
NUOVO IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (Art. 19 D.Lgs n. 152/2006)

ECO+ECO SRL

DOCUMENTO

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE PRELIMINARE SEZIONE INQUINAMENTO EMISSIONI ODORIGENE REVISIONE 01

PROPONENTE



Eco+Eco S.r.l.
Sede legale e operativa Valorizzazione: Via della Geologia, 31/1 – 30176 Venezia (VE)
Sede operativa Riciclo: Via della Geologia, ex area 43ha – 30176 Venezia (VE)
Tel. 041 5477200 – Fax 041 5477290 | protocollo@ecopiueco.it |
protocollo@cert.ecopiueco.it | www.ecopiueco.it
Codice fiscale, partita iva e iscrizione al registro imprese di Venezia nr. 03071410272 |
Capitale sociale € 65.361.166,00 i.v.
Sottoposta ad attività di Direzione e Coordinamento da parte di:
V.E.R.I.T.A.S. S.p.A. - S. Croce, 489 - 30135 Venezia - Italia - C.F. - P.IVA - R.I. Ve: 03341820276

PROGETTO:

Enerance Srl
Via Roma n. 12
32044 Manzano (UD)
Tel. 0432.610870 Fax. 0432.740886
e-mail info@enerance.com

CONSULENZA TECNICA EMISSIONI:

Studio AM. & CO. Srl
Via dell'Elettricità n. 3/d
30175 Marghera (VE)
Tel. 041.5385307 Fax. 041.2527420
e-mail david.massaro@studioamco.it

INDICE

1.0 PREMESSA	3
2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3.0 INQUADRAMENTO E CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INDAGINE	7
4.0 STRUTTURA DELL'IMPIANTO PREVISTA DA PROGETTO	9
5.0 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE – RECETTORI SENSIBILI – VALORI DI ACCETTABILITA'	10
5.1 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE	10
5.2 DATI METEOREOLOGICI DI RIFERIMENTO	11
5.3 RECETTORI SENSIBILI	13
5.4 VALORI DI ACCETTABILITÀ - SQA	19
6.0 VALORE DI FONDO ED EMISSIONI ODORIGENE ATTUALI	21
7.0 EMISSIONI ODORIGENE NELLO STATO DI PROGETTO	41
7.1 SORGENTI CONVOGLIATE PUNTIFORMI	43
7.2 SORGENTI AREALI PASSIVE	44
8.0 SIMULAZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE	47
8.1 TIPOLOGIA DI MODELLO DIFFUSIONALE UTILIZZATO	47
8.2 RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE	48

1.0 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la Rev. 01 della Sezione Emissioni Odorigene dello Studio Preliminare di Impatto Ambientale che la ditta ECO-RICICLI VERITAS Srl (ora ECO+ECO Srl) presenta alla Città Metropolitana di Venezia relativamente alla richiesta di autorizzazione alla realizzazione di un nuovo impianto di recupero rifiuti non pericolosi.

La presente Revisione viene redatta in risposta alla richiesta di integrazioni del Comitato Valutazione Impatto Ambientale della Città Metropolitana di Venezia e sostituisce la Rev. 00 del 15.09.2022. Rispetto alla precedente Revisione il presente documento illustra le sorgenti emissive considerate nella situazione dello stato di fatto (rif. capitolo 6.0).

Il progetto dell'impianto di recupero rifiuti è redatto dall'ing. Cecotti Cristina. Allo stesso si rimanda per i dettagli tecnici dei punti emissivi.

2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI

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

- 1) Decreto Legislativo n. 152/2006 e ssmmii 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 seguito 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 emmissive, 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.

Trattandosi di un impianto di recupero rifiuti che va a sostituire un impianto già autorizzato ma non ancora realizzato, che non presentava particolari criticità in termini di emissioni odorigene, pur essendo l'area di intervento già interessata da insediamenti antropici di grandi dimensioni, i tecnici estensori del presente documento hanno deciso di redigere una Relazione di Livello 2 al fine di simulare la diffusione delle emissioni odorigene e di confermare che non vi sono potenziali impatti nei confronti dell'atmosfera e dei recettori maggiormente prossimi ad esse riconducibili.

3.0 INQUADRAMENTO E CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INDAGINE

Lo stabilimento di ECO+ECO Srl si inserirà all'interno di un'area denominata "Ex Alcoa", che sorge in via della Geologia a Malcontenta (VE).

Come testimoniato dall'immagine seguente estratta da Google Earth, l'impianto si inserisce all'interno di un territorio pesantemente interessato da attività antropica, posizionandosi al margine Sud della Zona di Porto Marghera, in vicinanza al Canale Industriale Sud.



Immagine n. 1

L'intorno dell'area di intervento è inoltre già interessato dalla presenza di impianti di gestione rifiuti, in esercizio e di futura realizzazione, come rappresentato dall'immagine seguente:



Immagine n. 2

L'area è inoltre inserita all'interno del "Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera", come illustrato dalle immagini seguenti



Immagine n. 3 – Estratta da SITA CM di Venezia

4.0 STRUTTURA DELL'IMPIANTO PREVISTA DA PROGETTO

La struttura dell'impianto di recupero della ditta ECO+ECO Srl è dettagliatamente descritta nella Relazione di Progetto. Ai fini delle emissioni odorigene è sufficiente ricordare che trattasi di una tettoia parzialmente tamponata lungo i lati Nord e Sud, interamente tamponata lungo il lato Est e interamente priva di tamponatura lungo il lato Ovest. Tutti gli stoccaggi dei rifiuti e dei materiali che cessano la qualifica di rifiuto saranno realizzati al di sotto della copertura. Maggiori dettagli sulle tamponature vengono riportati al paragrafo 6.2, mentre l'immagine seguente illustra con tratteggio rosso le tamponature.

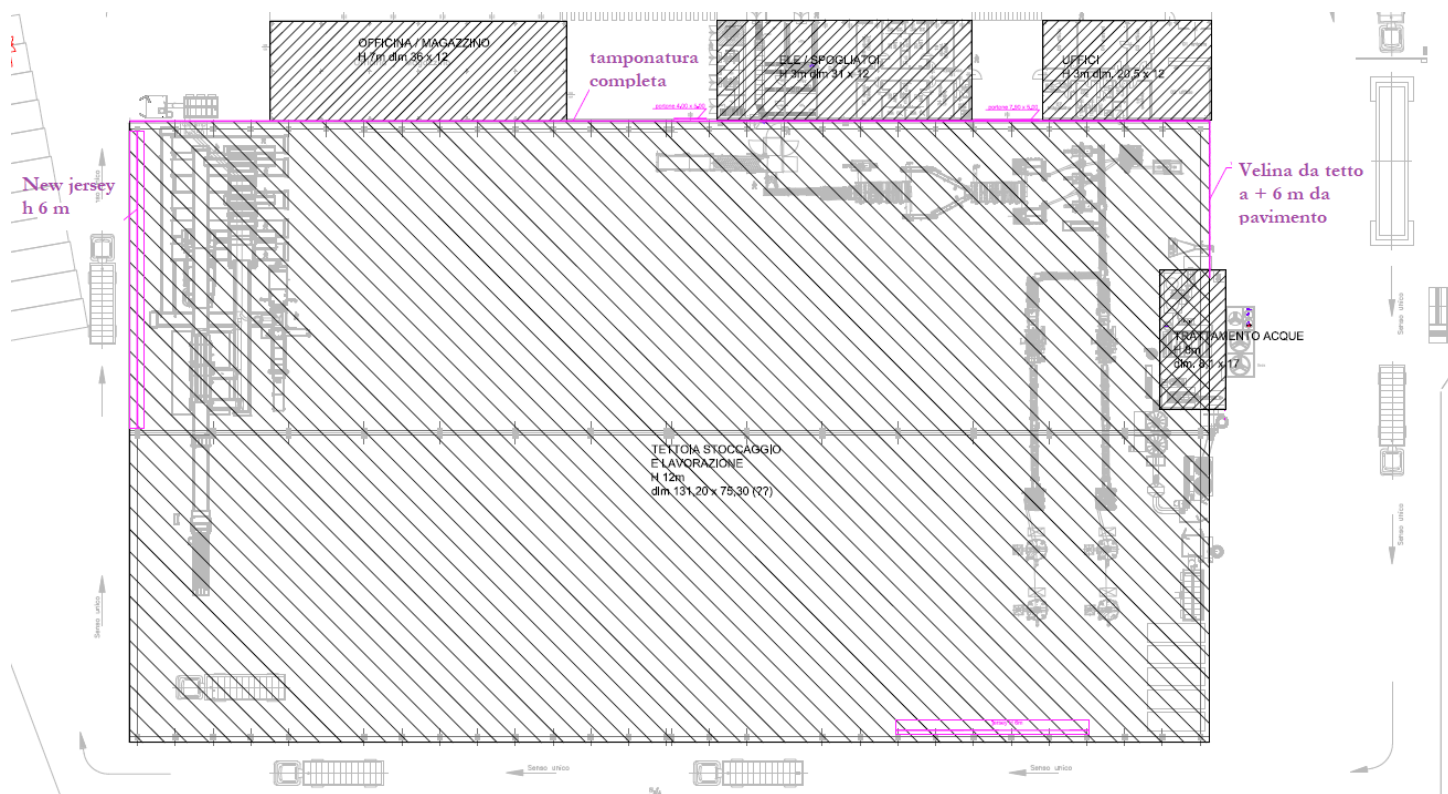


Immagine n. 4 – Estratta da progetto preliminare

5.0 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE – RECETTORI SENSIBILI – VALORI DI ACCETTABILITA'

5.1 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE

Al fine di poter definire i valori di fondo e confrontare eventuali effetti cumulativi (rif. capitolo 6.0), quale dominio di indagine è stato scelto esattamente quello utilizzato nella simulazione da ECO+ECO Srl (ex ECO-RICICLI VERITAS Srl) attualmente in fase di PAUR, vale a dire un reticolo quadrato avente lato pari a 3,6 km e passo di griglia pari a 100 m r n. 35x35 celle

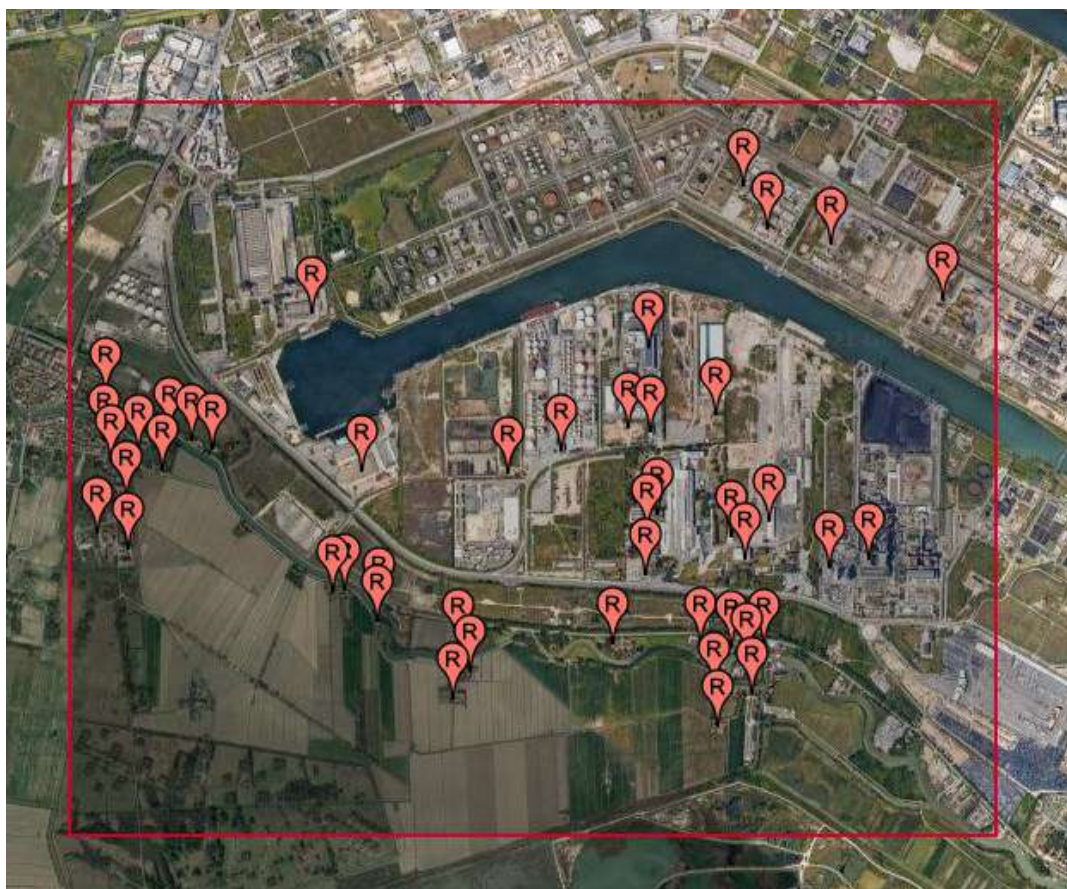


Immagine n. 5 campo di indagine -estratto da software MMS Calpuff

Le lettere “R” dell’immagine n. 4 illustrano la posizione dei recettori, meglio definiti al paragrafo 5.3.

