumetrica.

6.1 SORGENTI CONVOGLIATE

In relazione a quanto richiesto dalla Provincia di Treviso, l'unica sorgente emissiva di tipo convogliato oggetto di monitoraggio, è rappresentata dal cammino C2 (situazione autorizzata), che presenta le seguenti caratteristiche (rif. paragrafo 3.2 dell'Allegato A1 all'Orientamento operativo per la valutazione dell'impatto odorigeno approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020):

- Coordinate di georeferenziazione: lat. 45.762638° long. 11.868416°
- Portata volumetrica: 14.500÷14.600 Nmc/h
- Concentrazione di odore: 4.950÷5.250 ou_E/mc come rilevata dal Rapporto di prova n. 150323 del 27.01.2021 riportato in allegato al presente documento;
- Coordinate di georeferenziazione: Lat. 45.762692° Long. 11.868258°
- Quota altimetrica del suolo alla base della sorgente: 107 m slm
- Altezza del punto di emissione: 10 m
- Area della sezione di sbocco: 0,2827 mq
- Velocità di dell'effluente nella sezione di sbocco: 15,4÷15,5 m/sec
- Temperatura dell'effluente nella sezione di sbocco: 16,6°C

6.2 SORGENTI DIFFUSE

Per quanto concerne le emissioni diffuse, seguendo le informazioni riportate al paragrafo 3.2 dell'Allegato A1 all'Orientamento operativo per la valutazione dell'impatto odorigeno approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020, e in ottemperanza a quanto richiesto dalla Provincia di Treviso, sono state identificate le “sorgenti diffuse volumetriche”, corrispondenti alle aree di stoccaggio e pre-lavorazione dei rifiuti. Il monitoraggio delle emissioni odorose è stato inizialmente condotto in prossimità delle aperture finestrate poste in adiacenza alle menzionate aree. Come rilevato dai Rapporti di Prova n. 150324 del 27.01.2021, n. 150325 del 27.01.2021 e n. 150326 del 27.01.2021 in allegato al presente documento, il valore di concentrazione emissiva è non significativo. A giudizio del tecnico estensore della presenta valutazione, si è reso invece utile monitorare l'emissione diffusa in prossimità delle “aree di lavaggio” (sigle 2A - 2B - 2C) in quanto effettivamente da considerarsi quale sorgente di emissione odorigena significativa. È stata pertanto condotta un'indagine in prossimità di tali aree, in corrispondenza del cupolino posto sul tetto che garantisce il naturale ricambio d'aria (i portoni sono generalmente sempre chiusi tranne per le fasi di ingresso e uscita dei materiali). Nel tetto sono presenti n. 4 cupolini di cui 2 a servizio delle aree di lavaggio, mentre gli altri due sono a servizio delle linee di estrusione. Il campione è stato prelevato solamente da 1 cupolino, considerando quello centrale come sorgente avente caratteristiche analoghe a quelle campionate. La sorgente è stata campionata come da Rapporto di prova n. 150625 del 10.02.2021 riportato in allegato.

Vengono nel seguito definite le caratteristiche delle “sorgenti diffuse volumetriche”:

Sorgente n. 1:

- Identificazione: cupolino campionario
- Coordinate di georeferenziazione: lat. 45.762231° long. 11.868955°
- Portata volumetrica: 8.500 Nmc/h
- Portata di odore: 2.750÷3.300 ou_E/mc
- Quota altimetrica del suolo alla base della sorgente: 107 m slm
- Altezza del punto di emissione: 10 m
- Velocità di dell'effluente nella sezione di sbocco: 0,1 m/s
- Temperatura dell'effluente nella sezione di sbocco: 16°C

L'immagine seguente, illustra la posizione dei punti di campionamento.

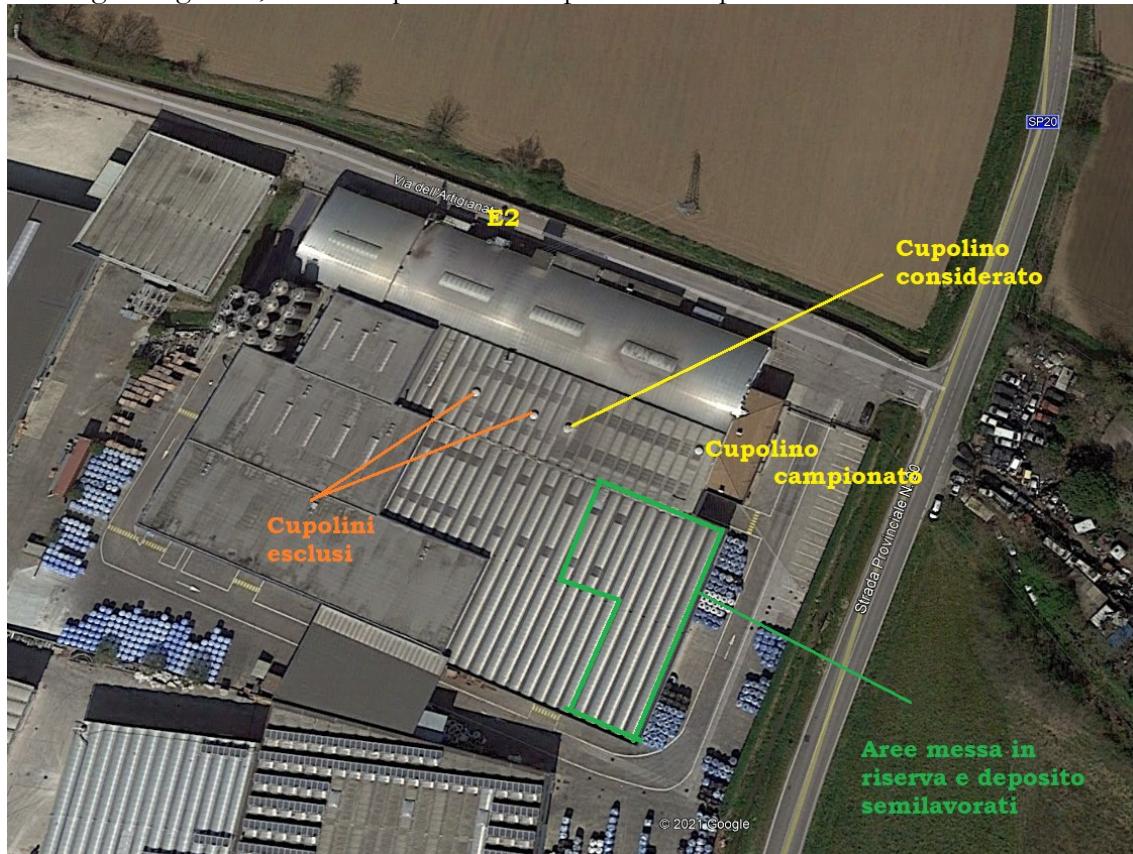


immagine n. 5 – ortofoto

I cupolini ove insistono le aree di messa in riserva dei rifiuti in ingresso e del materiale semi-lavorato non consentono ricambi d'aria bensì sono solamente cupolini facenti funzione di presidio di sicurezza in caso di incendio.

6.3 SORGENTI FUGGITIVE

Per quanto concerne le emissioni fuggitive, considerato quanto riportato ai paragrafi precedente in cui le emissioni da monitorare sono legate al cammino C2 e alle emissioni areali delle aree di gestione e pre-lavorazione dei rifiuti, sono da menzionare solamente gli sfiati dei silos contenenti il materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto (14 silos).

7.0 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE – RECETTORI SENSIBILI – VALORI DI ACCETTABILITÀ’

Come illustrato dalle immagini n. 1 e n. 2 l'intorno dell'area di intervento è caratterizzato da un forte impatto antropico. Dal punto di vista delle emissioni odorigene, le attività di zootecniche che si sviluppano ad Est dello stabilimento della ditta PreZero Polymers Italy SpA e che determinano un vincolo nella pianificazione comunale, presentano sicuramente

un impatto potenziale maggiore rispetto a quello indotto dalla proponente, pertanto il campo di indagine risulta abbastanza circoscritto, come dettagliato nel seguito.

7.1 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE

Per quanto riportato in premessa, il dominio di indagine indagato presenta un'estensione di 3 kmq, come illustrato nell'immagine seguente.

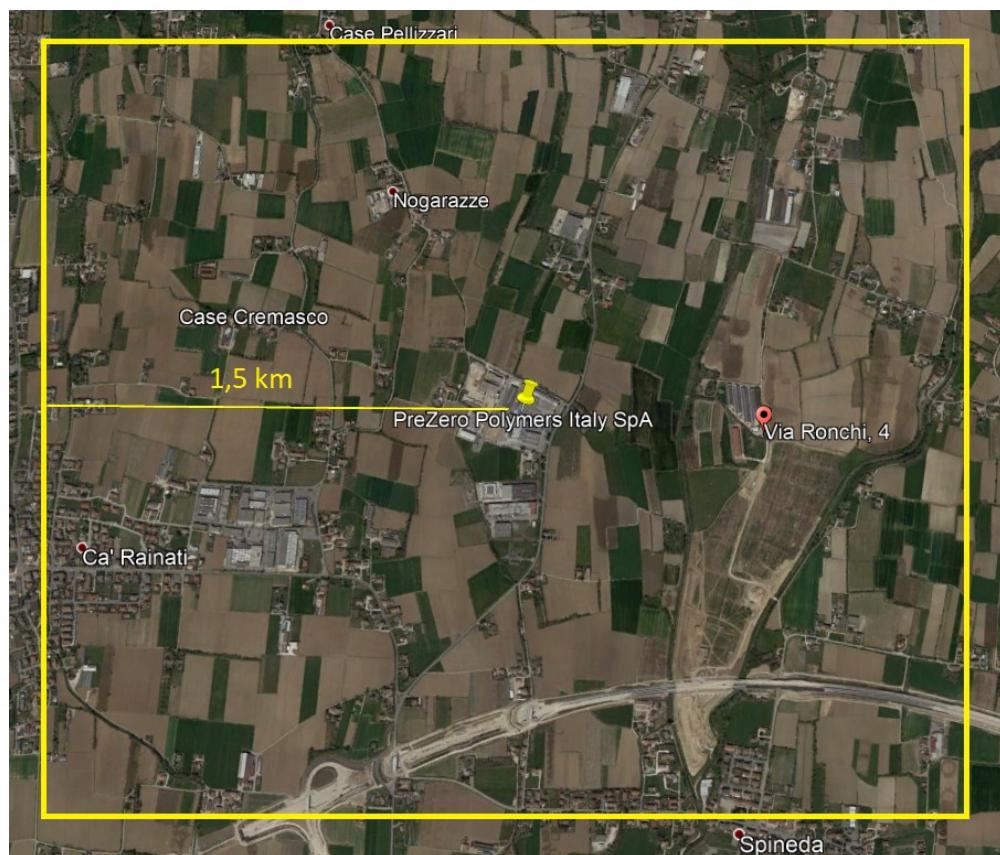


immagine n. 5 – ortofoto

7.2 RECETTORI SENSIBILI

I recettori presenti all'interno del reticolo di indagine sono stati suddivisi in due distinte categorie, vale a dire:

- a) A "n": recettore residenziale;
- b) P "n": recettore produttivo/agricolo/agroindustriale.

Si precisa inoltre quanto segue:

- laddove siano presenti entrambe le tipologie di recettore viene indicato solamente quello residenziale, che si ritiene essere quello maggiormente sensibile;
- laddove siano presenti più recettori residenziali riuniti in un agglomerato, viene evidenziato solamente quello maggiormente prossimo all'area di intervento;

L'immagine seguente illustra i recettori indagati.

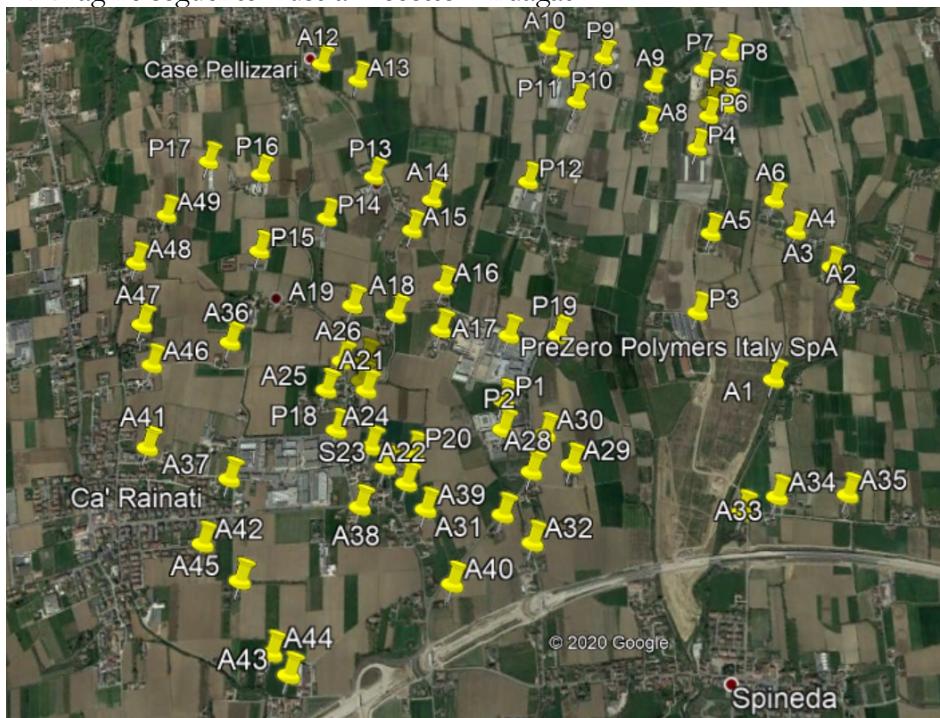


immagine n. 6 – ortofoto

La tabella seguente illustra le coordinate geografiche dei diversi recettori

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
A1	45.760320°	11.880758°
A2	45.763194°	11.884570°
A3	45.764629°	11.884050°
A4	45.766036°	11.882336°
A5	45.765969°	11.877913°
A6	45.767307°	11.881291°
A7	45.771477°	11.878076°
A8	45.770511°	11.874788°
A9	45.772301°	11.875085°
A10	45.774021°	11.869278°
A11	45.773252°	11.856839°
A12	45.772509°	11.858930°
A13	45.772509°	11.858930°
A14	45.767336°	11.863373°
A15	45.766094°	11.862440°
A16	45.763854°	11.864217°
A17	45.762190°	11.864212°
A18	45.762760°	11.861903°
A19	45.763117°	11.859679°
A20	45.760278°	11.860437°
A21	45.759931°	11.860713°
A22	45.756639°	11.862977°
A23	45.757219°	11.861914°

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
A24	45.757903°	11.861125°
A25	45.759943°	11.858746°
A26	45.761012°	11.859401°
A27	45.761064°	11.860542°
A28	45.757033°	11.868936°
A29	45.757272°	11.870847°
A30	45.758350°	11.869556°
A31	45.755567°	11.867627°
A32	45.754626°	11.869067°
A33	45.755656°	11.878951°
A34	45.756174°	11.880624°
A35	45.756243°	11.883989°
A36	45.761710°	11.853733°
A37	45.756787°	11.854510°
A38	45.755829°	11.860849°
A39	45.755745°	11.863974°
A40	45.753280°	11.865402°
A41	45.759527°	11.854747°
A42	45.754592°	11.853631°
A43	45.750417°	11.858238°
A44	45.751083°	11.857360°
A45	45.753384°	11.855566°
P1	45.759559°	11.867478°
P2	45.758521°	11.867499°

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
P3	45.762843°	11.877115°
P4	45.769522°	11.877344°
P5	45.771386°	11.879028°
P6	45.770919°	11.878029°
P7	45.773001°	11.877822°
P8	45.773747°	11.879325°
P9	45.773557°	11.872347°
P10	45.772986°	11.869991°
P11	45.771570°	11.870876°
P12	45.768098°	11.868386°
P13	45.768305°	11.860221°
P14	45.766585°	11.857961°
P15	45.765260°	11.854655°
P16	45.768412°	11.854240°
P17	45.768783°	11.852925°
P18	45.758493°	11.859429°
P19	45.761962°	11.870101°
P20	45.757694°	11.863203°

Tabella n. 1**7.3 VALORI DI ACCETTABILITÀ'**

La vigente normativa nazionale e regionale in materia di emissioni odorigene, non definisce specifici limiti emissivi, pertanto il presente documento farà riferimento ai limiti fissati da

“Orientamento operativo per la valutazione dell’impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità, redatto e approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020”, come nel seguito precisati:

per i recettori posti in aree residenziali

- 1 ou_E/m³ a distanze > 500 metri dalla sorgente di odore;
- 2 ou_E/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri dalla sorgente di odore;
- 3 ou_E/m³ a distanze < 200 metri dalla sorgente di odore;

per i recettori posti in aree non residenziali

- 2 ou_E/m³ a distanze > 500 metri dalla sorgente di odore;
- 3 ou_E/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri dalla sorgente di odore;
- 4 ou_E/m³ a distanze < 200 metri dalla sorgente di odore

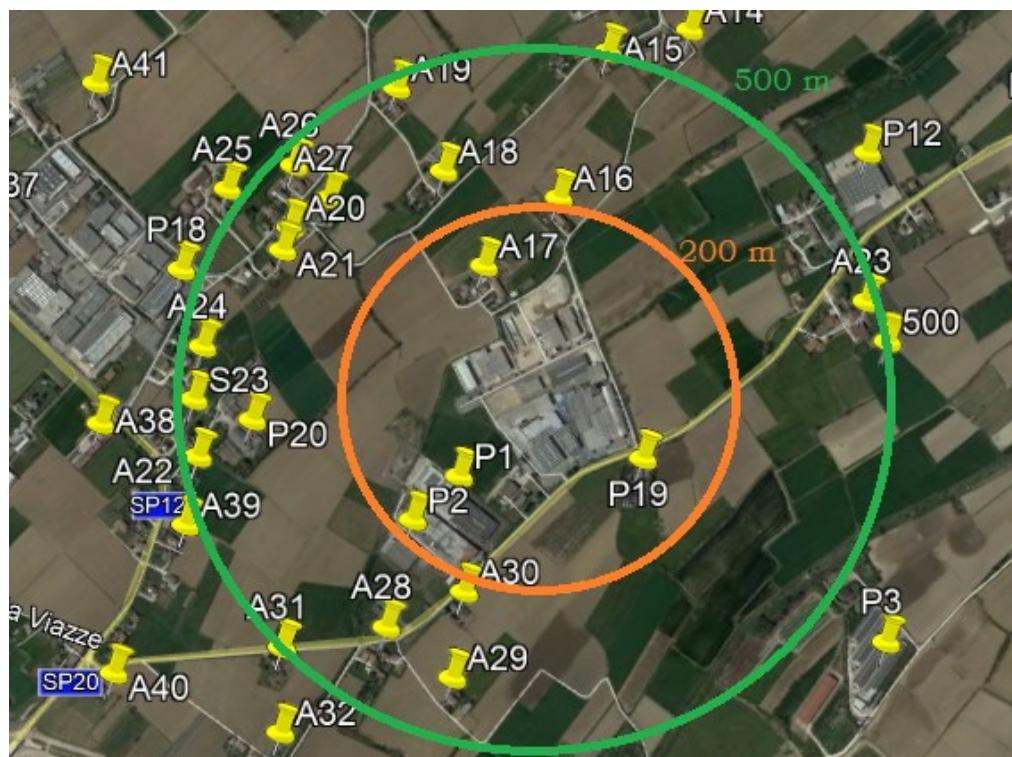


immagine n. 7 – ortofoto

La tabella seguente illustra i recettori ubicati all'interno del campo di indagine stabilito dalle Linee guida regionali:

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
Fascia dei 500 m		
A15	45.766094°	11.862440°
A21	45.759931°	11.860713°
A22	45.756639°	11.862977°
A23	45.757219°	11.861914°
A24	45.757903°	11.861125°
A28	45.757033°	11.868936°
A29	45.757272°	11.870847°
P20	45.757694°	11.863203°
Fascia dei 200 m		
A16	45.763854°	11.864217°
A17	45.762190°	11.864212°
P1	45.759559°	11.867478°
P2	45.758521°	11.867499°
P19	45.761962°	11.870101°

Tabella n. 2

8.0 SIMULAZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE

8.1 TIPOLOGIA DI MODELLO DIFFUSIONALE UTILIZZATO

Al fine di verificare la diffusione delle polveri negli ambienti limitrofi, è stato utilizzato il modello diffusionale Calpuff, un modello di simulazione della dispersione dell'inquinamento atmosferico di tipo lagrangiano.

I dati forniti sono stati ricostruiti per l'area descritta attraverso un'elaborazione "mass consistent" sul dominio tridimensionale effettuata con il modello meteorologico CALMET con le risoluzioni (orizzontali e verticali) indicate nella pagina precedente, dei dati rilevati nelle stazioni SYNOP ICAO (International Civil Aviation Organization) di superficie e profilometriche presenti sul territorio nazionale e dei dati rilevati nelle stazioni locali sito-specifiche se disponibili.