Le coordinate dell’origine del dominio (vertice Sud/Ovest) sono le seguenti: Lat. 45.421138
Long. 12.205490

5.2 DATI METEOROLOGICI DI RIFERIMENTO

I dati meteorologici utilizzati per la simulazione sono stati forniti dalla ditta Maind Srl di Milano, ricostruiti per l’area in esame attraverso un’elaborazione “mass consistent” sul dominio tridimensionale effettuata con il modello meteorologico CALMET 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. 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 sinottiche utilizzate per la rielaborazione dei dati meteorologici appartengono alla rete di monitoraggio SYNOP-ICAO e sono individuate nelle immagini seguenti:

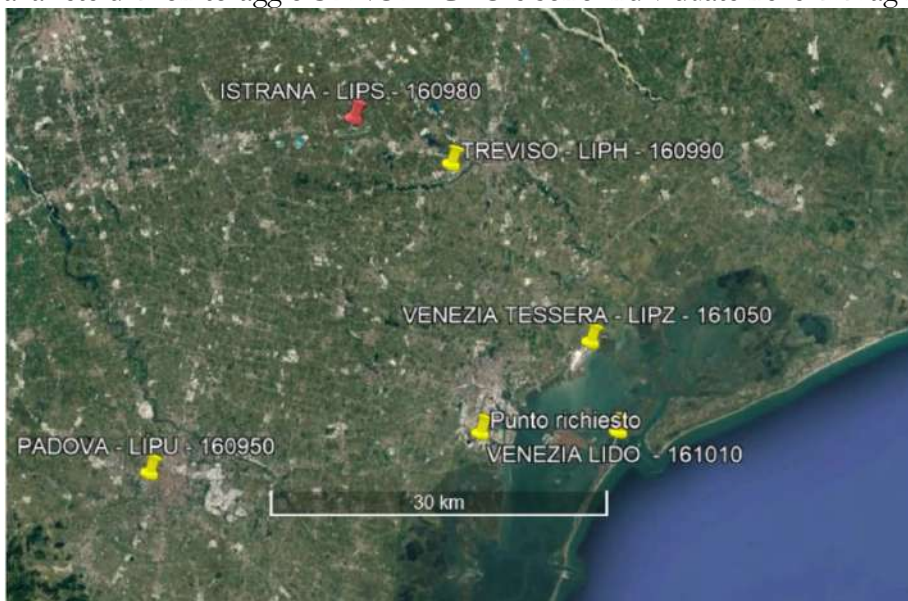


Immagine n. 6 Stazioni locali e SYNOP-ICAO di superficie più prossime



Immagine n. 7 Stazioni locali e SYNOP-ICAO profilometriche più prossime

I dati meteorologici sono riferiti al periodo 01.01.2020 ÷ 31.12.2020 (medesimo periodo di indagine utilizzato da ECO-RICICLI VERITAS Srl – ora ECO+ECO Srl, consentendo un pieno raffronto dei dati con eventuale definizione degli effetti cumulativi).

5.3 RECETTORI SENSIBILI

Alla luce delle considerazioni espresse ai paragrafi precedenti e in base a quanto riportato al Capitolo 6.0, anche per la simulazione diffusionale di cui al presente studio, sono stati presi a riferimento i medesimi recettori dello Studio diffusionale presentato da ECO-RICICLI VERITAS Srl (ora ECO+ECO Srl). I recettori 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.

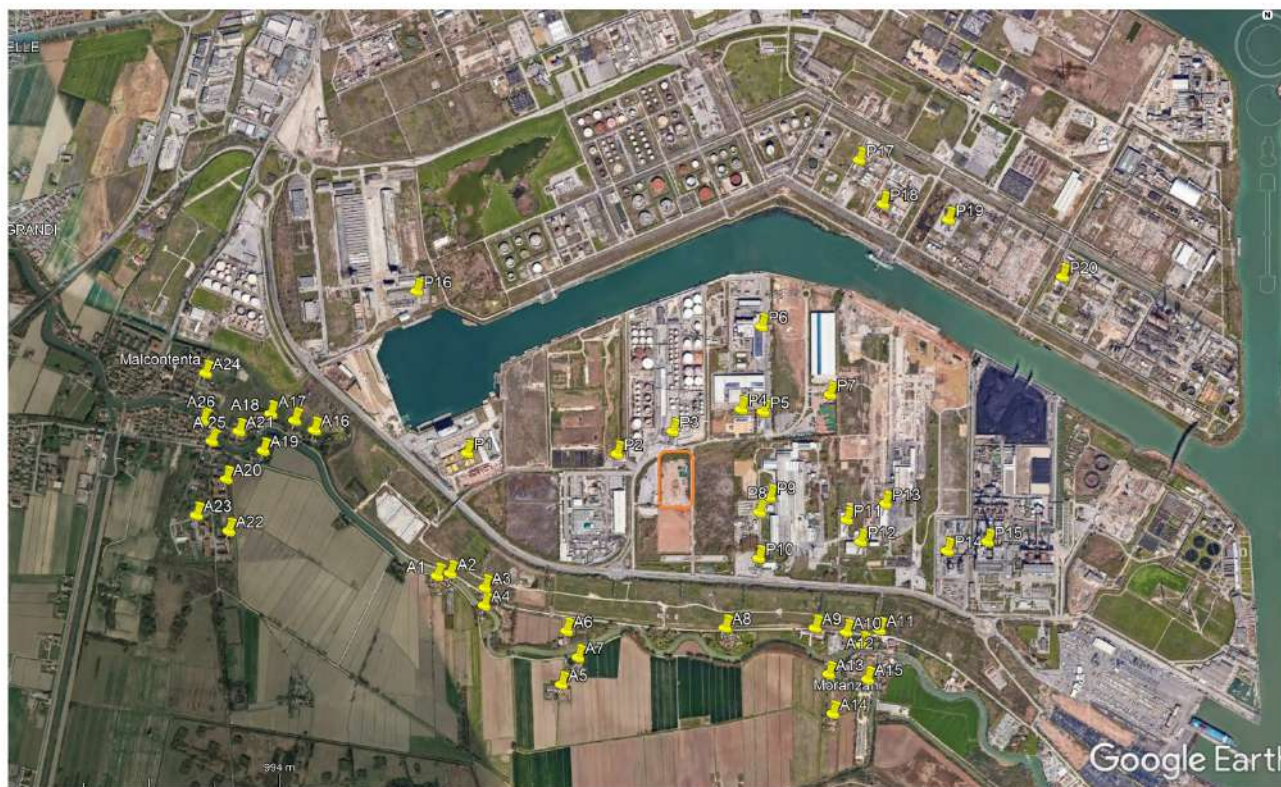


Immagine n. 8 recettori sensibili

La tabella seguente invece definisce le coordinate geografiche dei recettori indagati.

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
A1	45.429652°	12.218561°
A2	45.429737°	12.219197°
A3	45.429248°	12.220893°
A4	45.428648°	12.220860°
A5	45.425937°	12.224617°
A6	45.427770°	12.224870°
A7	45.426863°	12.225438°

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
A8	45.427878°	12.232604°
A9	45.427874°	12.236993°
A10	45.427727°	12.238502°
A11	45.427801°	12.240130°
A12	45.427309°	12.239280°
A13	45.426293°	12.237652°
A14	45.424939°	12.237850°
A15	45.426119°	12.239549°
A16	45.434645°	12.212569°
A17	45.434973°	12.211606°
A18	45.435203°	12.210448°
A19	45.433940°	12.210076°
A20	45.432965°	12.208277°
A21	45.434604°	12.208896°
A22	45.431191°	12.208402°
A23	45.431726°	12.206829°
A24	45.436594°	12.207266°
A25	45.434969°	12.207156°
P1	45.433861°	12.220024°
P2	45.433836°	12.227325°
P3	45.434606°	12.230048°
P4	45.435360°	12.233386°
P5	45.435275°	12.234452°
P6	45.438196°	12.234364°

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
P7	45.435865°	12.237712°
P8	45.431844°	12.234275°
P9	45.432345°	12.234780°
P10	45.430259°	12.234231°
P11	45.431574°	12.238525°
P12	45.430825°	12.239210°
P13	45.432127°	12.240407°
P14	45.430522°	12.243433°
P15	45.430825°	12.245390°
P16	45.439394°	12.217555°
P17	45.443892°	12.239138°
P18	45.442388°	12.240294°
P19	45.441855°	12.243491°
P20	45.439903°	12.249052°

Tabella n. 1

Seguendo il criterio indicato dall'Orientamento operativo di ARPAV di cui al paragrafo successivo, i recettori vengono suddivisi in tre fasce di distanza rispetto al perimetro dell'impianto della ditta proponente (a fini cautelativi i redattori del presente documento hanno scelto di non considerare la distanza dal baricentro dell'impianto). La tabella seguente e l'immagine seguente illustrano la suddivisione dei recettori.

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
< 200 m		
P2	45.433836°	12.227325°
P3	45.434606°	12.230048°
< 500 m e > 200 m		
P4	45.435360°	12.233386°
P5	45.435275°	12.234452°
P6	45.438196°	12.234364°
P8	45.431844°	12.234275°
P9	45.432345°	12.234780°
P10	45.430259°	12.234231°
> 500 m		
A1	45.429652°	12.218561°
A2	45.429737°	12.219197°
A3	45.429248°	12.220893°
A4	45.428648°	12.220860°
A5	45.425937°	12.224617°
A6	45.427770°	12.224870°
A7	45.426863°	12.225438°
A8	45.427878°	12.232604°
A9	45.427874°	12.236993°
A10	45.427727°	12.238502°
A11	45.427801°	12.240130°
A12	45.427309°	12.239280°
A13	45.426293°	12.237652°

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
A14	45.424939°	12.237850°
A15	45.426119°	12.239549°
A16	45.434645°	12.212569°
A17	45.434973°	12.211606°
A18	45.435203°	12.210448°
A19	45.433940°	12.210076°
A20	45.432965°	12.208277°
A21	45.434604°	12.208896°
A22	45.431191°	12.208402°
A23	45.431726°	12.206829°
A24	45.436594°	12.207266°
A25	45.434969°	12.207156°
P1	45.433861°	12.220024°
P2	45.433836°	12.227325°
P3	45.434606°	12.230048°
P7	45.435865°	12.237712°
P11	45.431574°	12.238525°
P12	45.430825°	12.239210°
P13	45.432127°	12.240407°
P14	45.430522°	12.243433°
P15	45.430825°	12.245390°
P16	45.439394°	12.217555°
P17	45.443892°	12.239138°
P18	45.442388°	12.240294°

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
P19	45.441855°	12.243491°
P20	45.439903°	12.249052°

Tabella n. 2

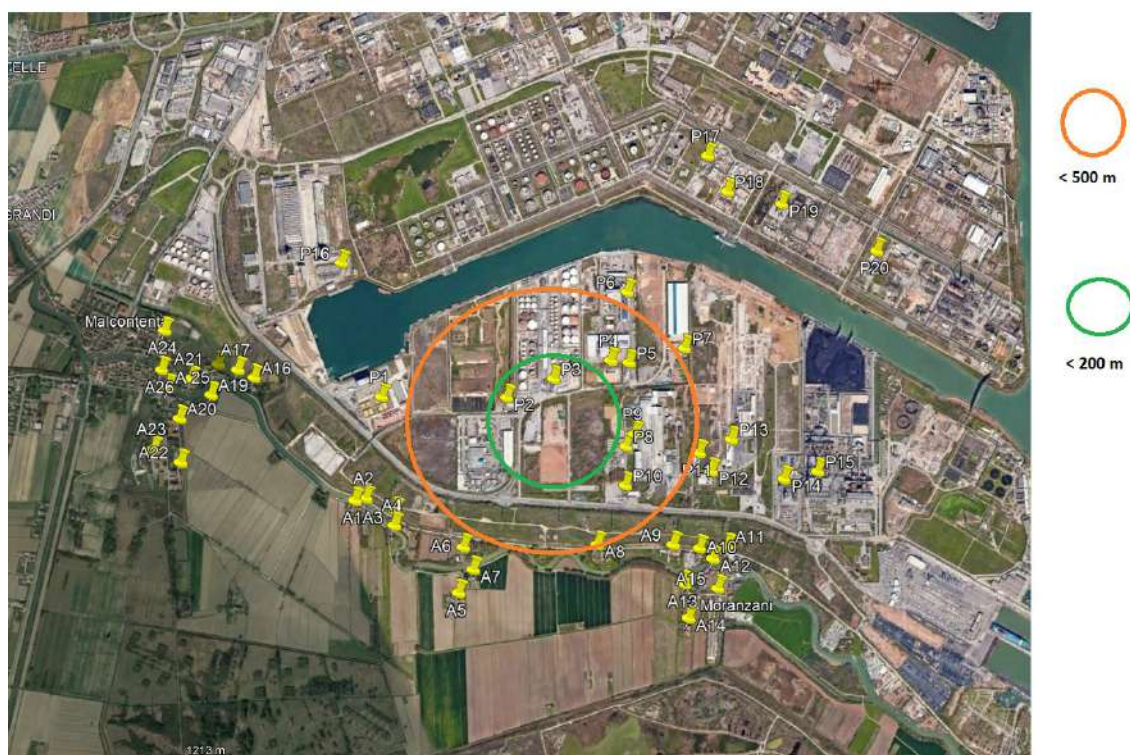


Immagine n. 9 recettori sensibili

5.4 VALORI DI ACCETTABILITÀ - SQA

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

6.0 VALORE DI FONDO ED EMISSIONI ODORIGENE ATTUALI

Il progetto proposto dalla ditta ECO+ECO Srl come in precedenza menzionato prevede la realizzazione di un nuovo impianto di recupero rifiuti non pericolosi che si inserisce all'interno di un'area già fortemente interessata dalla presenza di impianti di gestione rifiuti. Anche al fine di valutare impatti cumulativi, quali valori di fondo dei livelli odorigeni, il presente Studio prende a riferimento le risultanze di analoga simulazione eseguita ECO-RICICLI VERITAS Srl (ora ECO+ECO Srl) all'interno del procedimento PAUR (art. 27bis D.Lgs n. 152/2006) tutt'ora in corso e relativo alla richiesta di autorizzazione del Polo Tecnologico da realizzarsi nella contigua area "10 ha". Si precisa che i valori di concentrazione presi a riferimento considerano già i risultati emissivi legati ad una modifica del progetto sottoposto al PAUR che la ditta ECO+ECO Srl (all'epoca della presentazione ECO-RICICLI VERITAS Srl) ha presentato alla fine del mese di settembre.

I valori di fondo considerati coincidono pertanto con i valori di concentrazione a recettore ottenuti nella simulazione diffusionale del progetto proposto sempre alla Città Metropolitana di Venezia dalla ECO-RICICLI VERITAS Srl (ora ECO+ECO Srl) al vaglio del Comitato VIA metropolitano.

L'immagine seguente illustra l'ubicazione dei due impianti di recupero rifiuti.



Immagine n. 10 – Estratta da Google Earth

Vengono nel seguito identificazione le sorgenti emissive del progetto proposto da ECO-
RICICLI VERITAS Srl, reperibili al seguente link,
[https://politicheambientali.cittametropolitana.ve.it/progetti/servizi-alle-
imprese/via/132022-eco-ricicli-veritas-srl](https://politicheambientali.cittametropolitana.ve.it/progetti/servizi-alle-imprese/via/132022-eco-ricicli-veritas-srl).

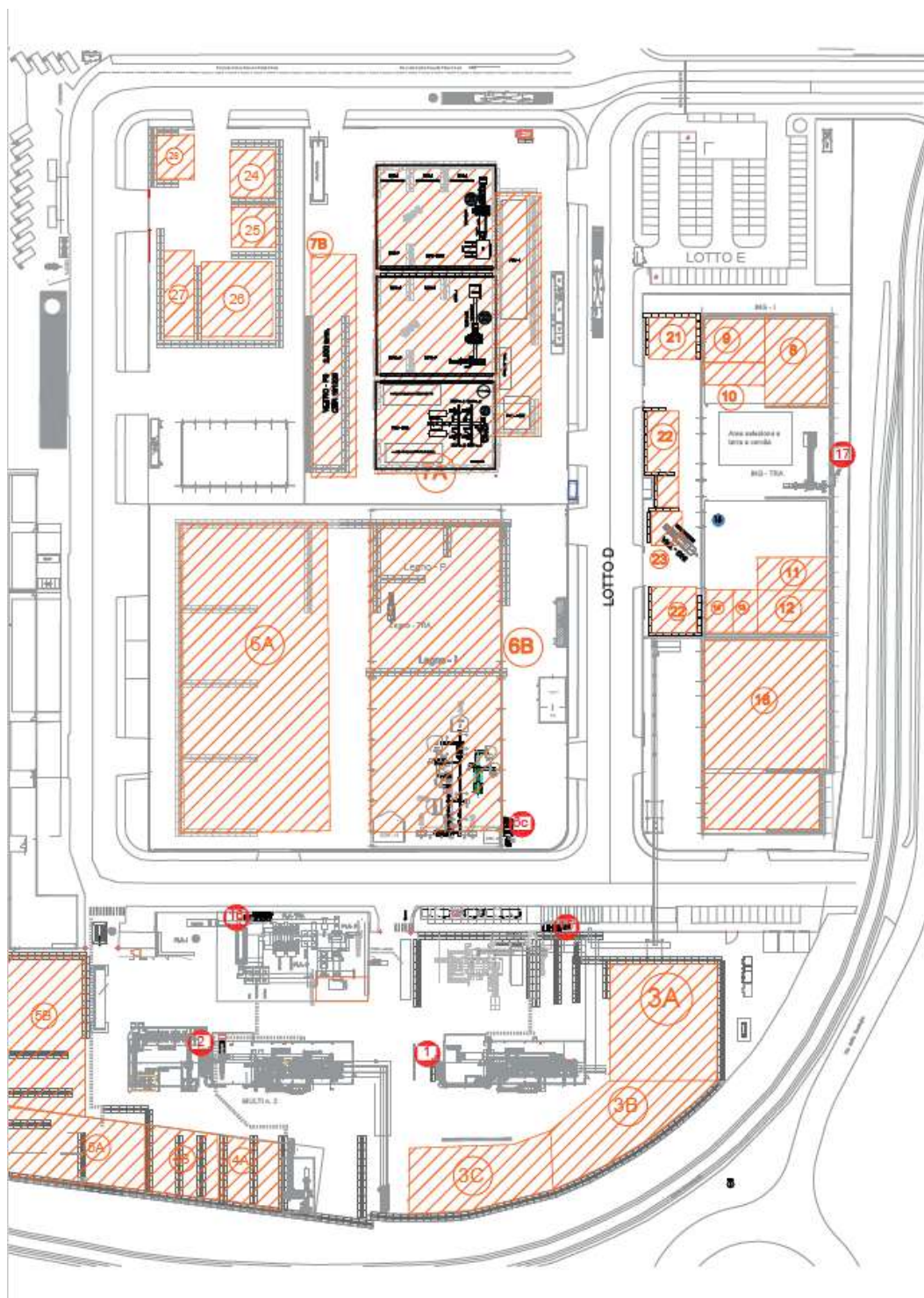


Immagine n. 11 – Sorgenti emissioni odorigene area “10 ha”

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	NOTE
1	LOTTO F - CAMINO N.1	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria Impianto selezione multimateriale - Linea MULTI N.1	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno. Condizione non corrispondente ne alla situazione di fatto ne a quella di progetto.
2	LOTTO F - CAMINO N.2	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria Impianto selezione multimateriale - Linea MULTI N.2	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno. Condizione non corrispondente ne alla situazione di fatto ne a quella di progetto.
3a 3b 3c	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio multimateriale in ingresso impianto selezione - stoccaggio a cielo aperto di materiale sfuso	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
4a 4b	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio vetro da impianto selezione - stoccaggio acielo aperto di materiale sfuso	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
5a 5b	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio plastiche da impianto selezione - stoccaggio sotto tettoia, completamente aperto lateralmente su lato est e nord-est; parzialmente aperto lateralmente lungo lato ovest; materiale confezionato in balle cubiche da ca.1mc impilate fino a ca. 5m di altezza	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 24 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	NOTE
6a	LOTTO C - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE/ PLASTICHE	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto, suddiviso in due settori delimitati da jersey (h 5m), in cui sono stoccati rispettivamente: - Plastiche (materiale confezionato in balle cubiche da ca. 1mc, impilate fino a 4m di altezza); - Multimateriale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	-	Sorgente che passa a 6.000 ton stoccabili
6b	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto, dei rifiuti a matrice legnosa e dei rifiuti CER 191212 afferenti alla linea del cd ripasso	24h	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	
6c	LOTTO C - CAMINO N.6	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria nuovo impianto di trattamento rifiuti di scarto CER 191212	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
7a	LOTTO B - STOCCAGGIO PLASTICHE (PFU-MPO-EPS)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio rifiuti e materiale che cessa la qualifica di rifiuto a matrice vetrosa al coperto	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
7b	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO IN AREA SCOPERTA	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio di rifiuti a matrice vetrosa in area scoperta, nella porzione Ovest del piazzale	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 25 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	NOTE
8	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI INGOMBRANTI MISTI IN INGRESSO	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10 m da pc.) delimitato su tre lati da jersey (h 6m), di superficie ca. 523 mq, in cui sono stoccati i rifiuti ingombranti misti in ingresso impianto selezione/macinazione ingombranti(materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 1,5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
9	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10 m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 110 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da materassi in ingresso all' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
10	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 170 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da manufatti in legno in ingresso all' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m)	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
11	LOTTO D - STOCCAGGIO PLASTICA IN USCITA IMPIANTO INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 150 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da plastica in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	NOTE
12	LOTTO D - STOCCAGGIO SOVVALLI IN USCITA DA IMPIANTO INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su due lati da jersey (h 6m), di superficie ca. 195 mq, in cui è stoccato i sovvalli di risulta in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
13	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN USCITA IMPIANTO INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 115 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da legno macinato in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
14	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN USCITA IMPIANTO INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 120 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da materassi deferrizzati macinati in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
15	LOTTO F - CAMINO N.4	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria Impianto selezione metalli	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 27 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	NOTE
16	LOTTO F - CAMINO N.5	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria Linea MPO	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
17	LOTTO F - CAMINO N.3	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria Impianto ingombranti	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
18	LOTTO D - AREA STOCCAGGIO MULTI IN INGRESSO	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), in cui sono stoccati i rifiuti in ingresso afferenti alla Linea MULTI 1.	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	
19	LOTTO F LINEA MPO Area rifiuti in ingresso	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio scoperto di rifiuti	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
20	LOTTO D (area ING-I2)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto di rifiuti appartenenti alla Linea ingombranti in ingresso	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
21	LOTTO D (area ING-P2)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto di rifiuti prodotti dalla Linea ingombranti	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 28 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	NOTE
22	LOTTO D (area ING-P3)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto di rifiuti prodotti dalla Linea ingombranti	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
23	LOTTO D (area ING-P4)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto di rifiuti prodotti dalla Linea ingombranti	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
24	LOTTO A (area A1)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto, suddiviso in due settori delimitati da jersey (h 6m), in cui sono stoccati rispettivamente: - Plastiche (materiale confezionato in balle cubiche da ca. 1mc, impilate fino a 4m di altezza); - Multimateriale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
25	LOTTO B (area A2)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto, suddiviso in due settori delimitati da jersey (h 6m), in cui sono stoccati rispettivamente: - Plastiche (materiale confezionato in balle cubiche da ca. 1mc, impilate fino a 4m di altezza); - Multimateriale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.
26	LOTTO A (area A3)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto, suddiviso in due settori delimitati da jersey (h 6m), in cui sono stoccati rispettivamente: - Plastiche (materiale confezionato in balle cubiche da ca. 1mc, impilate fino a 4m di altezza); - Multimateriale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 29 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	NOTE
27	LOTTO A (area A4)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto, suddiviso in due settori delimitati da jersey (h 6m), in cui sono stoccati rispettivamente: - Plastiche (materiale confezionato in balle cubiche da ca. 1mc, impilate fino a 4m di altezza); - Multimateriale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno
28	LOTTO A (area A5)	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto, suddiviso in due settori delimitati da jersey (h 6m), in cui sono stoccati rispettivamente: - Plastiche (materiale confezionato in balle cubiche da ca. 1mc, impilate fino a 4m di altezza); - Multimateriale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	Al fine di utilizzare un approccio garantista relativo alla valutazione degli impatti delle emissioni odorigene, viene considerato che il camino emetta 24h/giorno per 365 giorni/anno.