Il modello CALMET ricostruisce per interpolazione 3D "mass consistent", pesata sull'inverso del quadrato della distanza, un campo iniziale tridimensionale (FIRST GUESS) che viene modificato per incorporare gli effetti geomorfologici ed orografici del sito in esame alla risoluzione spaziale richiesta (campo meteo STEP 1); il processo di interpolazione avviene per strati orizzontali, l'interazione tra i vari strati orizzontali viene definita attraverso opportuni fattori di BIAS che permettono di pesare strato per strato l'influenza dei dati di superficie rispetto ai dati profilometrici (es: nel primo strato verticale adiacente al terreno che va da 0 a 20 metri sul suolo in genere viene azzerato il peso del profilo verticale rispetto a quello delle stazioni di superficie mentre negli strati verticali superiori al primo viene gradatamente aumentato il peso dei dati profilometrici rispetto a quelli di superficie fino ad azzerare il peso di questi ultimi dopo alcune centinaia di metri dal suolo).

Le stazioni meteorologiche utilizzate per la definizione del campo meteorologico sono le seguenti:

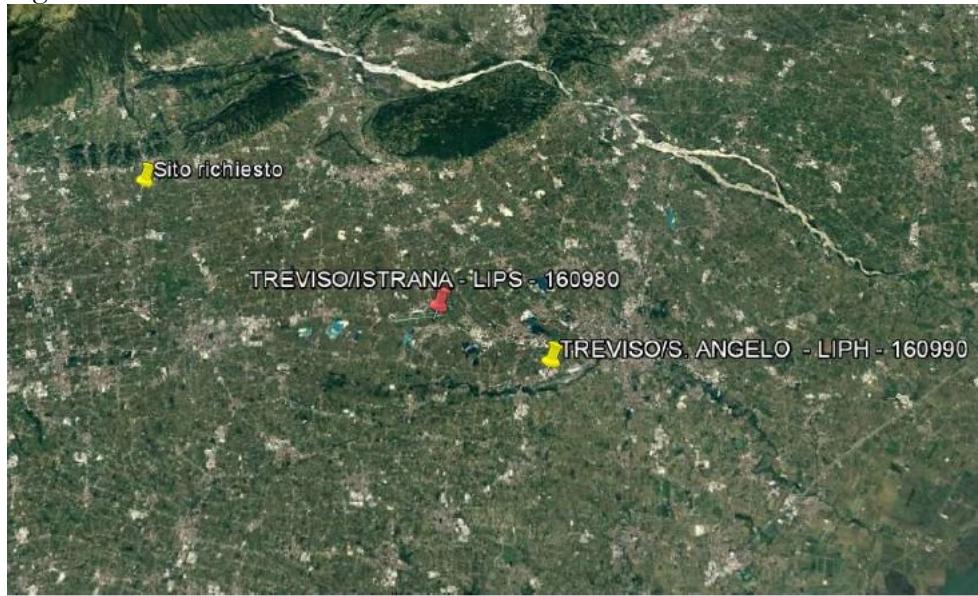
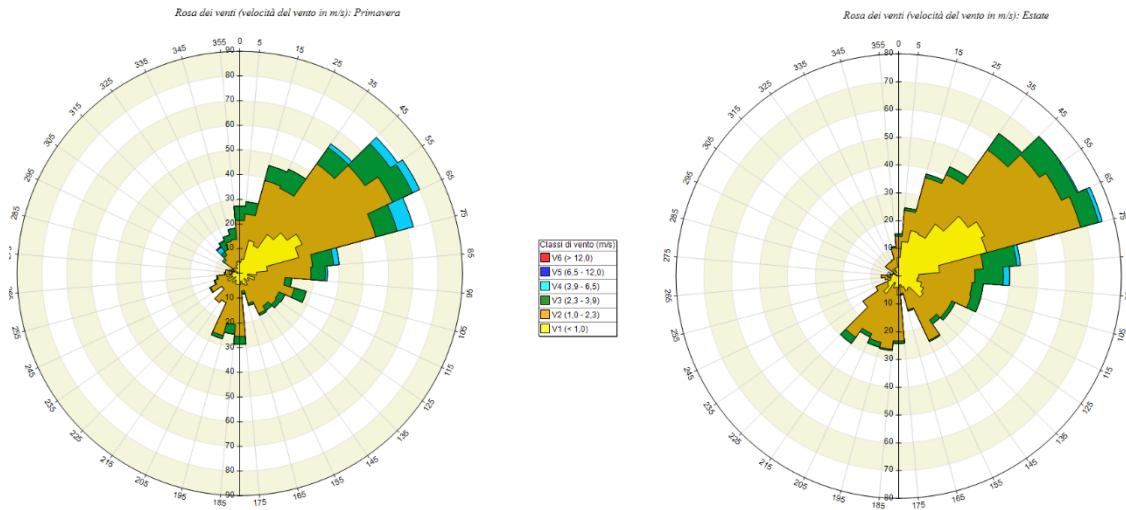


immagine n. 7 – ortofoto

le immagini seguenti illustrano le rose dei venti nel periodo indagato.



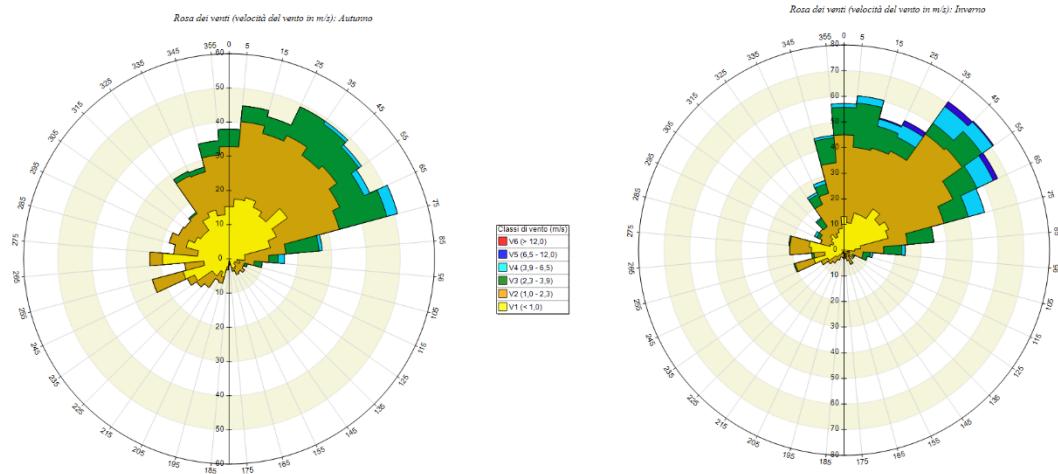


Immagine n.8 – rosa dei venti - anno 2019

Mentre in allegato viene riportato il Report completo dei dati metereologici.

8.2 RISULTATI DELLA DIFFUSIONE

Nell'imputare i dati emissivi nel database del software, al fine di identificare la condizione peggiorativa, si è provveduto ad indicare il livello di concentrazione massima emessa e non il medio.

La tabella seguente illustra i risultati della simulazione su tutti i recettori elencati in tabella n. 1, identificando le fasce di distanza dal confine della ditta proponente e raffrontando la simulazione con i lavori limite previsti.

SIGLA	VALORI MASSIMI Ottenuti oue/m ³	VALORI MEDI Ottenuti oue/m ³	<200 m		200<x<500 m		>500 m		Rispettato
			Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	
A1	7,24E-01	6,86E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A2	6,35E-01	7,27E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A3	9,17E-01	9,24E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A4	0.89E+00	1,15E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A5	0.91E+00	1,51E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A6	9,46E-01	1,08E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A7	7,43E-01	8,55E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A8	8,31E-01	1,09E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A9	5,60E-01	8,75E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A10	5,90E-01	7,01E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A11	5,82E-01	6,14E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A12	9,16E-01	6,00E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A13	8,11E-01	6,98E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A14	8,90E-01	1,40E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A15	1,08E+00	1,52E-01	----	----	X	2	----	----	SI
A16	1,21E+00	1,71E-01	X	3	----	----	----	----	SI
A17	8,08E-01	1,82E-01	X	3	----	----	----	----	SI
A18	8,45E-01	2,08E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A19	9,57E-01	1,81E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A20	9,94E-01	2,18E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A21	9,20E-01	2,06E-01	----	----	X	2	----	----	SI

SIGLA	VALORI MASSIMI Ottenuti ouE/m ³	VALORI MEDI Ottenuti ouE/m ³	<200 m		200<x<500 m		>500 m		Rispettato
			Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	
A22	8,08E-01	1,12E-01	----	----	X	2	----	----	SI
A23	1,14E+00	1,46E-01	----	----	X	2	----	----	SI
A24	1,28E+00	1,90E-01	----	----	X	2	----	----	SI
A25	9,10E-01	2,10E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A26	8,90E-01	2,23E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A27	9,30E-01	2,31E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A28	9,90E-01	8,31E-02	----	----	X	2	----	----	SI
A29	9,03E-01	8,23E-02	----	----	X	2	----	----	SI
A30	7,43E-01	8,45E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A31	8,80E-01	8,86E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A32	7,19E-01	6,98E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A33	6,05E-01	5,63E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A34	7,52E-01	5,41E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A35	7,58E-01	4,84E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A36	8,93E-01	1,34E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A37	9,94E-01	1,38E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A38	6,86E-01	1,10E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A39	8,83E-01	9,68E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A40	7,07E-01	8,01E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A41	8,60E-01	1,73E-01	----	----	----	----	X	1	SI
A42	6,20E-01	1,02E-01	----	----	----	----	X	1	SI

SIGLA	VALORI MASSIMI Ottenuti oue/m ³	VALORI MEDI Ottenuti oue/m ³	<200 m		200<x<500 m		>500 m		Rispettato
			Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	
A43	5,79E-01	6,05E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A44	5,75E-01	6,82E-02	----	----	----	----	X	1	SI
A45	8,02E-01	9,14E-02	----	----	----	----	X	1	SI
P1	7,23E-01	9,49E-02	X	4	----	----	----	----	SI
P2	1,11E+00	1,00E-01	X	4	----	----	----	----	SI
P3	1,07E+00	1,20E-01	----	----	----	----	X	2	SI
P4	9,20E-01	1,08E-01	----	----	----	----	X	2	SI
P5	7,72E-01	8,21E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P6	7,55E-01	9,06E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P7	7,26E-01	7,41E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P8	6,60E-01	6,56E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P9	6,16E-01	8,21E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P10	7,02E-01	8,38E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P11	7,33E-01	1,05E-01	----	----	----	----	X	2	SI
P12	1,03E+00	1,33E-01	----	----	----	----	X	2	SI
P13	8,02E-01	1,09E-01	----	----	----	----	X	2	SI
P14	6,78E-01	9,83E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P15	7,31E-01	1,17E-01	----	----	----	----	X	2	SI
P16	4,96E-01	7,23E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P17	3,74E-01	5,65E-02	----	----	----	----	X	2	SI
P18	1,25E+00	1,73E-01	----	----	----	----	X	2	SI

SIGLA	VALORI MASSIMI Ottenuti oue/m ³	VALORI MEDI Ottenuti oue/m ³	<200 m		200< x <500 m		>500 m		Rispettato
			Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	Entro Tale fascia	Limite da rispettare	
P19	8,80E-01	1,05E-01	X	4	----	----	----	----	SI
P20	9,18E-01	1,27E-01	----	----	X	3	----	----	SI

Tabella n. 3

L'immagine seguente illustra graficamente la diffusione della concentrazione degli odori

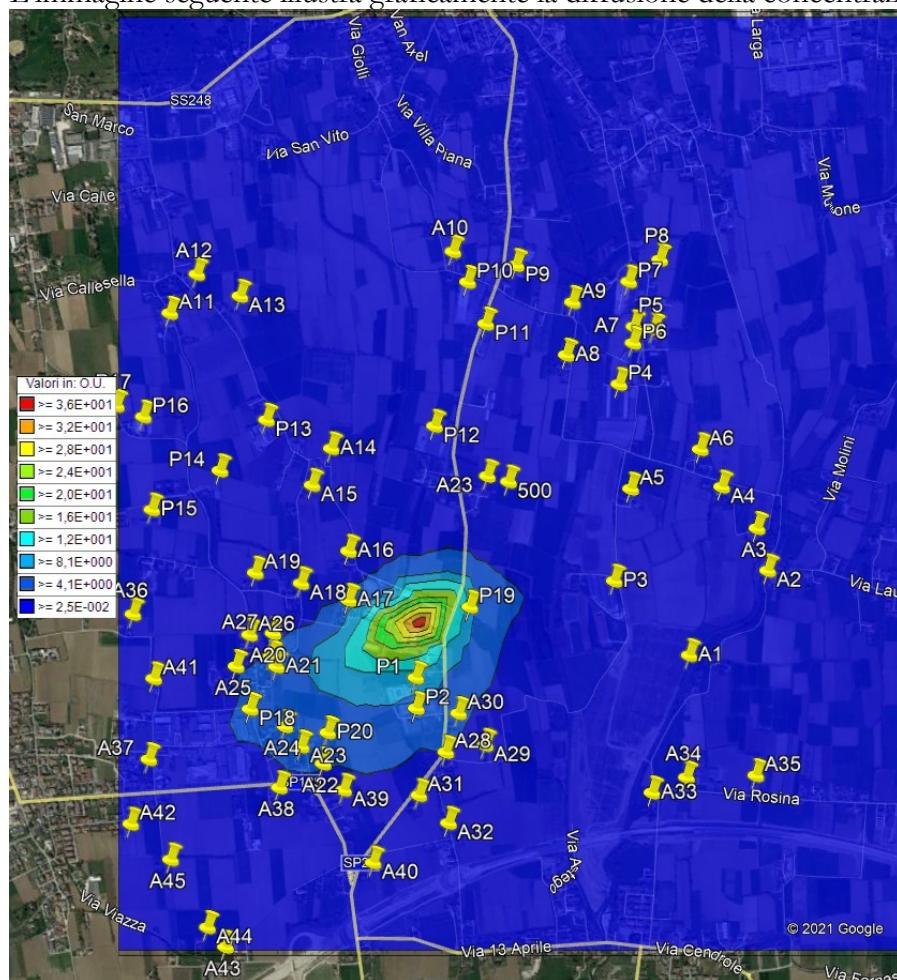


Immagine n. 9 – livelli di concentrazione

9.0 CONCLUSIONI

Dalla simulazione emerge che i limiti stabiliti dall'Orientamento operativo per la valutazione dell'impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità, redatto e approvato dal Comitato Tecnico Regionale Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 29 gennaio 2020 sono rispettati.

ALLEGATI: - Rapporti di Prova emissioni odorigene

- Report dati metereologici

Marcon, lì 11 febbraio 2021

il Tecnico



Studio Am. & Co. s.r.l.

CONSULENZA AMBIENTALE
PROGETTAZIONE IMPIANTI
QUALITÀ (ISO 9001:2000 - ISO 14001)
FORMAZIONE PROFESSIONALE
CONSULENZA ADR
IGIENE E SICUREZZA

Sede Legale - Via dell'Elettricità n. 3/d - 30175 Marghera (VE)
Sede Operativa - Via delle Industrie n. 29/h - 30020 Marcon (VE)
Tel. 041.5385307 - Fax. 041.2527420
e-mail: info@studioamco.it - pec: studioamcosrl@pec.it

TITOLO DEL PROGETTO

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE

DECRETO N. 487/2020 DEL 23.12.2020

ALLEGATO TECNICO

EMISSIONI ODORIGENE

ELABORATO

RELAZIONE DI VALUTANZIONE DELL'IMPATTO ODORIGENO

COMMITTENTE

PreZero Polymers Italy SpA



SEDE LEGALE

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

SEDE STABILIMENTO

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

RILEVAZIONE EMISSIONI ODORIGENE NON SIGNIFICATIVE

Committente
PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
Via dell'Artigianato, 3
31010 FONTE (TV)

Bassano del Grappa, 27/01/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 150324

Pagina n. 1 di 2
N. Commissa 200121

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione	Aria Presso portone lato EST
Produttore	PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
	Via dell'Artigianato, 3 - FONTE (TV)
Impianto	Tra area di stoccaggio e prelavazione
Caratteristiche di processo	Attività a pieno regime secondo quanto indicato dal produttore
Campionamento effettuato da	Ecoricerche srl - Dott. Stefani Luigi - Dott. Zorzo Matteo

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 20/01/2021, Data ricevimento campione: 20/01/2021
Data accettazione: 20/01/2021, Data fine prove: 27/01/2021

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Metodo UNI EN 13725:2004	1° prova	
	Valore	Incertezza
Olfattometria(α)	ouE/m ³	ouE/m ³
Condizioni di campionamento	<25	n.d.
Ora inizio campionamento		11:10

Note: (α) Prova effettuata in subappalto

L'intervallo di incertezza di misura, calcolata al livello di fiducia P95% e con un fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

Il sostituto del Direttore del laboratorio e del Responsabile Tecnico prove chimiche

Dott.ssa Chiara Marchi

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici
del Veneto - settore Chimica n° 1217 - sez. A

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



RAPPORTO DI PROVA

N° 150324

Pagina n. 2 di 2

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l. _____

noi ci siamo



Committente
PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
Via dell'Artigianato, 3
31010 FONTE (TV)

Bassano del Grappa, 27/01/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 150325

Pagina n. 1 di 2
N. Commissa 200121

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione	Aria presso gruppo finestre lato Nord (di fronte alla macchina climatizzatore)
Produttore	PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
	Via dell'Artigianato, 3 - FONTE (TV)
Impianto	Prelavorazione
Caratteristiche di processo	Attività a pieno regime secondo quanto indicato dal produttore
Campionamento effettuato da	Ecoricerche srl - Dott. Stefani Luigi - Dott. Zorzo Matteo

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 20/01/2021, Data ricevimento campione: 20/01/2021
Data accettazione: 20/01/2021, Data fine prove: 27/01/2021

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Metodo UNI EN 13725:2004	1° prova	
	Valore	Incertezza
Olfattometria(α)	ouE/m ³	ouE/m ³
Condizioni di campionamento	175	135-225
Ora inizio campionamento		11:30

Note: (α) Prova effettuata in subappalto

L'intervallo di incertezza di misura, calcolata al livello di fiducia P95% e con un fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

Il sostituto del Direttore del laboratorio e del Responsabile Tecnico prove chimiche

Dott.ssa Chiara Marchi

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici
del Veneto - settore Chimica n° 1217 - sez. A

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



RAPPORTO DI PROVA

N° 150325

Pagina n. 2 di 2

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l. _____

noi ci siamo



Committente
PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
Via dell'Artigianato, 3
31010 FONTE (TV)

Bassano del Grappa, 27/01/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 150326

Pagina n. 1 di 2
N. Commissa 200121

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione	Aria presso portone lato sud (carico scarico merci)
Produttore	PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
	Via dell'Artigianato, 3 - FONTE (TV)
Impianto	Aria stoccaggio e prelavazione dei rifiuti (materie plastiche)
Caratteristiche di processo	Attività a pieno regime secondo quanto indicato dal produttore
Campionamento effettuato da	Ecoricerche srl - Dott. Stefani Luigi - Dott. Zorzo Matteo

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 20/01/2021, Data ricevimento campione: 20/01/2021
Data accettazione: 20/01/2021, Data fine prove: 27/01/2021

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

		1° prova	
		Valore	Incertezza
		ou _E /m ³	ou _E /m ³
Olfattometria(α)		<25	n.d.
Condizioni di campionamento			
Ora inizio campionamento		11:30	

Note: (α) Prova effettuata in subappalto

L'intervallo di incertezza di misura, calcolata al livello di fiducia P95% e con un fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

Il sostituto del Direttore del laboratorio e del Responsabile Tecnico prove chimiche

Dott.ssa Chiara Marchi

Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici
del Veneto - settore Chimica n° 1217 - sez. A

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



RAPPORTO DI PROVA

N° 150326

Pagina n. 2 di 2

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l. _____

noi ci siamo



Studio Am. & Co. s.r.l.

CONSULENZA AMBIENTALE
PROGETTAZIONE IMPIANTI
QUALITÀ (ISO 9001:2000 - ISO 14001)
FORMAZIONE PROFESSIONALE
CONSULENZA ADR
IGIENE E SICUREZZA

Sede Legale - Via dell'Elettricità n. 3/d - 30175 Marghera (VE)
Sede Operativa - Via delle Industrie n. 29/h - 30020 Marcon (VE)
Tel. 041.5385307 - Fax. 041.2527420
e-mail: info@studioamco.it - pec: studioamcosrl@pec.it

TITOLO DEL PROGETTO

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE

DECRETO N. 487/2020 DEL 23.12.2020

ALLEGATO TECNICO

EMISSIONI ODORIGENE

ELABORATO

RELAZIONE DI VALUTANZIONE DELL'IMPATTO

ODORIGENO

COMMITTENTE

PreZero Polymers Italy SpA



SEDE LEGALE

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

SEDE STABILIMENTO

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

RILEVAZIONE EMISSIONI ODORIGENE SIGNIFICATIVE

Committente
PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
Via dell'Artigianato, 3
31010 FONTE (TV)

Bassano del Grappa, 27/01/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 150323

Pagina n. 1 di 2
 N. Commissa 200121

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione	Emissione camino n° 2
Produttore	PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
	Via dell'Artigianato, 3 - FONTE (TV)
Impianto	Aspirazione estrusore
Caratteristiche di processo	Attività a pieno regime secondo quanto indicato dal produttore
Campionamento effettuato da	Ecoricerche srl - Dott. Stefani Luigi - Dott. Zorzo Matteo

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 20/01/2021, Data ricevimento campione: 20/01/2021
 Data accettazione: 20/01/2021, Data fine prove: 27/01/2021