Tabella n. 3

La tabella seguente identifica le coordinate geografiche e le caratteristiche delle emissioni

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 30 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
1	LOTTO F - CAMINO N.1	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Lat. 45.430929° Long. 12.226369°	220,50	3.055	\\	12	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 1
2	LOTTO F - CAMINO N.2	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Lat. 45.430899° Long. 12.225503°	419	5.094	\\	12	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 2
3	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE	SORGENTE AREALE PASSIVA - 3A	N/O LAT.45,431177° LOG 12,227150°	241	\\	1,29	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 3 subarea A
			N/E LAT.45,431182 LONG 12,228447					
			S/O LAT 45,430911 LONG. 12,227170					
			S/E LAT. 45,430921 LONG 12,227468					
		SORGENTE AREALE PASSIVA - 3B	N/O LAT.45,430899 LOG. 12,227213	618,5	\\	3,30	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 3 subarea B
			N/E LAT.45,430902 LONG. 12,227458					
			S/O LAT.45,430716 LONG. 12,226807					
			S/E LAT.45,430565 LONG. 12,226827					
		SORGENTE AREALE PASSIVA - 3C	N/O LAT. 45,430471 LONG 12,226335	150	\\	0,80	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 3 subarea C
			N/E LAT 45,430722 LONG 12,226787					
			S/O LAT 45,430493 LONG. 12,226356					
			S/E LAT 45,430562 LONG. 12,226356					

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 31 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
4	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO	SORGENTE AREALE PASSIVA 4A	N/O LAT. 45,430701 LONG 12,225494	36	\\	0,19	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 4A subarea Est
			N/E LAT. 45,430683 LONG 12,225690					
			S/O LAT. 45,430510 LONG. 12,225471					
			S/E LAT. 45,430500 LONG. 12,225669					
		SORGENTE AREALE PASSIVA 4B	N/O LAT. 45,430716 LONG. 12,225305	479,5	\\	2,56	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 4B subarea Ovest
			N/E LAT. 45,430700 LONG. 12,225481					
			S/O LAT. 45,430527 LONG. 12,225266					
			S/E LAT. 45,430510 LONG. 12,225469					
5	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE	SORGENTE AREALE PASSIVA 5A	N/O LAT. 45,430709 LONG. 12,224711	87	\\	0,46	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 5 subarea Sud
			N/E LAT. 45,430702 LONG. 12,225287					
			S/O LAT. 45,430573 LONG. 12,224723					
			S/E LAT. 45,430531 LONG. 12,225254					
		SORGENTE AREALE PASSIVA 5B	N/O LAT. 45,431173 LONG. 12,224683	1.341	\\	7,16	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 5 subarea Nord
			N/E LAT. 45,431178 LONG. 12,225020					
			S/O LAT. 45,430720 LONG. 12,224708					
			S/E LAT. 45,430720 LONG. 12,225066					
6a	LOTTO C - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE/ PLASTICHE	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432289 LONG. 12,225350	1.268,5	\\	6,77	6	E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 5 in quanto presso l'area erano già presenti più di 6.000 ton gestite secondo il periodo emergenziale
			N/E LAT. 45,432296 LONG. 12,225844					
			S/O LAT. 45,431545 LONG. 12,225365					
			S/E LAT. 45,431553 LONG. 12,225864					

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 32 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
6b	LOTTO C - STOCCAGGIO NUOVA LINEA	SORGENTE AREALE PASSIVA	S/O LAT. 45,432291 LONG. 12,226095 N/E LAT. 45,432297 LONG. 12,226580 S/O LAT. 45,431559 LONG. 12,226130 S/E LAT. 45,431567 LONG. 12,226631	1.268,5	\\	6,77	0	E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 5
6c	LOTTO C - CAMINO N.5	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Lat. 45.431577 Long. 12.226687	220,50	3.055	\\	14	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 1
7a	LOTTO B - STOCCAGGIO PLASTICHE (PFU-MPO-EPS)	SORGENTE AREALE PASSIVA	S/O LAT. 45,433320 LONG. 12,226116 N/E LAT. 45,433331 LONG. 12,226538 S/O 45,432525 LONG. 12,226134 S/E LAT. 45,432533 LONG. 12,226567	381,5 ¹	\\	1,02	6	Utilizzato il dato medio della sorgente rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 7
7b	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO IN AREA SCOPERTA	SORGENTE AREALE PASSIVA	S/O LAT. 45,433029 LONG. 12,225845 N/E LAT. 45,433036 LONG. 12,225981 S/O LAT. 45,432461 LONG. 12,225856	381,5 ²	\\	1,02	6	Utilizzato il dato medio della sorgente rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 7

¹ E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 7

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
			S/E LAT. 45,432461 LONG. 12,226007					
8	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI INGOMBRANTI MISTI IN INGRESSO	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432923 LONG. 12,22750	70	\\	0,37	6	Utilizzato il dato stimato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 8
			N/E 45,432933 LONG. 12,227826					
			S/O LAT. 45,432687 LONG. 12,227607					
			S/E LAT. 45,432697 LONG. 12,227843					
9	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432921 LONG. 12,227332	70	\\	0,37	6	Utilizzato il dato stimato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 9
			N/E LAT. 45,432920 LONG. 12,227572					
			S/O LAT. 45,432829 LONG. 12,227338					
			S/E LAT. 45,432831 LONG. 12,227583					
10	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432823 LONG. 12,227336	13	\\	0,069	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 10
			N/E LAT. 45,432828 LONG. 12,227583					
			S/O LAT. 45,432745 LONG. 12,227340					
			S/E LAT. 45,432742 LONG. 12,227598					
11	LOTTO D - STOCCAGGIO PLASTICA IN USCITA	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432237 LONG. 12,227617	12,5	\\	0,067	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 11
			N/E 45,432238 LONG. 12,227852					
			S/O LAT. 45,432190 LONG. 12,227617					

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 34 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
	IMPIANTO INGOMBRANTI		S/E LAT. 45,432195 LONG 12,227858					
12	LOTTO D - STOCCAGGIO SOVVALI IN USCITA DA IMPIANTO INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432182 LONG. 12,227623	12,5	\\	0,067	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 2
			N/E LAT. 45,432190 LONG. 12,227859					
			S/O LAT. 45,432068 LONG. 12,227632					
			S/E LAT. 45,432069 LONG 12,227854					
13	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN USCITA IMPIANTO INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432149 LONG. 12,227520	186	\\	0,99	6	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 13
			N/E LAT. 45,432155 LONG. 12,227611					
			S/O LAT. 45,432075 LONG. 12,227522					
			S/E LAT. 45,432072 LONG. 12,227619					
14	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN USCITA IMPIANTO INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432152 LONG. 12,227447	70	\\	037	6	Utilizzato il dato stimato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 14
			N/E LAT. 45,432149 LONG. 12,227520					
			S/O LAT. 45,432076 LONG. 12,227458					
			S/E LAT. 45,432081 LONG. 12,227517					
15	LOTTO F - CAMINO N.4	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Lat. 45.431270° Long. 12.226613°	220,50	3.055	\\	12	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 1
16	LOTTO F - CAMINO N.6	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Lat. 45.431254° Long. 12.225712°	220,50	3.055	\\	15	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 1

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
17	LOTTO F - CAMINO N.3	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Lat. 45.432678° Long. 12.227611°	13	33	\\	15	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 15
18	LOTTO D- AREA STOCCAGGIO MULTI IN INGRESSO	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432058 LONG. 12,227476	241	\\	1,29	6	Utilizzato il dato di cui alla sorgente 3A in quanto i rifiuti stoccabili sono compatibili sia in termini merceologici che quantitativi
			N/E LAT. 45,432062 LONG. 12,227856					
			S/O LAT. 45,431697 LONG. 12,227483					
			S/E LAT. 45,431692 LONG. 12,227876					
19	LOTTO F LINEA MPO Area rifiuti in ingresso	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,431049 LONG. 12,225996	381,5 ²	\\	1,02	4	Utilizzato il dato medio della sorgente rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto -sorgente 7
			N/E LAT. 45,431053 LONG. 12,226122					
			S/O LAT. 45,431003 LONG. 12,225996					
			S/E LAT. 45,431003 LONG. 12,226122					
20	LOTTO D (area ING-12)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432982 LONG. 12,227144	12,5	\\	0,067	5	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 11
			N/E LAT. 45,432980 LONG. 12,227315					
			S/O LAT. 45,432810 LONG. 12,227147					
			S/E LAT. 45,432815 LONG. 12,227315					

² E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 7

Emissione
01/12/2022

Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 36 di 53

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
21	LOTTO D (area ING-P2)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432649 LONG. 12,227147	12,5	\\	0,067	5	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 11
			N/E LAT. 45,432654 LONG. 12,227236					
			S/O LAT. 45,432413 LONG. 12,227171					
			S/E LAT. 45,432419 LONG. 12,227255					
22	LOTTO D (area ING-P3)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432177 LONG. 12,227167	12,5	\\	0,067	5	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 11
			N/E LAT. 45,432173 LONG. 12,227283					
			S/O LAT. 45,432089 LONG. 12,227165					
			S/E LAT. 45,432100 LONG. 12,227286					
23	LOTTO D (area ING-P4)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,432404 LONG. 12,227181	12,5	\\	0,067	5	Utilizzato il dato rilevato da LECHER nella situazione stato di fatto - sorgente 11
			N/E LAT. 45,432401 LONG. 12,227267					
			S/O LAT. 45,432300 LONG. 12,227186					
			S/E LAT. 45,432351 LONG. 12,227265					
24	LOTTO A (area A1)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,433376 LONG. 12,225521	1.268,5	\\	6,77	5	E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 5
			N/E LAT. 45,433381 LONG. 12,225642					
			S/O LAT. 45,433219 LONG. 12,225521					
			S/E LAT. 45,433225 LONG. 12,225565					

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	COORDINATE	CONCENTRAZIONE (ouE/m ³)	PORTATA DI ODORE (ouE/s)	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE (ouE/mqs)	ALTEZZA da pc (m)	NOTE
25	LOTTO B (area A2)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,433216 LONG. 12,225525	1.268,5	\\	6,77	5	E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 5
			N/E LAT. 45,433221 LONG. 12,225655					
			S/O LAT. 45,433065 LONG. 12,22553					
			S/E LAT. 45,433061 LONG. 12,225650					
26	LOTTO A (area A3)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,433042 LONG. 12,22541	1.268,5	\\	6,77	5	E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 5
			N/E LAT. 45,433055 LONG. 12,225668					
			S/O LAT. 45,532858 LONG. 12,225411					
			S/E LAT. 45,432864 LONG. 12,225655					
27	LOTTO A (area A4)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,43312 LONG. 12,225293	1.268,5	\\	6,77	5	E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 5
			N/E LAT. 45,433118 LONG. 12,225403					
			S/O LAT. 45,43286 LONG. 12,225309					
			S/E LAT. 45,432862 LONG. 12,225408					
28	LOTTO A (area A5)	SORGENTE AREALE PASSIVA	N/O LAT. 45,433413 LONG. 12,225285	1.268,5	\\	6,77	5	E' stato considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato da LECHER nelle aree della sorgente ID n. 5
			N/E LAT. 45,433418 LONG. 12,225375					
			S/O LAT. 45,433485 LONG. 12,225287					
			S/E LAT. 45,433185 LONG. 12,225382					

i valori di fondo delle emissioni odorigene a recettore sono riportati nella tabella seguente e coincidono con le concentrazioni a recettore ottenute dalla simulazione eseguita da ECO-RICICLI VERITAS Srl (ora ECO+ECO Srl) relativamente allo stato di progetto.

La tabella seguente, per ciascun recettore, illustra le concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile su base annuale a recettore.

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	VALORE MASSIMO 98° percentile (uo_E/mc)
A1	45.429652°	12.218561°	8,59E-01
A2	45.429737°	12.219197°	1,01E+00
A3	45.429248°	12.220893°	5,46E-01
A4	45.428648°	12.220860°	4,41E-01
A5	45.425937°	12.224617°	5,25E-01
A6	45.427770°	12.224870°	8,72E-01
A7	45.426863°	12.225438°	8,40E-02
A8	45.427878°	12.232604°	3,05E-01
A9	45.427874°	12.236993°	6,75E-01
A10	45.427727°	12.238502°	5,43E-01
A11	45.427801°	12.240130°	4,43E-01
A12	45.427309°	12.239280°	4,76E-01
A13	45.426293°	12.237652°	5,36E-01
A14	45.424939°	12.237850°	4,59E-01
A15	45.426119°	12.239549°	4,18E-01
A16	45.434645°	12.212569°	2,28E-01
A17	45.434973°	12.211606°	1,95E-01

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	VALORE MASSIMO 98° percentile (uo_E/mc)
A18	45.435203°	12.210448°	1,65E-01
A19	45.433940°	12.210076°	1,67E-01
A20	45.432965°	12.208277°	1,35E-01
A21	45.434604°	12.208896°	1,39E-01
A22	45.431191°	12.208402°	1,45E-01
A23	45.431726°	12.206829°	1,13E-01
A24	45.436594°	12.207266°	9,96E-02
A25	45.434969°	12.207156°	1,17E-01
P1	45.433861°	12.220024°	9,86E-01
P2	45.433836°	12.227325°	2,27E+00
P3	45.434606°	12.230048°	7,35E-01
P4	45.435360°	12.233386°	8,76E-01
P5	45.435275°	12.234452°	7,63E-01
P6	45.438196°	12.234364°	4,28E-01
P7	45.435865°	12.237712°	4,53E-01
P8	45.431844°	12.234275°	1,24E+00
P9	45.432345°	12.234780°	1,07E+00
P10	45.430259°	12.234231°	9,66E-01
P11	45.431574°	12.238525°	5,91E-01
P12	45.430825°	12.239210°	5,44E-01
P13	45.432127°	12.240407°	4,40E-01
P14	45.430522°	12.243433°	3,12E-01
P15	45.430825°	12.245390°	2,48E-01
P16	45.439394°	12.217555°	2,47E-01

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	VALORE MASSIMO 98° percentile (uo _E /mc)
P17	45.443892°	12.239138°	1,26E-01
P18	45.442388°	12.240294°	1,48E-01
P19	45.441855°	12.243491°	1,35E-01
P20	45.439903°	12.249052°	1,04E-01

Tabella n. 5

7.0 EMISSIONI ODORIGENE NELLO STATO DI PROGETTO

Vengono nel seguito identificate le sorgenti emissive del nuovo impianto di recupero rifiuti della ditta ECO-RICICLI VERITAS Srl.