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Velocità e portata, metodo UNI EN ISO 16911-1:2013	1° prova	2° prova	3° prova	
Velocità media del flusso	15,4	15,5	15,5	m/s
Temperatura media dell'effluente	16,6	16,6	16,6	°C
Portata nelle condizioni di esercizio	15700	15800	15800	m ³ /h
Portata nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	14500	14600	14600	Nm ³ /h
Portata media nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	14600			Nm ³ /h

Periodo di osservazione	09:50 - 10:00	10:20 - 10:30	10:50 - 11:00
Forma della sezione di misurazione	Circolare di diametro 60 cm		
Area della sezione di misurazione	0,2827 m ²		
Massa molare media (O ₂ 20,9 %, Umidità 10,0 g/m ³)	28,8 g/mole		
Pressione statica assoluta	100,4 kPa		
Pressione atmosferica	100,4 kPa		
Fattore di taratura del tubo di Pitot	0,87		

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
 Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Indagini ambientali: acqua, aria, rumore, rifiuti, amianto, igiene industriale, analisi chimiche industriali

Via Col di Grado, 15/a - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424.500722 - Fax 0424.500708 - e-mail: ecoric@ecoricerche.com - www.ecoricerche.com
 Cap. Soc. € 103.200,00 i.v. – R.I. di VI 4974 - R.E.A di VI 188.596 - C.F. e P.I. 0088127024

RAPPORTO DI PROVA

N° 150323

Pagina n. 2 di 2

<i>Profilo velocità</i>						
	1° prova		2° prova		3° prova	
	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$
1	17,9	14,9	18,4	15,1	17,3	14,6
2	19,1	15,4	19,3	15,5	19,7	15,6
3	19,3	15,5	19,7	15,6	19,5	15,5
4	20	15,7	19,9	15,7	21	16,1

		1° prova		2° prova		3° prova	
Metodo UNI EN 13725:2003		Valore	Incetezza	Valore	Incetezza	Valore	Incetezza
		ou _E /m ³					
Concentrazione di odore (*) (x)		5250	4050-6850	4950	3800-6450	4950	3800-6450
Condizioni di campionamento							
Ora inizio campionamento		10:00		10:30		11:00	

Note: (o) Prova effettuata in subappalto

(*) Prova non accreditata da Accredia.

L'intervallo di incertezza di misura, calcolata al livello di fiducia P95% e con un fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

Il sostituto del Direttore del laboratorio e del Responsabile Tecnico prove chimiche

Dott.ssa Chiara Marchi

 Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici
 del Veneto - settore Chimica n° 1217 - sez. A


Committente
PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
Via dell'Artigianato, 3
31010 FONTE (TV)

Bassano del Grappa, 10/02/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 150625

Pagina n. 1 di 2
N. Commessa SKYMAX_010221

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione	Emissione cupolino tetto
Produttore	PREZERO POLYMERS ITALY S.P.A.
	Via dell'Artigianato, 3 - FONTE (TV)
Impianto	reparto produzione attiguo allo stoccaggio
Caratteristiche di processo	Attività a pieno regime secondo quanto indicato dal produttore
Campionamento effettuato da	Ecoricerche srl - Dott. Stefani Luigi - Dott. Manera Massimo

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 01/02/2021, Data ricevimento campione: 01/02/2021
Data accettazione: 01/02/2021, Data fine prove: 10/02/2021

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Velocità e portata, mediante misure con anemometro a filo caldo	1° prova	2° prova	3° prova	
Velocità media del flusso	0,10	0,10	0,10	m/s
Temperatura media dell'effluente	16	16	16	°C
Portata nelle condizioni di esercizio	9000	9000	9000	m ³ /h
Portata nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	8500	8500	8500	Nm ³ /h
Portata media nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)		8500		Nm ³ /h

Periodo di osservazione	9:35 - 9:55	10:00-10:15	10:15-10:25
Forma della sezione di misurazione	Circolare di diametro cm 10000x2500		
Area della sezione di misurazione	25 m ²		
Massa molare media (O ₂ 20,9 %, Umidità ValoreUm g/m ³)	28,8 g/mole		
Pressione statica assoluta	101,3 kPa		
Pressione atmosferica	101,3 kPa		

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



RAPPORTO DI PROVA

N° 150625

Pagina n. 2 di 2

Profilo velocità					
	1° prova $V_i(m/sec)$		2° prova $V_i(m/sec)$		3° prova $V_i(m/sec)$
1	0,11		0,10		0,11
2	0,10		0,09		0,09
3	0,11		0,12		0,10
4	0,08		0,10		0,09

	1° prova		2° prova		3° prova	
	Valore ouE/m³	Incetezza ouE/m³	Valore ouE/m³	Incetezza ouE/m³	Valore ouE/m³	Incetezza ouE/m³
Metodo UNI EN 13725:2003	5600	4300-7250	2750	2100-3550	3300	2550-4250
Concentrazione di odore(♂)						
Ora inizio campionamento	8:30		9:00		9:30	

Note: (♂) Prova effettuata in subappalto

L'intervallo di incertezza di misura, calcolata al livello di fiducia P95% e con un fattore di copertura k=2, non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale

Responsabile Tecnico prove fisiche
Dott. Agostino Zannoni

Il sostituto del Direttore del laboratorio e del Responsabile Tecnico prove chimiche
Dott.ssa Chiara Marchi
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto - settore Chimica n° 1217 - sez. A



Studio Am. & Co. s.r.l.

CONSULENZA AMBIENTALE
PROGETTAZIONE IMPIANTI
QUALITÀ (ISO 9001:2000 - ISO 14001)
FORMAZIONE PROFESSIONALE
CONSULENZA ADR
IGIENE E SICUREZZA

Sede Legale - Via dell'Elettricità n. 3/d - 30175 Marghera (VE)
Sede Operativa - Via delle Industrie n. 29/h - 30020 Marcon (VE)
Tel. 041.5385307 - Fax. 041.2527420
e-mail: info@studioamco.it - pec: studioamcosrl@pec.it

TITOLO DEL PROGETTO

AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE

DECRETO N. 487/2020 DEL 23.12.2020

ALLEGATO TECNICO

EMISSIONI ODORIGENE

ELABORATO

RELAZIONE DI VALUTANZIONE DELL'IMPATTO

ODORIGENO

COMMITTENTE

PreZero Polymers Italy SpA



SEDE LEGALE

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

SEDE STABILIMENTO

Via dell'Artigianato n. 3
31010 Fonte (TV) – Località Onè
Tel. 0423 9462-35
Fax 0423 9462-19

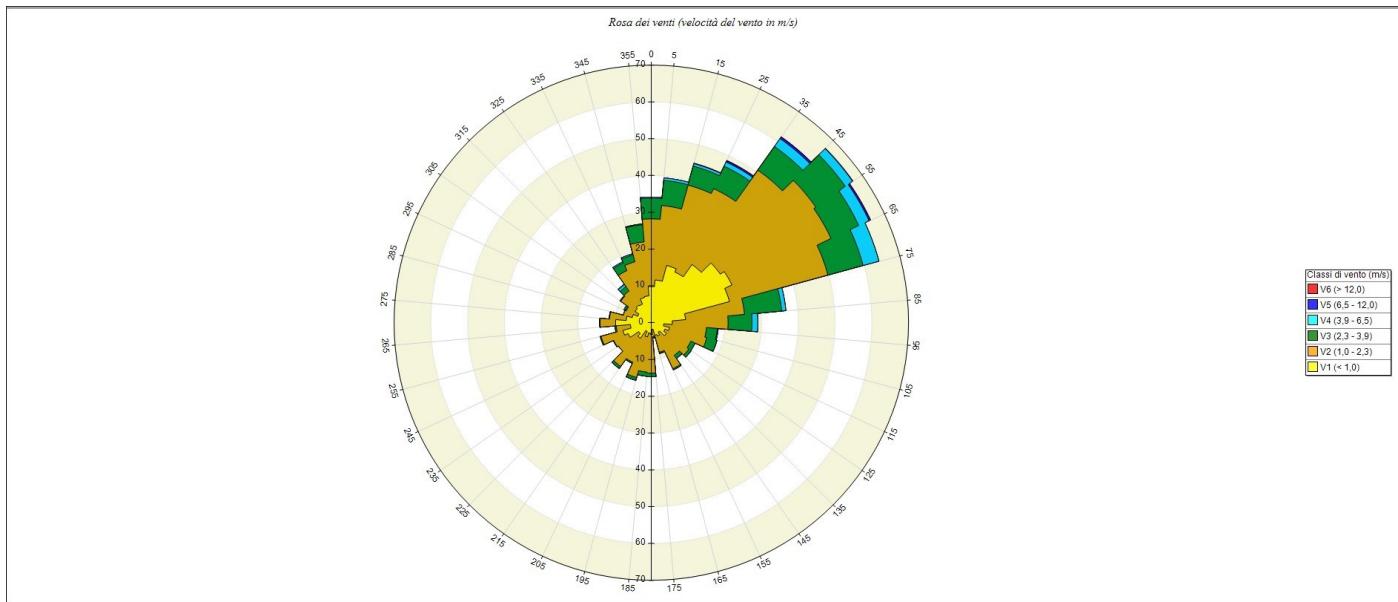
REPORT DATI METEOREOLOGICI

Rapporto generato dal software [MMS Calpuff](#) prodotto da Maind S.r.l. (11/02/2021)

Informazioni di base

Elemento	Valore
Tipologia dati meteorologici	ISC file meteorologico stazione al suolo
Nome del file	C:\AREA DI LAVORAZIONE\PROGETTI\PREZERO Srl\Simulazione odori 2021\SKYMAX 2021.CPFRUN\Onè_di_Fonte.isc
Periodo dei dati	01/01/2015 00:00:00 <-> 31/12/2015 23:00:00
Ore totali	8760
Valore limite per determinare le calme di vento	0,5 (m/s)
Rosa dei venti fattore di normalizzazione	1000
Stazione	
Posizione della stazione di misura	Long: 11,87718W; Lat: 45,7662N; Elev. slm (m): 176; Altezza Anemometro (m): 9

Rosa dei venti



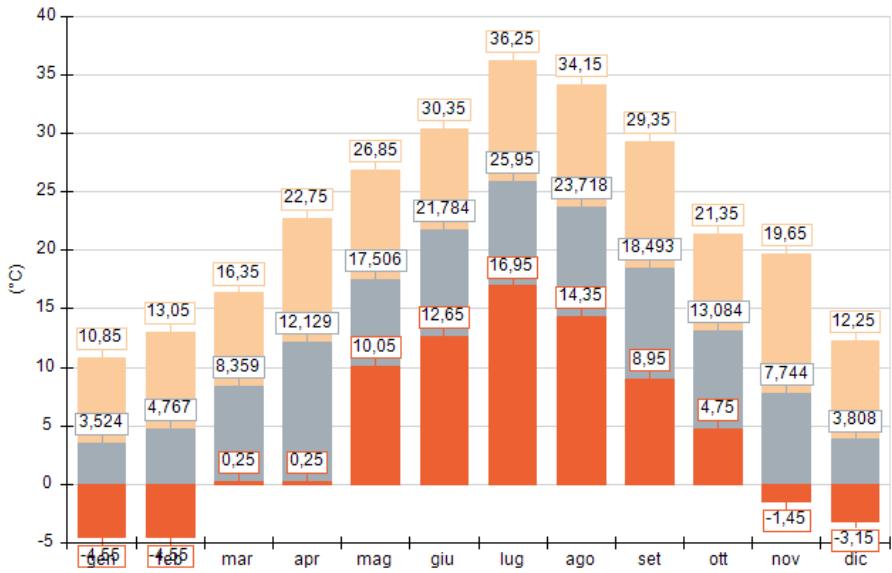
SECTORS	V1 (< 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
355,0 - 5,0	9,82	18,38	5,59	0,34	0,00	0,00	34,13	1,60
5,0 - 15,0	11,64	20,32	6,85	0,68	0,00	0,00	39,50	1,58
15,0 - 25,0	16,10	22,60	5,37	0,68	0,11	0,00	44,86	1,45
25,0 - 35,0	15,18	25,00	6,74	1,26	0,46	0,00	48,63	1,63
35,0 - 45,0	19,29	31,28	7,88	2,63	0,57	0,00	61,64	1,67
45,0 - 55,0	22,95	31,74	9,82	2,40	0,11	0,00	67,01	1,57
55,0 - 65,0	24,20	29,79	8,33	3,08	0,46	0,00	65,87	1,60
65,0 - 75,0	22,03	27,74	9,93	4,45	0,00	0,00	64,16	1,70
75,0 - 85,0	9,36	16,10	10,16	1,14	0,00	0,00	36,76	1,81
85,0 - 95,0	5,71	15,18	6,51	1,60	0,00	0,00	29,00	1,87
95,0 - 105,0	3,42	11,64	2,97	0,23	0,00	0,00	18,26	1,69
105,0 - 115,0	5,14	10,50	2,85	0,00	0,00	0,00	18,49	1,55
115,0 - 125,0	4,11	7,76	1,26	0,00	0,00	0,00	13,13	1,44
125,0 - 135,0	5,02	7,42	0,80	0,00	0,00	0,00	13,24	1,34
135,0 - 145,0	3,20	7,65	1,03	0,00	0,00	0,00	11,87	1,43
145,0 - 155,0	4,00	9,82	0,34	0,00	0,00	0,00	14,16	1,35
155,0 - 165,0	3,54	4,79	0,34	0,00	0,00	0,00	8,68	1,29
165,0 - 175,0	1,83	1,94	0,34	0,11	0,00	0,00	4,22	1,32
175,0 - 185,0	3,20	10,50	1,03	0,00	0,00	0,00	14,73	1,48
185,0 - 195,0	2,85	10,62	1,14	0,00	0,00	0,00	14,61	1,50
195,0 - 205,0	4,00	11,42	0,80	0,00	0,00	0,00	16,21	1,45
205,0 - 215,0	2,63	9,25	0,34	0,00	0,00	0,00	12,21	1,40
215,0 - 225,0	5,14	9,36	0,68	0,00	0,00	0,00	15,18	1,33
225,0 - 235,0	4,22	6,74	0,00	0,00	0,00	0,00	10,96	1,21
235,0 - 245,0	6,96	4,34	0,11	0,00	0,00	0,00	11,42	1,01
245,0 - 255,0	7,99	6,16	0,23	0,00	0,00	0,00	14,38	1,02
255,0 - 265,0	5,71	3,88	0,34	0,00	0,00	0,00	9,93	1,04
265,0 - 275,0	9,70	4,22	0,11	0,00	0,00	0,00	14,04	0,93
275,0 - 285,0	6,85	4,57	0,11	0,00	0,00	0,00	11,53	0,98
285,0 - 295,0	5,37	2,51	0,00	0,00	0,00	0,00	7,88	0,91
295,0 - 305,0	4,11	3,42	0,34	0,34	0,00	0,00	8,22	1,23
305,0 - 315,0	5,37	4,79	0,00	0,23	0,00	0,00	10,39	1,12
315,0 - 325,0	5,82	4,68	1,48	0,68	0,11	0,00	12,79	1,56
325,0 - 335,0	5,59	10,05	2,28	0,34	0,00	0,00	18,26	1,48
335,0 - 345,0	7,08	10,05	1,94	0,34	0,00	0,00	19,41	1,43
345,0 - 355,0	7,31	14,73	4,68	0,23	0,00	0,00	26,94	1,56

SECTORS	V1 (< 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
Variabili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calme	157,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	157,31	0,00
Totale	443,72	430,94	102,74	20,78	1,83	0,00	1000,00	0,00

Temperatura (°C)

Periodo	Minima	Media	Massima
Anno	-4,55	13,46	36,25
Primavera	0,25	12,67	26,85
Estate	12,65	23,84	36,25
Autunno	-1,45	13,11	29,35
Inverno	-4,55	4,01	13,05
gen	-4,55	3,52	10,85
feb	-4,55	4,77	13,05
mar	0,25	8,36	16,35
apr	0,25	12,13	22,75
mag	10,05	17,51	26,85
giu	12,65	21,78	30,35
lug	16,95	25,95	36,25
ago	14,35	23,72	34,15
set	8,95	18,49	29,35
ott	4,75	13,08	21,35
nov	-1,45	7,74	19,65
dic	-3,15	3,81	12,25

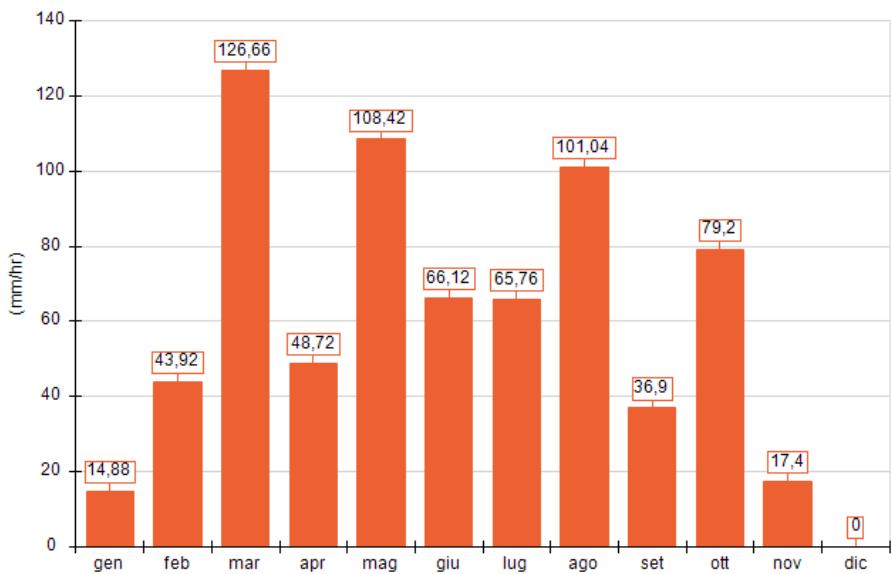
Temperatura minima, media massima (°C)



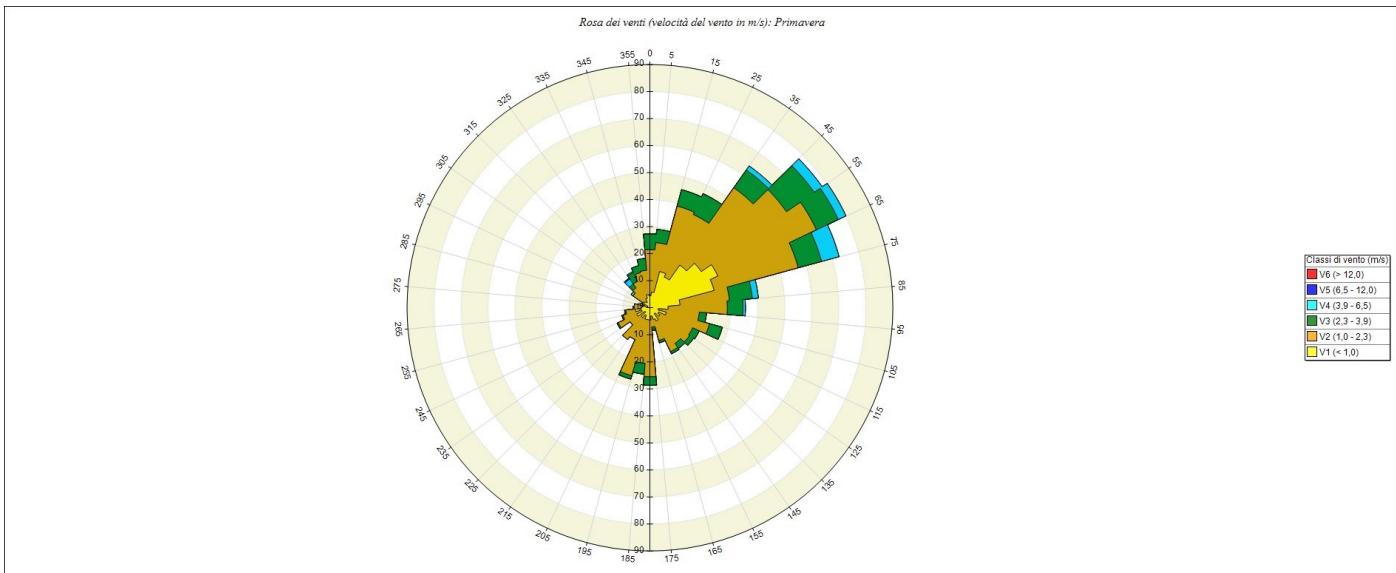
Precipitazione (mm/hr)

Periodo	Media	Massima	Cumulata
Anno	0,08	4,04	709,02
Primavera	0,13	4,04	283,80
Estate	0,11	3,52	232,92
Autunno	0,06	2,80	133,50
Inverno	0,03	2,14	58,80
gen	0,02	0,97	14,88
feb	0,07	2,14	43,92
mar	0,17	4,04	126,66
apr	0,07	1,30	48,72
mag	0,15	2,13	108,42
giu	0,09	1,38	66,12
lug	0,09	2,56	65,76
ago	0,14	3,52	101,04
set	0,05	2,50	36,90
ott	0,11	2,80	79,20
nov	0,02	1,33	17,40
dic	0,00	0,00	0,00