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.

Per quanto concerne invece i "Criteri per la caratterizzazione delle diverse tipologie di sorgenti" emissive da considerare nel modello di simulazione, l'Orientamento operativo, classifica le sorgenti secondo le seguenti categorie:

- 1) Sorgenti convogliate puntiformi;
- 2) Sorgenti convogliate areali;
- 3) Sorgenti diffuse areali;
- 4) Sorgenti diffuse volumetriche.

Come nel seguito precisato, le sorgenti presenti presso l'impianto di recupero della ditta proponente saranno solamente:

- 1) Sorgenti convogliate puntiformi;
- 2) Sorgenti diffuse volumetriche.

7.1 SORGENTI CONVOGLIATE PUNTIFORMI

L'ipotesi di progetto prevede la realizzazione di tre camini così identificati³:

Id sorgente: Camino E1
Caratteristiche effluente: emissioni di processo
Coordinate Lat 45.432622°
Coordinate Long 12.230366°
Geometria: circolare
EPSG: 4326
Quota base (slm): 1
Altezza del punto di emissione (m): 18
Forma sezione di sbocco: circolare
Caratteristiche del punto emissivo (orizzontale, verticale etc): verticale
Area sezione di sbocco (mq): 0,385
Temperatura effluente (°C): 35
Velocità effluente (m/s): 16,8
Portata volumetrica effluente a 20°C 20.600 (Nmc/h) pari a 23.239,60 mc/h
Concentrazione di odore (oe _E /mc): 1.000
Portata di odore (oe _E /s): 6.455
Periodo di funzionamento: 24 h/die – 8000 h/anno
ALTRO - NOTE
Id sorgente: Camino E2
Caratteristiche effluente: emissioni di processo
Coordinate Lat 45.432639°
Coordinate Long 12.230106°
Geometria: circolare
EPSG: 4326
Quota base (slm): 1
Altezza del punto di emissione (m): 18
Forma sezione di sbocco: circolare
Caratteristiche del punto emissivo (orizzontale, verticale etc): verticale
Area sezione di sbocco (mq): 0,503
Temperatura effluente (°C): 20
Velocità effluente (m/s): 17,8
Portata volumetrica effluente a 20°C 30.000 (Nmc/h) pari a 32.196,60 mc/h
Concentrazione di odore (oe _E /mc): 2.000

³ Informazioni fornite dalla progettista

Portata di odore (oe_E/s): 17.887
Periodo di funzionamento: 24 h/die – 8000 h/anno
ALTRO - NOTE
Id sorgente: Camino E3
Caratteristiche effluente: emissioni di processo
Coordinate Lat 45.433841°
Coordinate Long 12.230664°
Geometria: circolare
EPSG: 4326
Quota base (slm): 1
Altezza del punto di emissione (m): 18
Forma sezione di sbocco: circolare
Caratteristiche del punto emissivo (orizzontale, verticale etc): verticale
Area sezione di sbocco (m^2): 0,332
Temperatura effluente ($^{\circ}C$): 15
Velocità effluente (m/s): 16,8
Portata volumetrica effluente a 20°C 19.000 (Nmc/h) pari a 20.043,00 mc/h
Concentrazione di odore (oe_E/mc): 1.000
Portata di odore (oe_E/s): 5.568
Periodo di funzionamento: 24 h/die – 8000 h/anno
ALTRO - NOTE

Tabella n. 6 sorgenti convogliate puntiformi

7.2 SORGENTI AREALI PASSIVE

È rappresentata dalla struttura coperta (tettoia) di altezza pari a 12 m e tamponata secondo la seguente struttura:

- 1) lungo il lato Ovest non sarà presente alcuna tamponatura;
- 2) lungo il lato Sud per circa metà lunghezza sarà presente una veletta che dal tetto scende fino ad un'altezza di +6 m dalla pavimentazione (dunque nessun effetto tamponante), mentre la rimanente lunghezza del lato non presenta alcuna tamponatura;

- 3) lungo il lato Nord metà parete è tamponata da new jersey alti 6 m mentre il rimanente della parete non è tamponato;
- 4) lungo il lato Est sarà presente una tamponatura completa fino a falda del tetto e due aperture (portoni)

Alla luce della struttura della tettoia illustrata, al fine di adottare una posizione garantista, le sorgenti odorigene sono state considerate di tipo areale in quanto la tettoia copre gli stoccaggi di rifiuti ma le considerevoli aperture limitano solo parzialmente la diffusione delle emissioni odorigene legate all'azione eolica.

All'interno della copertura vengono realizzate le fasi di trattamento dei rifiuti (che generano le emissioni convogliate di cui al paragrafo precedente) e le fasi di stoccaggio (R13 – Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006) dei rifiuti da trattare. Non vengono considerate le emissioni riconducibili ai materiali che cessano la qualifica di rifiuto in quanto materiali privati delle impurità e dunque inerti dal punto di vista emissivo.

L'immagine seguente illustra le superfici delle emissioni considerate (tratteggiato giallo).

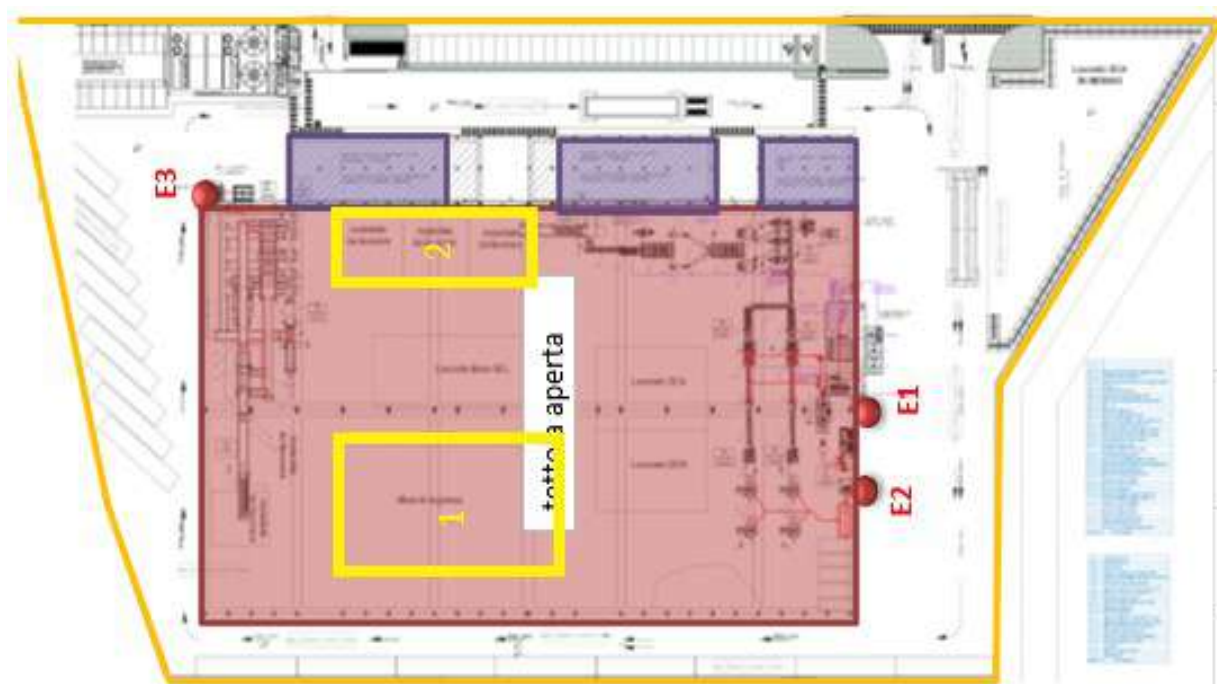


Immagine 12 – sorgenti emissive areali

Le due sorgenti diffuse areali sono pertanto le seguenti:

Id sorgente: N. 1
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Vertice Sud-Est: Lat. 45.433262° Long. 12.230289°
Coordinate Vertice Nord-Est: Lat. 45.433491° Long. 12.230295°
Coordinate Vertice Sud-Ovest: Lat. 45.433306° Long. 12.230019°
Coordinate vertice Nord-Ovest: 45.433513°Long. 12.229984°
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord – Sud)
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 4
Temperatura effluente (°C) 20

Concentrazione (oe_E/mq): 87
Portata (oe_E/mqs): 0,46
Portata superficiale di odore ($oe_E/s\ mq$) per sorgente areale: 16
Sigma Z (m): 4
ALTRO - NOTE
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Vertice Sud-Est: Lat. 45.433439° Long. 12.230696°
Coordinate Vertice Nord-Est: Lat. 45.433650° Long. 12.230719°
Coordinate Vertice Sud-Ovest: Lat. 45.433453° Long. 12.230551°
Coordinate vertice Nord-Ovest: 45.433649° Long. 12.230549°29984°12.
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord – Sud)
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 4
Temperatura effluente (°C) 20
Temperatura effluente (°C) 20
Concentrazione (oe_E/mq): 87
Portata (oe_E/mqs): 0,46
Sigma Z (m): 4
ALTRO - NOTE

Tabella n. 7 sorgenti areali passive

Quali valori di emissione sono stati presi a riferimento i valori riscontrati nella sorgente passiva 5° lotto F – Stoccaggio Plastiche dell'adiacente impianto di recupero rifiuti della ECO-RICICLI VERITAS Srl relativi agli stoccaggi all'aperto, misurati nell'ambito del PAUR (rif. cap. 5.0).

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

Emissione
01/12/2022
Rev. n. 01

VERIFICA ASSOGGETTABILITA' ALL VALUTAZIONE
DI IMPATTO AMBIENTALE
(Artt. 19 D.Lgs n. 152/2006)

Pag. 47 di 53

dell'inquinamento atmosferico di tipo lagrangiano. È lo stesso modello utilizzato nello Studio di Impatto Ambientale Sezione Ambientale per la simulazione della diffusione degli inquinanti.

I dati forniti sono stati ricostruiti per l'area descritta attraverso un'elaborazione "mass consistent" sul dominio tridimensionale effettuata con il modello meteorologico CALMET, 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).

8.2 RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE

La tabella seguente, per ciascun recettore, illustra le concentrazioni complessive (valori di fondo + progetto) orarie di picco, ottenute mediante la metodica "peak-to-mean".

SIGLA	LAT.	LONG.	STATO FATTO 98° percentile (u _{0E} /mc)	STATO PROGETTO 98° percentile (u _{0E} /mc)	STATO PROGETTO 100° percentile (u _{0E} /mc)	SQA (ARPAV) (u _{0E} /mc)
< 200 m						
P2	45.433836°	12.227325°	2,27E+00	2,78E+00	3,22E+00	4
P3	45.434606°	12.230048°	7,35E-01	2,59E+00	3,43E+00	4
< 500 m e > 200 m						
P4	45.435360°	12.233386°	8,76E-01	1,34E+00	2,31E+00	3
P5	45.435275°	12.234452°	7,63E-01	1,21E+00	2,52E+00	3
P6	45.438196°	12.234364°	4,28E-01	6,43E-01	2,08E+00	3
P8	45.431844°	12.234275°	1,24E+00	2,05E+00	2,17E+00	3
P9	45.432345°	12.234780°	1,07E+00	1,75E+00	1,86E+00	3
P10	45.430259°	12.234231°	9,66E-01	2,16E+00	2,29E+00	3
> 500 m						
A1	45.429652°	12.218561°	8,59E-01	9,00E-01	9,16E-01	1
A2	45.429737°	12.219197°	1,01E-01	1,26E-01	1,36E-01	1
A3	45.429248°	12.220893°	5,46E-01	6,83E-01	7,37E-01	1
A4	45.428648°	12.220860°	4,41E-01	5,51E-01	5,95E-01	1
A5	45.425937°	12.224617°	5,25E-01	6,56E-01	7,09E-01	1
A6	45.427770°	12.224870°	8,72E-01	9,16E-01	9,89E-01	1
A7	45.426863°	12.225438°	8,40E-02	1,05E-01	1,13E-01	1
A8	45.427878°	12.232604°	3,05E-01	3,81E-01	4,12E-01	1
A9	45.427874°	12.236993°	6,75E-01	8,44E-01	9,11E-01	1
A10	45.427727°	12.238502°	5,43E-01	8,48E-01	9,41E-01	1
A11	45.427801°	12.240130°	4,43E-01	6,72E-01	7,46E-01	1
A12	45.427309°	12.239280°	4,76E-01	7,29E-01	8,09E-01	1