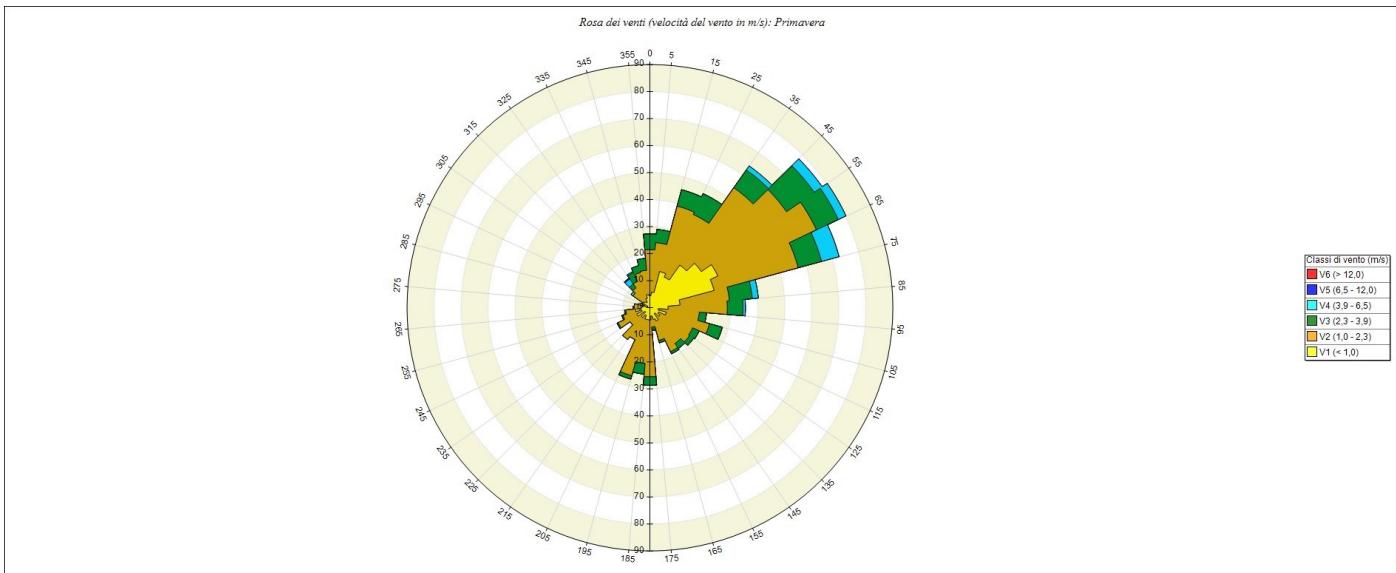
Precipitazione cumulata (mm/hr)



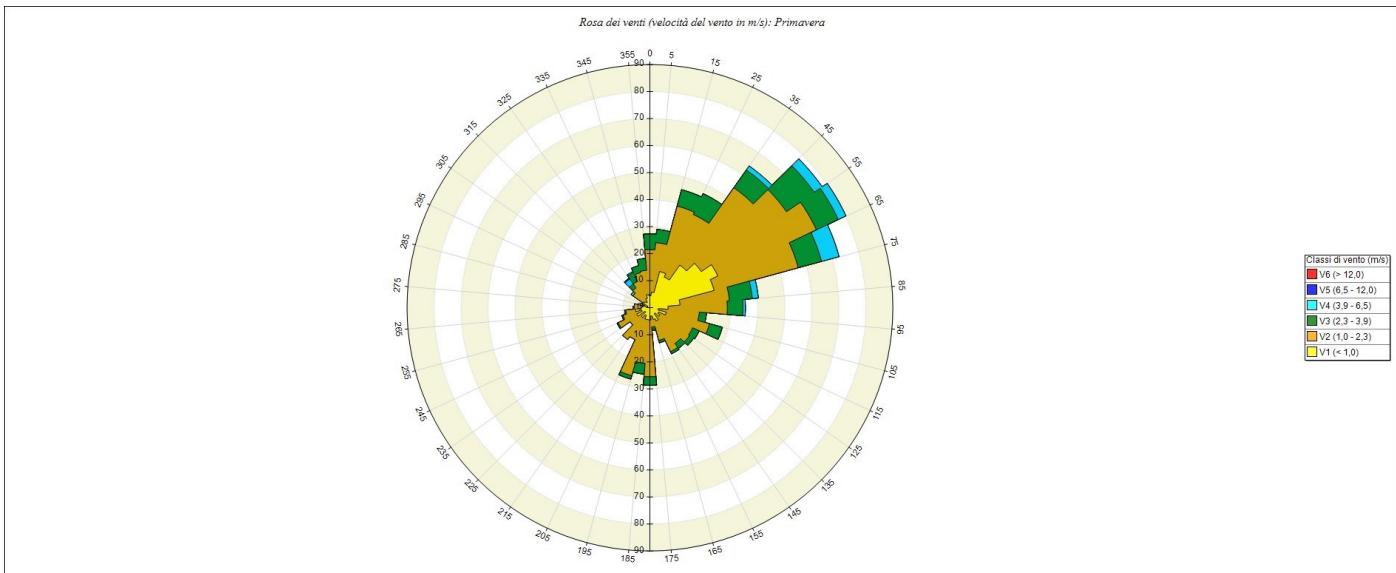
Rose dei venti stagionali



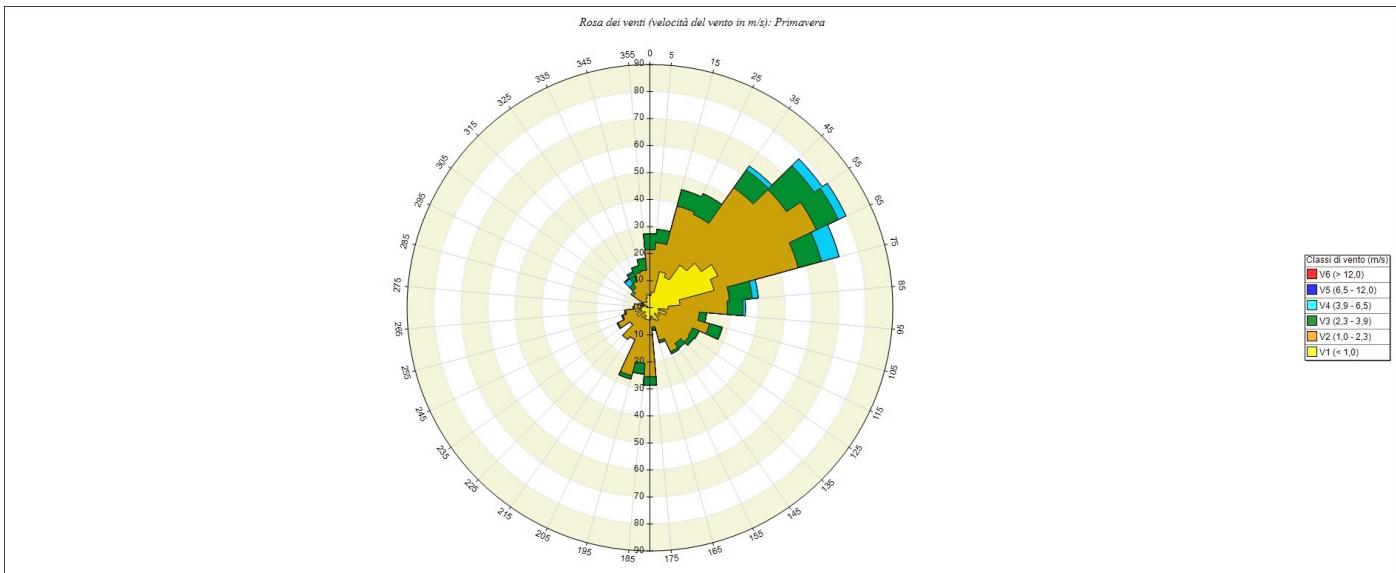
SECTORS	V1 (< 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
355,0 - 5,0	4,48	17,03	5,82	0,00	0,00	0,00	27,33	1,80
5,0 - 15,0	5,82	18,37	4,93	0,00	0,00	0,00	29,12	1,57
15,0 - 25,0	13,89	25,09	6,27	0,00	0,00	0,00	45,25	1,49
25,0 - 35,0	12,54	25,54	8,51	0,00	0,00	0,00	46,59	1,58
35,0 - 45,0	19,27	34,95	8,06	1,79	0,00	0,00	64,07	1,56
45,0 - 55,0	23,30	38,53	12,54	3,58	0,00	0,00	77,96	1,64
55,0 - 65,0	27,78	40,32	8,96	3,14	0,00	0,00	80,20	1,52
65,0 - 75,0	24,64	32,26	8,96	6,72	0,00	0,00	72,58	1,68
75,0 - 85,0	11,20	18,37	8,51	2,24	0,00	0,00	40,32	1,77
85,0 - 95,0	6,72	21,95	5,82	0,90	0,00	0,00	35,39	1,74
95,0 - 105,0	3,14	15,23	2,69	0,00	0,00	0,00	21,06	1,57
105,0 - 115,0	6,27	16,58	4,93	0,00	0,00	0,00	27,78	1,67
115,0 - 125,0	3,58	13,89	2,69	0,00	0,00	0,00	20,16	1,57
125,0 - 135,0	4,48	13,44	1,79	0,00	0,00	0,00	19,71	1,47
135,0 - 145,0	2,69	13,44	2,24	0,00	0,00	0,00	18,37	1,63
145,0 - 155,0	5,38	12,54	0,90	0,00	0,00	0,00	18,82	1,35
155,0 - 165,0	4,48	8,06	0,90	0,00	0,00	0,00	13,44	1,42
165,0 - 175,0	3,14	4,03	0,90	0,45	0,00	0,00	8,51	1,50
175,0 - 185,0	4,48	21,06	3,14	0,00	0,00	0,00	28,67	1,56
185,0 - 195,0	4,48	16,13	4,03	0,00	0,00	0,00	24,64	1,59
195,0 - 205,0	4,48	21,51	1,34	0,00	0,00	0,00	27,33	1,56
205,0 - 215,0	3,14	9,86	0,00	0,00	0,00	0,00	12,99	1,25
215,0 - 225,0	4,48	9,86	0,00	0,00	0,00	0,00	14,34	1,31
225,0 - 235,0	2,24	6,72	0,00	0,00	0,00	0,00	8,96	1,42
235,0 - 245,0	5,38	7,62	0,45	0,00	0,00	0,00	13,44	1,20
245,0 - 255,0	3,14	7,17	0,45	0,00	0,00	0,00	10,75	1,40
255,0 - 265,0	5,38	3,58	0,45	0,00	0,00	0,00	9,41	1,11
265,0 - 275,0	3,14	2,69	0,45	0,00	0,00	0,00	6,27	1,32
275,0 - 285,0	2,69	3,14	0,00	0,00	0,00	0,00	5,82	1,17
285,0 - 295,0	0,90	1,34	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24	1,13
295,0 - 305,0	0,90	2,24	0,00	0,45	0,00	0,00	3,58	1,86
305,0 - 315,0	3,14	4,48	0,00	0,90	0,00	0,00	8,51	1,55
315,0 - 325,0	2,69	6,27	1,79	2,24	0,45	0,00	13,44	2,44
325,0 - 335,0	2,24	8,51	3,58	0,45	0,00	0,00	14,78	1,90
335,0 - 345,0	3,58	9,86	2,69	0,00	0,00	0,00	16,13	1,66
345,0 - 355,0	4,93	8,96	4,48	0,00	0,00	0,00	18,37	1,63
Variabili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calme	93,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,64	0,00
Totale	337,81	520,61	118,28	22,85	0,45	0,00	1000,00	0,00



SECTORS	V1 (< 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
355,0 - 5,0	6,72	7,62	0,90	0,00	0,00	0,00	15,23	1,22
5,0 - 15,0	12,54	11,20	0,90	0,00	0,00	0,00	24,64	1,17
15,0 - 25,0	17,03	19,71	1,34	0,00	0,00	0,00	38,08	1,17
25,0 - 35,0	16,58	23,75	3,14	0,00	0,00	0,00	43,46	1,33
35,0 - 45,0	22,85	32,71	7,17	0,00	0,00	0,00	62,72	1,39
45,0 - 55,0	30,47	31,36	9,41	0,00	0,00	0,00	71,24	1,34
55,0 - 65,0	34,05	30,47	6,27	0,45	0,00	0,00	71,24	1,27
65,0 - 75,0	32,71	34,95	6,72	1,34	0,00	0,00	75,72	1,33
75,0 - 85,0	14,78	15,68	12,10	1,34	0,00	0,00	43,91	1,67
85,0 - 95,0	7,17	20,16	10,30	2,24	0,00	0,00	39,87	1,92
95,0 - 105,0	6,72	19,71	4,03	0,00	0,00	0,00	30,47	1,61
105,0 - 115,0	8,51	18,37	3,58	0,00	0,00	0,00	30,47	1,46
115,0 - 125,0	9,86	11,20	1,34	0,00	0,00	0,00	22,40	1,32
125,0 - 135,0	10,75	10,30	1,34	0,00	0,00	0,00	22,40	1,28
135,0 - 145,0	5,38	13,89	1,79	0,00	0,00	0,00	21,06	1,41
145,0 - 155,0	5,82	19,71	0,45	0,00	0,00	0,00	25,99	1,41
155,0 - 165,0	4,03	8,51	0,45	0,00	0,00	0,00	12,99	1,35
165,0 - 175,0	3,14	3,14	0,45	0,00	0,00	0,00	6,72	1,17
175,0 - 185,0	6,72	16,58	0,90	0,00	0,00	0,00	24,19	1,44
185,0 - 195,0	4,03	22,40	0,45	0,00	0,00	0,00	26,88	1,53
195,0 - 205,0	4,48	20,16	1,79	0,00	0,00	0,00	26,43	1,51
205,0 - 215,0	2,69	20,16	1,34	0,00	0,00	0,00	24,19	1,61
215,0 - 225,0	7,62	19,27	2,69	0,00	0,00	0,00	29,57	1,49
225,0 - 235,0	4,93	10,75	0,00	0,00	0,00	0,00	15,68	1,32
235,0 - 245,0	4,48	4,48	0,00	0,00	0,00	0,00	8,96	1,13
245,0 - 255,0	3,14	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	4,03	0,78
255,0 - 265,0	2,69	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93	1,06
265,0 - 275,0	4,03	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	6,27	0,93
275,0 - 285,0	2,24	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	0,82
285,0 - 295,0	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24	0,65
295,0 - 305,0	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	1,15
305,0 - 315,0	2,24	3,58	0,00	0,00	0,00	0,00	5,82	1,10
315,0 - 325,0	3,14	2,69	0,00	0,00	0,00	0,00	5,82	1,09
325,0 - 335,0	1,34	4,48	0,00	0,00	0,00	0,00	5,82	1,19
335,0 - 345,0	3,14	3,14	0,00	0,00	0,00	0,00	6,27	1,12
345,0 - 355,0	3,14	7,17	0,45	0,00	0,00	0,00	10,75	1,36
Variabili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calme	129,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	129,48	0,00
Totale	440,86	474,46	79,30	5,38	0,00	0,00	1000,00	0,00



SECTORS	V1 (< 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
355,0 - 5,0	15,28	17,59	5,09	0,00	0,00	0,00	37,96	1,39
5,0 - 15,0	17,59	22,69	4,63	0,00	0,00	0,00	44,91	1,37
15,0 - 25,0	18,52	19,44	5,09	0,00	0,00	0,00	43,06	1,31
25,0 - 35,0	16,67	23,15	9,26	0,00	0,00	0,00	49,07	1,51
35,0 - 45,0	15,28	21,76	11,11	0,93	0,00	0,00	49,07	1,66
45,0 - 55,0	20,83	17,59	7,87	0,93	0,00	0,00	47,22	1,46
55,0 - 65,0	15,28	20,37	7,87	1,85	0,00	0,00	45,37	1,63
65,0 - 75,0	12,50	20,83	14,35	3,24	0,00	0,00	50,93	2,05
75,0 - 85,0	4,63	12,04	9,72	0,93	0,00	0,00	27,31	2,10
85,0 - 95,0	4,63	6,94	2,78	1,85	0,00	0,00	16,20	1,86
95,0 - 105,0	2,31	5,09	2,31	0,00	0,00	0,00	9,72	1,73
105,0 - 115,0	3,24	1,39	0,93	0,00	0,00	0,00	5,56	1,37
115,0 - 125,0	1,85	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	1,31
125,0 - 135,0	1,85	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56	1,24
135,0 - 145,0	2,78	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	1,01
145,0 - 155,0	3,24	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	5,09	1,01
155,0 - 165,0	2,78	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	0,96
165,0 - 175,0	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,95
175,0 - 185,0	0,46	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	1,11
185,0 - 195,0	2,31	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	3,24	0,87
195,0 - 205,0	5,56	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	7,41	0,89
205,0 - 215,0	4,17	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00	6,94	0,98
215,0 - 225,0	6,02	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	10,19	0,95
225,0 - 235,0	6,02	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00	11,57	0,99
235,0 - 245,0	11,11	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	13,43	0,78
245,0 - 255,0	13,89	9,26	0,00	0,00	0,00	0,00	23,15	0,96
255,0 - 265,0	7,41	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00	12,96	0,93
265,0 - 275,0	19,44	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00	23,15	0,78
275,0 - 285,0	9,26	6,94	0,00	0,00	0,00	0,00	16,20	0,91
285,0 - 295,0	12,96	5,09	0,00	0,00	0,00	0,00	18,06	0,85
295,0 - 305,0	11,11	5,09	0,00	0,00	0,00	0,00	16,20	0,88
305,0 - 315,0	10,19	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00	15,74	0,89
315,0 - 325,0	10,19	6,02	0,46	0,00	0,00	0,00	16,67	1,00
325,0 - 335,0	13,43	13,43	1,39	0,00	0,00	0,00	28,24	1,13
335,0 - 345,0	14,81	11,57	1,39	0,00	0,00	0,00	27,78	1,11
345,0 - 355,0	12,96	17,59	4,17	0,00	0,00	0,00	34,72	1,35
Variabili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calme	262,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	262,04	0,00
Totale	593,06	308,80	88,43	9,72	0,00	0,00	1000,00	0,00



SECTORS	V1 (< 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
355,0 - 5,0	13,11	31,84	10,77	1,40	0,00	0,00	57,12	1,75
5,0 - 15,0	10,77	29,49	17,32	2,81	0,00	0,00	60,39	1,91
15,0 - 25,0	14,98	26,22	8,90	2,81	0,47	0,00	53,37	1,73
25,0 - 35,0	14,98	27,62	6,09	5,15	1,87	0,00	55,71	2,03
35,0 - 45,0	19,66	35,58	5,15	7,96	2,34	0,00	70,69	2,03
45,0 - 55,0	16,85	39,33	9,36	5,15	0,47	0,00	71,16	1,82
55,0 - 65,0	19,19	27,62	10,30	7,02	1,87	0,00	66,01	2,06
65,0 - 75,0	17,79	22,47	9,83	6,55	0,00	0,00	56,65	1,94
75,0 - 85,0	6,55	18,26	10,30	0,00	0,00	0,00	35,11	1,82
85,0 - 95,0	4,21	11,24	7,02	1,40	0,00	0,00	23,88	2,00
95,0 - 105,0	1,40	6,09	2,81	0,94	0,00	0,00	11,24	2,10
105,0 - 115,0	2,34	5,15	1,87	0,00	0,00	0,00	9,36	1,60
115,0 - 125,0	0,94	2,81	0,94	0,00	0,00	0,00	4,68	1,53
125,0 - 135,0	2,81	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	1,12
135,0 - 145,0	1,87	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	2,81	0,94
145,0 - 155,0	1,40	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	6,09	1,40
155,0 - 165,0	2,81	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	4,21	0,99
165,0 - 175,0	0,47	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,85
175,0 - 185,0	0,94	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	3,28	1,35
185,0 - 195,0	0,47	2,34	0,00	0,00	0,00	0,00	2,81	1,12
195,0 - 205,0	1,40	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	2,81	1,16
205,0 - 215,0	0,47	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	4,21	1,33
215,0 - 225,0	2,34	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	6,09	1,23
225,0 - 235,0	3,75	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	7,49	1,06
235,0 - 245,0	7,02	2,81	0,00	0,00	0,00	0,00	9,83	0,94
245,0 - 255,0	12,17	7,49	0,47	0,00	0,00	0,00	20,13	0,92
255,0 - 265,0	7,49	4,21	0,94	0,00	0,00	0,00	12,64	1,11
265,0 - 275,0	12,64	8,43	0,00	0,00	0,00	0,00	21,07	0,99
275,0 - 285,0	13,58	7,49	0,47	0,00	0,00	0,00	21,54	1,00
285,0 - 295,0	5,62	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	9,36	1,04
295,0 - 305,0	4,68	5,62	1,40	0,94	0,00	0,00	12,64	1,51
305,0 - 315,0	6,09	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	11,70	1,12
315,0 - 325,0	7,49	3,75	3,75	0,47	0,00	0,00	15,45	1,55
325,0 - 335,0	5,62	14,04	4,21	0,94	0,00	0,00	24,81	1,69
335,0 - 345,0	7,02	15,92	3,75	1,40	0,00	0,00	28,09	1,69
345,0 - 355,0	8,43	25,75	9,83	0,94	0,00	0,00	44,94	1,75
Variabili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calme	147,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,00	0,00
Totale	406,37	415,26	125,47	45,88	7,02	0,00	1000,00	0,00