SIGLA	LAT.	LONG.	STATO FATTO 98° percentile (uo_E/mc)	STATO PROGETTO 98° percentile (uo_E/mc)	STATO PROGETTO 100° percentile (uo_E/mc)	SQA (ARPAV) (uo_E/mc)
A13	45.426293°	12.237652°	5,36E-01	8,44E-01	9,37E-01	1
A14	45.424939°	12.237850°	4,59E-01	7,05E-01	7,83E-01	1
A15	45.426119°	12.239549°	4,18E-01	6,49E-01	7,20E-01	1
A16	45.434645°	12.212569°	2,28E-01	3,04E-01	3,37E-01	1
A17	45.434973°	12.211606°	1,95E-01	2,61E-01	2,90E-01	1
A18	45.435203°	12.210448°	1,65E-01	2,29E-01	2,54E-01	1
A19	45.433940°	12.210076°	1,67E-01	2,28E-01	2,53E-01	1
A20	45.432965°	12.208277°	1,35E-01	1,89E-01	2,10E-01	1
A21	45.434604°	12.208896°	1,39E-01	1,96E-01	2,18E-01	1
A22	45.431191°	12.208402°	1,45E-01	2,00E-01	2,22E-01	1
A23	45.431726°	12.206829°	1,13E-01	1,51E-01	9,33E-01	1
A24	45.436594°	12.207266°	9,96E-02	1,45E-01	7,96E-01	1
A25	45.434969°	12.207156°	1,17E-01	1,68E-01	9,25E-01	1
P1	45.433861°	12.220024°	9,86E-01	1,15E+00	1,53E+00	2
P7	45.435865°	12.237712°	4,31E-01	4,53E-01	1,91E+00	2
P11	45.431574°	12.238525°	5,91E-01	9,30E-01	1,37E+00	2
P12	45.430825°	12.239210°	5,44E-01	8,41E-01	1,33E+00	2
P13	45.432127°	12.240407°	4,40E-01	6,97E-01	1,35E+00	2
P14	45.430522°	12.243433°	3,12E-01	4,96E-01	1,18E+00	2
P15	45.430825°	12.245390°	2,48E-01	4,07E-01	9,67E-01	2

SIGLA	LAT.	LONG.	STATO FATTO 98° percentile (u_{0E}/mc)	STATO PROGETTO 98° percentile (u_{0E}/mc)	STATO PROGETTO 100° percentile (u_{0E}/mc)	SQA (ARPAV) (u_{0E}/mc)
P16	45.439394°	2.217555°	2,47E-01	3,14E-01	1,12E+00	2
P17	45.443892°	12.239138°	1,26E-01	2,05E-01	7,41E-01	2
P18	45.442388°	12.240294°	1,48E-01	2,49E-01	8,25E-01	2
P19	45.441855°	12.243491°	1,35E-01	2,21E-01	7,14E-01	2
P20	45.439903°	12.249052°	9,93E-02	1,84E-01	5,42E-01	2

Tabella n. 8 – valori a recettore

I valori di qualità (SQA) a recettore indicati dalle Linee Guida ARPAV sono pertanto rispettati.

Le immagini seguenti illustrano da punto di vista visivo l'andamento emissivo. Si può osservare come l'apporto delle emissioni indotto dalle sorgenti del solo impianto della ditta ECO-RICICLI VERITAS Srl siano completamente trascurabili rispetto alle molto più impattanti emissioni dell'area "10 ha" limitrofa al lotto di insediamento.

Si precisa che, dal punto di vista grafico, il software utilizzato non consente di illustrare l'andamento delle concentrazioni a recettore secondo quanto riportato al capitolo 5.0 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.



Immagine 13– 98°

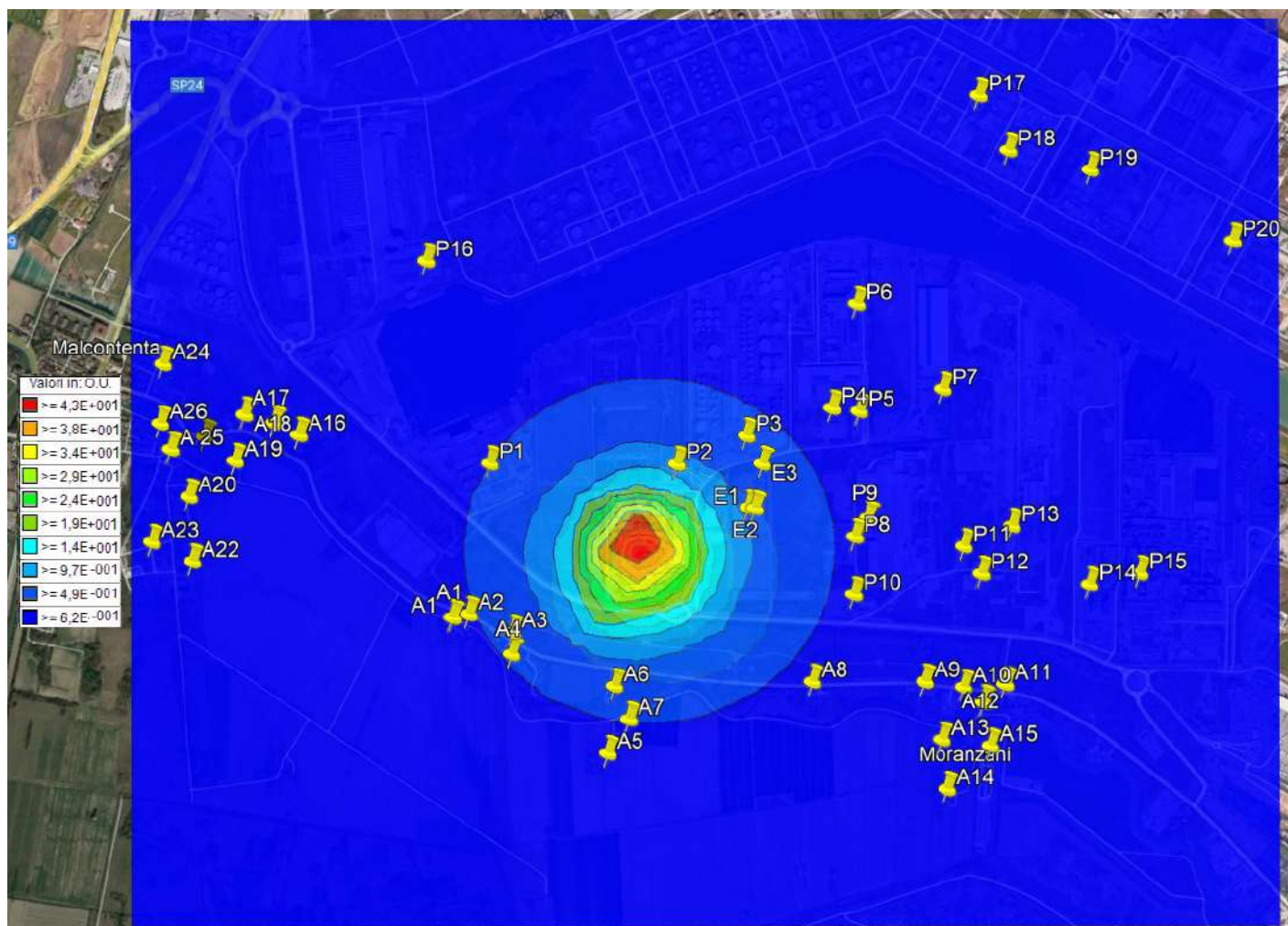


Immagine 14 – 100°

Si allega la relazione del laboratorio Lecher Ricerche e Analisi Srl utilizzata per la definizione delle concentrazioni emissive nell'area "10 ha".

Marcon, li 01 dicembre 2022

Il tecnico



Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Revisione del Documento per aggiornamento della valutazione dell'impatto olfattivo effettuata ad Agosto 2020 in seguito alla messa in esercizio in data 1 Febbraio 2021 dell'impianto di trattamento dei rifiuti "Ingombranti"

**VALUTAZIONE DELL'IMPATTO OLFATTIVO
GENERATO DALLE EMISSIONI ODORIGENE
DELL'IMPIANTO ECO-RICICLI VERITAS SRL SITO
IN VIA DELLA GEOLOGIA AREA 43 ETTARI
30176 MALCONTENTA (VE)**

Committente:	ECO-RICICLI VERITAS SRL VIA DELLA GEOLOGIA AREA 43 ETTARI 30176 MALCONTENTA (VE)
Data esecuzione:	Agosto 2020 Febbraio 2021

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. DEFINIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE	8
FIGURA 1. CONTESTO TERRITORIALE E UBICAZIONE DELL'IMPIANTO (TRATTO DA GOOGLE EARTH)	8
FIGURA 2. ESTRATTO DAL MASTER PLAN PORTO MARGHERA	10
FIGURA 3A. SUDDIVISIONE IN LOTTI DELL'AREA DELL'INSEDIAMENTO	11
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	12
4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E PROCESSI PRODUTTIVI	14
4.1. LINEE DI TRATTAMENTO NELL'IMPIANTO	16
FIGURA 4A. LOTTO F: UBICAZIONE DELLE LINEE DI RECUPERO RIFIUTI	16
FIGURA 4B. LOTTO D: UBICAZIONE DELL'IMPIANTO RECUPERO INGOMBRANTI.	18
4.2. RIFIUTI IN INGRESSO ED USCITA ALLE LINEE DI TRATTAMENTO	19
FIGURA 3B. PLANIMETRIA DEL SITO ED UBICAZIONE DEGLI STOCCAGGI DI RIFIUTI (VEDI TABELLA SOPRA)	29
5. METODOLOGIA PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI ODORIGENE	30
5.1. INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE SORGENTI	30
5.2. CRITERI DI CARATTERIZZAZIONE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI SORGENTI	30
5.3. DEFINIZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE DI CIASCUNA EMISSIONE	32
5.4. DEFINIZIONE DELLE CONDIZIONI METEO-CLIMATICHE	33
6. INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI ODORIGENE	34
TABELLA 5. SORGENTI ODORIGENE PRESENTI NELL'IMPIANTO E PROFILO TEMPORALE DI ATTIVITÀ	35
TABELLA 5 (CONTINUA). SORGENTI ODORIGENE PRESENTI NELL'IMPIANTO E PROFILO TEMPORALE DI ATTIVITÀ	36
TABELLA 5 (CONTINUA). SORGENTI ODORIGENE PRESENTI NELL'IMPIANTO E PROFILO TEMPORALE DI ATTIVITÀ	37
FIGURA 5. UBICAZIONE DELLE SORGENTI ODORIGENE ED IDENTIFICAZIONE DEI PUNTI PERIMETRALI.	38
TABELLA 6. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE SORGENTI CONVOGLIATE PUNTUALI	39
TABELLA 7. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE SORGENTI AREALI PASSIVE, DELLE SUB-AREE E DEI PUNTI DI MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE	40
TABELLA 7 (CONTINUA). IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE SORGENTI AREALI PASSIVE, DELLE SUB-AREE E DEI PUNTI DI MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE	41
7. MISURA DELL'EMISSIONE DI ODORE DALLE SORGENTI	42
7.1. CAMPAGNA DEL 24/08/2020	42
TABELLA 8A. RISULTATI DELLE MISURAZIONI DI CONCENTRAZIONE E PORTATA DI ODORE NELLE SORGENTI CONVOGLIATE PUNTUALI (CAMPAGNA 24/08/20).	42
TABELLA 9A. RISULTATI DELLE MISURAZIONI DI CONCENTRAZIONE E PORTATA DI ODORE NELLE SORGENTI AREALI PASSIVE (CAMPAGNA 24/08/20).	43
TABELLA 10A. RISULTATI DELLE MISURAZIONI DI CONCENTRAZIONE DI ODORE NELL'ARIA AMBIENTE AL DI FUORI DELL'IMPIANTO (MISURE ESEGUITE SOTTOVENTO A CA. 30M DAL CONFINE EST, CAMPAGNA 24/08/20)	46
7.2. CONDIZIONI METEO-CLIMATICHE DURANTE LA CAMPAGNA DI MISURA DELLE EMISSIONI DI AGOSTO 2020 DEL 24/08/2020	46
FIGURA 6. ROSA DEI VENTI E DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DELLE CLASSI DI VENTO (+5M PC) REGISTRATA PRESSO L'IMPIANTO DURANTE LA CAMPAGNA DI CAMPIONAMENTI DEL 24/08/2020.	47
FIGURA 7. TEMPERATURA, ED UMITÀ DURANTE LA CAMPAGNA DI CAMPIONAMENTI DEL 24/08/2020.	48
7.3. CAMPAGNA DI MISURA DELLE EMISSIONI DI FEBBRAIO 2021	49
TABELLA 8B. RISULTATI DELLE MISURAZIONI DI CONCENTRAZIONE E PORTATA DI ODORE NELLE SORGENTI CONVOGLIATE PUNTUALI (CAMPAGNA 17/02/21).	49

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

TABELLA 9B. RISULTATI DELLE MISURAZIONI DI CONCENTRAZIONE E PORTATA DI ODORE NELLE SORGENTI AREALI PASSIVE (CAMPAGNA 17/02/21).	50
TABELLA 10B. RISULTATI DELLE MISURAZIONI DI CONCENTRAZIONE DI ODORE NELL'ARIA AMBIENTE SOTTOVENTO ALLE PRINCIPALI SORGENTI ODORIGENE (CAMPAGNA 17/02/21).	51
7.4. CONDIZIONI METEO-CLIMATICHE DURANTE LA CAMPAGNA DI MISURA DELLE EMISSIONI DI FEBBRAIO 2021	51
FIGURA 8. ROSA DEI VENTI E DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DELLE CLASSI DI VENTO (+5M PC) REGISTRATA PRESSO L'IMPIANTO DURANTE LA CAMPAGNA DI CAMPIONAMENTI DEL 17/01/2021.	52
FIGURA 9. TEMPERATURA, ED UMIDITÀ DURANTE LA CAMPAGNA DI CAMPIONAMENTI DEL 17/02/2021.	53
7.5. CONDIZIONI METEO-CLIMATICHE LOCALI MEDIE SU BASE ANNUALE	54
FIGURA 7. ROSA DEI VENTI REGISTRATA PRESSO LA STAZIONE METEOROLOGICA DI VENEZIA IST. CAVANIS, DAL 01 AGOSTO 2019 AL 31 LUGLIO 2020.	54
TABELLA 11. VALORI MEDI MENSILI DI PRECIPITAZIONE ATMOSFERICA, PRESSIONE, TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA E VELOCITÀ DEL VENTO REGISTRATI PRESSO LA STAZIONE METEOROLOGICA DI VENEZIA IST. CAVANIS, DAL 01 AGOSTO 2019 AL 31 LUGLIO 2020.	55
8. DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI ABBATTIMENTO E DELLE IMPLEMENTAZIONI FUTURE	56
8.1. SISTEMI DI ABBATTIMENTO E PRATICHE GESTIONALI IN ESSERE.	56
8.2. SISTEMI DI ABBATTIMENTO E PRATICHE GESTIONALI DI PROGETTO.	57
9. CONCLUSIONI	57

1. PREMESSA

L'azienda ECO-RICICLI VERITAS SRL, con sede in Via Della Geologia, Area 43 Ettari - 30176 Malcontenta (VE) è proprietaria e gestisce l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi ubicato in Via Della Geologia Area 43 Ettari - 30176 Malcontenta (VE). Nell'impianto vengono effettuate attività di recupero di vetro, plastica, metalli, dal rifiuto cosiddetto "multi-materiale" (es. Vetro-Plastica-Lattine, Plastica-Lattine) proveniente dalla raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani. Quest'ultimo è costituito in buona parte da imballaggi di alimenti caratterizzati dalla presenza di residui putrescibili di questi; perciò sia gli stoccaggi del multi-materiale conferito all'impianto per la selezione, sia gli stoccaggi delle frazioni prodotte dalla selezione ed in attesa di invio agli impianti di raffinazione (vetro, plastica, metalli ferrosi, metalli non ferrosi), sia infine gli stoccaggi degli scarti risultanti dal processo di selezione, i cosiddetti "sovvalli", costituiscono potenziali sorgenti areali passive di emissione odorigena; inoltre i due impianti dove viene effettuata la selezione del multi-materiale (impianti denominati rispettivamente VPL/VL 1 e VPL/VL 2) sono dotati di sistemi di aspirazione e trattamento che convogliano i flussi d'aria provenienti dalle diverse sezioni impiantistiche, rispettivamente alle emissioni canalizzate denominate Camino n.1 e Camino n.2; tali emissioni si configurano come sorgenti convogliate puntiformi di emissioni odorigene.

A seguito del continuo incremento dei flussi di rifiuti urbani (compresi i rifiuti speciali "assimilati") afferenti alla raccolta differenziata disponibili nel bacino di utenza proprio e della sua capogruppo V.E.R.I.T.A.S. SpA, ECO-RICICLI VERITAS SRL ha programmato nuovi interventi di sviluppo della propria attività di recupero nell'impianto di Malcontenta, consistenti nella riattivazione di lavorazioni un tempo già autorizzate (rifiuti ingombranti) e nel miglioramento/implementazione di quelle esistenti.

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- 1) Adeguamento funzionale delle attuali linee di trattamento VPL/VL 1 e 2 con interventi manutentivi straordinari sui macchinari in uso (qualora necessari), inserimenti di macchinari "apri-sacchi" e di "selezionatrici ottiche"; ciò determinerà un leggero incremento della potenzialità di ciascuna linea di trattamento che passerà da 57.600 t/anno a 60.000 t/anno, con relativo incremento della potenzialità complessiva che passerà da 115.200 t/anno a 120.000 t/anno e contestualmente determinerà l'incremento delle potenzialità giornaliere di ciascuna linea da 200 ton/giorno a 240 ton/giorno. Verrà inoltre modificata la modalità di alimentazione delle due linee di trattamento, anche in virtù di quanto enunciato al punto 2);

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

- 2) Implementazione all'interno del lotto "F", dello stoccaggio al coperto dei rifiuti in ingresso (R13) afferenti alla linea MULTI n. 1;
- 3) Smantellamento della linea ripasso sovralli e uso dell'area come stoccaggio e utilizzo della linea di trattamento inerti esistente unicamente per il trattamento dei flussi di scarto interni di sottovaglio dai vari processi di vagliatura del multimateriale e frazioni secondarie finalizzato alla produzione di inerti vetrosi e scarti misti.
- 4) Realizzazione di una nuova area di parcheggio delle maestranze e di un fabbricato da uso officina all'interno del Lotto "A";
- 5) Realizzazione di un nuovo impianto di trattamento dei rifiuti ingombranti all'interno del Lotto "D" con potenzialità 31.800 t/anno - impianto messo in esercizio il 1 Febbraio 2021;
- 6) Realizzazione di un'area adibita allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso e dei rifiuti prodotti dai processi di trattamento all'interno del Lotto "C";
- 7) Autorizzazione a ricevere i rifiuti identificati dai codici CER 150101 "imballaggi in carta e cartone" e 200101 "carta e cartone" da sottoporre a sola operazione di R13 "Messa in Riserva" e R12 "Accorpamento" all'interno della zona polmone di cui al punto 5.

Conseguentemente ECO-RICICLI VERITAS SRL ha presentato istanza di modifica della Determina della Città Metropolitana di Venezia n. 3612/2019 prot. n. 79378 del 12.12.2019 autorizzante l'esercizio dell'Impianto.

Con prot. n. 66886 del 24.12.2020 la Città Metropolitana di Venezia ha trasmesso ad ECO-RICICLI VERITAS SRL la Determinazione N. 3252 / 2020 - Autorizzazione Alla Ditta Ecoricicli S.R.L. Alla Realizzazione Della Modifica Sostanziale Dell'impianto Di Recupero Rifiuti, Sito In Via Della Geologia (Ex Area 43ha) In Comune Di Venezia - con la quale sono stati autorizzati i suddetti interventi.

In sede di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale ex Art. 19 D.Lgs n. 152/2006 del progetto, l'Autorità competente, in merito alle emissioni odorigene generate dall'Impianto, ha prescritto quanto segue:

"IMPATTO ODORIGENO - Considerata la possibilità che i rifiuti potrebbero presentare frazioni biodegradabili si richiede di eseguire un'adeguata campagna di monitoraggio odorigeno in sito, che valuti il possibile l'impianto sull'ambiente e sui ricettori presenti in direzione predominante dei venti, oltre alla definizione delle eventuali opere di mitigazione ed attività di monitoraggio.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Sia presentata apposita Relazione Tecnica di Valutazione dell'impatto odorigeno, come indicato nel documento: ARPA Veneto (Gennaio 2020) - Orientamento operativo -per la valutazione dell'impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità."

Tale prescrizione è conforme a quanto previsto dalla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e, in tema di emissioni odorigene, dall' art. 272-bis; l'impianto rientra tra quelli a potenziale rischio osmogeno elencati in Tabella 1 del Documento di Orientamento Operativo ARPAV per i quali in sede di rinnovo, riesame o modifica dell'autorizzazione è previsto in via cautelativa l'approfondimento in materia di emissioni odorigene qualora per le modifiche proposte l'impianto sia sottoposto ad una procedura di VIA o di verifica di assoggettabilità e tali modifiche possano potenzialmente condurre ad un peggioramento delle emissioni odorigene.

Poiché nel corso del normale esercizio pregresso l'impianto non è stato oggetto di segnalazioni di odori molesti, si ritiene adeguato che tale approfondimento si limiti al Livello 1 definito dal Documento di Orientamento Operativo ARPAV, ovvero fornisca adeguate informazioni in merito a:

- area territoriale di interesse per le possibili ricadute odorigene, con particolare attenzione a presenza antropica, aree residenziali, produttive, commerciali, agricole e ricettori sensibili;
- descrizione puntuale del ciclo produttivo, con indicazione di eventuali materiali solidi, liquidi e gassosi trattati ed eventualmente staccati in impianto, che possono dare luogo ad emissioni odorigene (tipologia, quantità, tempi e modalità di gestione);
- identificazione di tutte le sorgenti odorigene degli impianti/attività (emissioni convogliate, emissioni diffuse areali attive e/o passive, emissioni fugitive, ecc.) e loro individuazione in planimetria con definizione di tempi e durata di funzionamento degli impianti e delle relative emissioni;
- 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.
- descrizione dei sistemi di abbattimento eventualmente adottati e degli accorgimenti tecnici e gestionali per il contenimento e/o la riduzione delle emissioni odorigene;
- 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.

Per quanto sopra ECO-RICICLI VERITAS SRL, in qualità di gestore del proprio impianto di Malcontenta (VE), ha incaricato Lecher Ricerche e Analisi SRL (Lecher) di redigere uno studio per la valutazione dell'impatto odorigeno che fornisca in modo esauriente all'Autorità competente le suddette informazioni e desse evidenza dell'adozione di tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali necessari a far sì che l'odore provocato dalle proprie attività non vada ragionevolmente ad impattare in maniera significativa sulla zona interessata dalle possibili

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

ricadute odorigene e soprattutto che non ne pregiudichi l'utilizzo in accordo con lo strumento di programmazione territoriale.

Al fine di rispondere in modo esaustivo alle richieste del Gestore, Lecher ha implementato uno studio finalizzato a caratterizzare le sorgenti odorigene identificate dal Gestore stesso, a definirne le reali condizioni emissive ed a descrivere l'area territoriale di interesse per le possibili ricadute odorigene; nello studio sono inoltre descritti i sistemi di abbattimento e gli accorgimenti tecnici e gestionali adottati dal Gestore per limitare le emissioni odorigene ed il potenziale impatto generato sul territorio limitrofo.

Un primo studio, effettuato ad Agosto 2020, ha riguardato tutte le sorgenti odorigene attive nello stabilimento a tale data (Relazione Tecnica n°20203214 emessa da Lecher Ricerche e Analisi s.r.l. in data 1 Settembre 2020); successivamente, in seguito alla messa in esercizio in data 1 Febbraio 2021 dell'impianto di trattamento dei rifiuti "Ingombranti" nel Lotto D, lo studio è stato integrato con le sorgenti odorigene afferenti a quest'ultimo; i risultati del nuovo studio sono stati organicamente integrati con quelli dello studio precedente nel presente Documento.

La presente relazione tecnica è articolata come segue:

- definizione del contesto territoriale con descrizione dell'area territoriale d'interesse per le possibili ricadute odorigene e l'individuazione dei ricettori sensibili presenti attorno all'Impianto;
- descrizione dell'Impianto e del processo produttivo, identificazione e descrizione delle sorgenti odorigene;
- definizione e quantificazione delle emissioni odorigene sulla base delle informazioni fornite dal Gestore dell'impianto e delle misure olfattometriche effettuate:
 - nel corso della campagna del 24 Agosto 2020 sulle sorgenti odorigene esistenti nell'Impianto a tale data, ubicate nei Lotti F, C e B;
 - nel corso della campagna del 17 Febbraio 2021 sulle sorgenti odorigene esistenti nel reparto trattamento rifiuti ingombranti messo in esercizio il 1 Febbraio 2021 presso il Lotto D;
- definizione delle condizioni meteo-climatiche sul sito, sia durante le campagne di misure olfattometriche, sia medie su scala annuale;
- descrizione dei sistemi di abbattimento e degli accorgimenti tecnici e gestionali adottati dal Gestore per il contenimento e la riduzione delle emissioni odorigene;
- descrizione delle misure aggiuntive che il Gestore intende adottare in caso di transitori sistemi di abbattimento e degli accorgimenti tecnici e gestionali per il contenimento e la riduzione delle emissioni odorigene;

Nel presente studio il calcolo del flusso di emissione di odore (OER – Odour Emission Rate, espresso in ouE/s) di ciascuna sorgente è stato determinato utilizzando i risultati delle misure olfattometriche effettuate nel corso delle suddette campagne di misura, con l'impianto in normali condizioni di marcia ed a pieno regime produttivo, come dichiarato dal Gestore; Nel corso della campagna del 24 Agosto 2020 le condizioni meteorologiche sono risultate essere prettamente estive, tali da determinare, in particolare per le sorgenti areali passive costituite dagli stoccaggi di rifiuti, le condizioni più gravose in termini di potenziale emissione odorigena; la campagna del 17 Febbraio 2021 è stata invece effettuata in condizioni meteo invernali e pertanto meno gravose, seppure in giornata soleggiata e caratterizzata da ventosità molto debole.

2. DEFINIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE

L'area di insediamento dell'impianto ECO-RICICLI VERITAS Srl è ubicata nel Comune di Venezia, nell'ambito territoriale di Porto Marghera, in una porzione dell'area produttiva "43 ettari", denominata "lotto 10 ha" (Figura 1). Su scala locale la zona è caratterizzata da un'orografia semplice, essendo il territorio pianeggiante con altitudine compresa tra circa -2 e +7 metri s.l.m..

Figura 1. Contesto territoriale e ubicazione dell'impianto (tratto da Google Earth)



Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

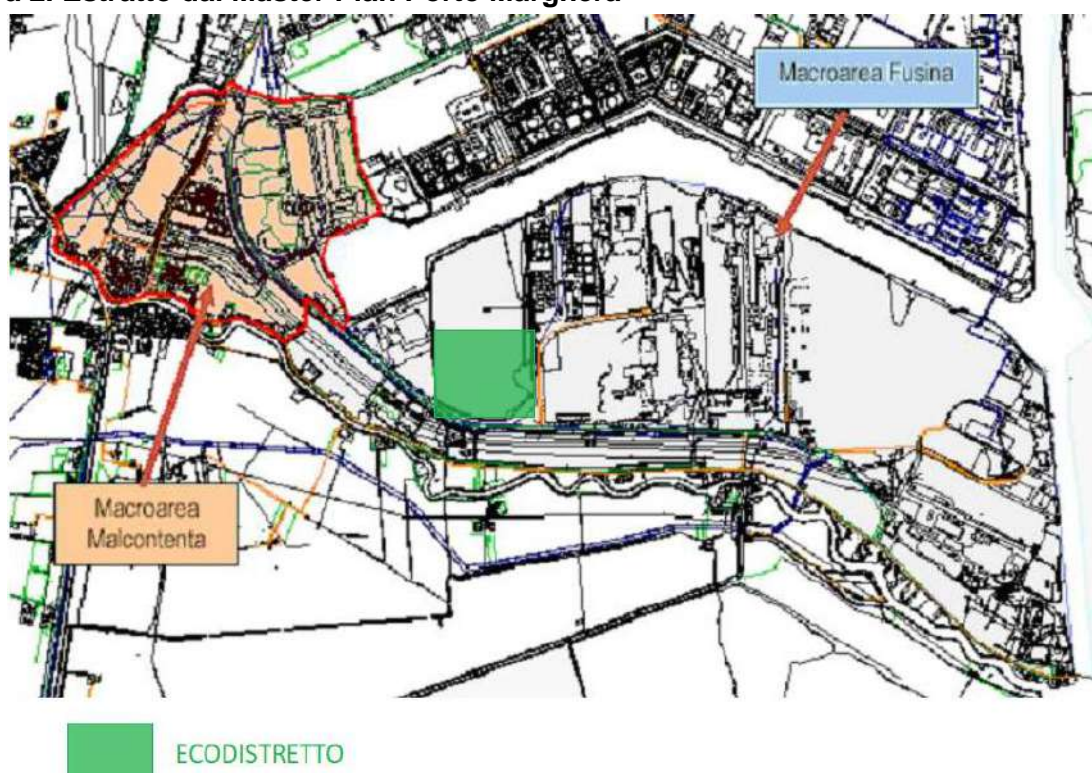
Nel raggio di 3Km dall'Impianto vi sono gli agglomerati urbani di Malcontenta, a circa 1,8 km di distanza in direzione Est/Sud-Est, e di Fusina a circa 2,3 km in direzione Ovest/Nord-Ovest; a sud dell'impianto, lungo il corso del Naviglio del Brenta, sono sparse numerose abitazioni private ed alcune strutture turistiche; oltre il Naviglio vi è un'estesa area di insediamenti agricoli. L'Impianto è inoltre attorniato da numerosi altri insediamenti produttivi: al confine Nord è presente il sito SIFA SRL (deposito e trattamento rifiuti) e, oltre il Canale industriale Sud, si estende l'intera area del "Nuovo Petrolchimico"; a Nord-Est sono presenti i siti DECAL SPA (deposito costiero) ed ECOPROGETTO-VENEZIA SRL (trattamento rifiuti urbani); più ad Est si incontrano gli insediamenti SLIM FUSINA ROLLING SPA (metallurgico), ENEL PRODUZIONE SPA (centrale termoelettrica) e VERITAS SPA (trattamento acque reflue); a Nord-Ovest si ritrovano gli insediamenti COLACEM SPA (deposito cementi) METAL RECYCLING SRL (recupero rottami metallici) e SAN MARCO PETROLI (deposito prodotti petroliferi).

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

L'area di insediamento dell'impianto è posta all'interno della perimetrazione del Sito di Interesse Nazione di Venezia - Porto Marghera; quest'ultimo è suddiviso in 13 macroaree dal "Master Plan per la bonifica dei siti inquinati di Porto Marghera", distinte in base alla localizzazione geografica, evoluzione storica, attività produttive e destinazione d'uso. In questo ambito l'area in oggetto ricade nella Macroisola di Fusina (Figura 2).

Figura 2. Estratto dal Master Plan Porto Marghera



VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 - FAX 041 5745525 - www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it - lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. - **P.IVA IT02560930279** - Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 - R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia - Italia.

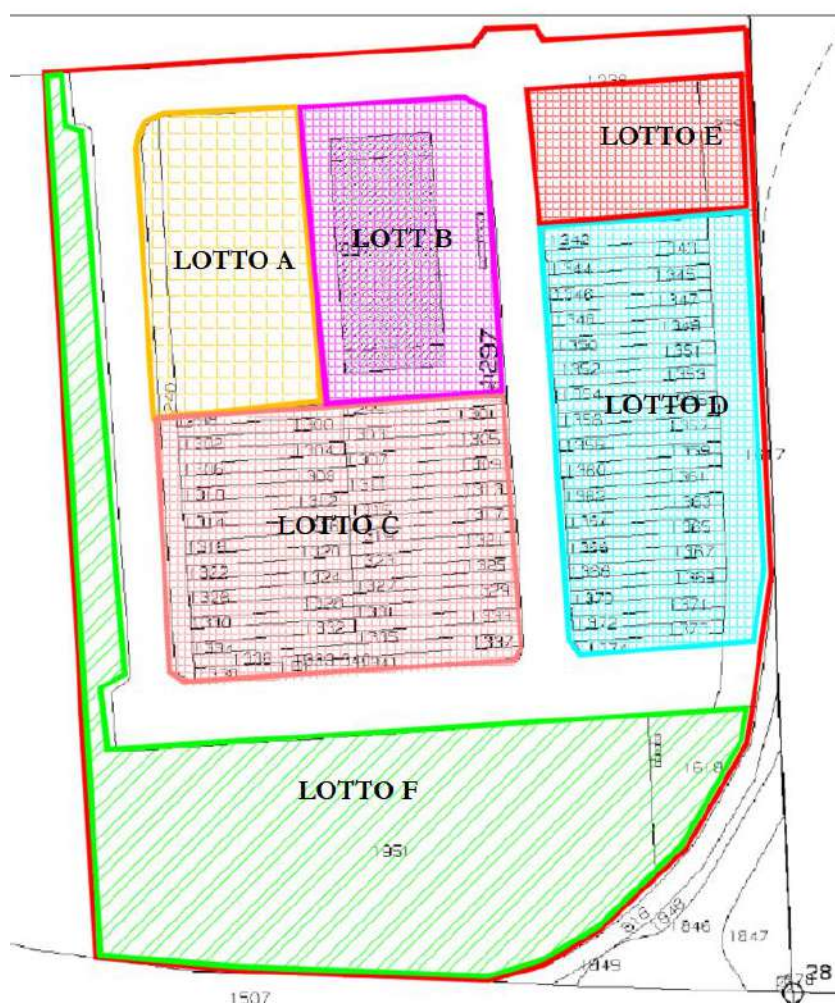
Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Da un punto di vista catastale l'area è censita al mappale n. 1897 del foglio 192 sez. H del Comune di Venezia.

Dal punto di vista edilizio, l'area dell'insediamento è suddivisa nei lotti indicati in fig. 3A.

Figura 3A. Suddivisione in lotti dell'area dell'insediamento.



3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", contiene alcuni riferimenti applicabili anche al controllo delle attività con impatto odorigeno, di seguito riassunti. Nell'ambito delle disposizioni della parte seconda, si rileva che:

- in materia di Valutazione d'Impatto Ambientale- VIA- (art. 22, comma 3), è previsto che lo studio di impatto ambientale contenga *"b) una descrizione dei probabili effetti significativi del progetto sull'ambiente; c) una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire o ridurre e, possibilmente, compensare i probabili impatti ambientali significativi e negativi"*.
- in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (artt. 4 e 5), l'AIA deve prevedere *"misure intese ad evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente". Inoltre definisce "inquinamento: l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi"*.

L'art. 272-bis, Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, introdotto dal D.L.vo 183/2017, dispone:

"1. La normativa regionale o le autorizzazioni possono prevedere misure per la prevenzione e la limitazione delle emissioni odorigene degli stabilimenti di cui al presente titolo. Tali misure possono anche includere, ove opportuno, alla luce delle caratteristiche degli impianti e delle attività presenti nello stabilimento e delle caratteristiche della zona interessata, e fermo restando, in caso di disciplina regionale, il potere delle autorizzazioni di stabilire valori limite più severi con le modalità previste all'articolo 271:

- a) valori limite di emissione espressi in concentrazione (mg/Nm³) per le sostanze odorigene;*
- b) prescrizioni impiantistiche e gestionali e criteri localizzativi per impianti e per attività aventi un potenziale impatto odorigeno, incluso l'obbligo di attuazione di piani di contenimento;*
- c) procedure volte a definire, nell'ambito del procedimento autorizzativo, criteri localizzativi in funzione della presenza di ricettori sensibili nell'intorno dello stabilimento;*
- d) criteri e procedure volti a definire, nell'ambito del procedimento autorizzativo, portate massime o concentrazioni massime di emissione odorigena espresse in unità odorimetriche (ouE/m³ o ouE/s) per le fonti di emissioni odorigene dello stabilimento;*
- e) specifiche portate massime o concentrazioni massime di emissione odorigena espresse in unità odorimetriche (ouE/m³ o ouE/s) per le fonti di emissioni odorigene dello stabilimento.*

2. Il Coordinamento previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, può elaborare indirizzi in relazione alle misure previste dal presente articolo. Attraverso l'integrazione dell'allegato I alla

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Parte Quinta, con le modalità previste dall'articolo 281, comma 6, possono essere previsti, anche sulla base dei lavori del Coordinamento, valori limite e prescrizioni per la prevenzione e la limitazione delle emissioni odorigene degli stabilimenti di cui al presente titolo, inclusa la definizione di metodi di monitoraggio e di determinazione degli impatti"

Affidando alle Regioni la competenza di stabilire limiti per le emissioni odorigene.

La Regione Veneto non ha ancora legiferato in merito; è stato presentato al Consiglio il 25/02/2019 ed è in discussione il PDL n. 428: Misure per la prevenzione e limitazione delle emissioni odorigene in atmosfera ai sensi dell'articolo 272 bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e successive modificazioni.

Il 29 Gennaio 2020 è stato presentato e condiviso in Comitato Tecnico Valutazione Impatto ambientale il documento ARPA Veneto: "Orientamento operativo -per la valutazione dell'impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità." Che stabilisce le modalità tecnico-operative per la valutazione delle istruttorie di VIA per quelle attività che possono ragionevolmente dare luogo ad emissioni odorigene al fine di armonizzare la coesistenza delle attività osmogene con il territorio circostante.

4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E PROCESSI PRODUTTIVI

L'impianto si sviluppa all'interno dell'area "10 ha" e occupa il Lotto "F" ed il Lotto "B" di Figura 3.
Le caratteristiche dimensionali della macroarea "10 ha" alla data di redazione del presente documento sono riassunte nella tabella seguente:

Tabella 1. Caratteristiche dimensionali della macroarea "10 Ha".

SUPERFICIE	MQ
TOTALE AREA "10 Ha"	91.770
VERDE	9.823
VIABILITA' E MARCIAPIEDI	19.900
LOTTO A	
Totale (comprese recinzioni perimetrali)	5.390
coperta ¹	0
scoperta	5.390
LOTTO B	
Totale (comprese recinzioni perimetrali)	9.120
coperta	0
scoperta	9.120
LOTTO C	
Totale (comprese recinzioni perimetrali)	13.338
coperta	0
scoperta	13.338
LOTTO D	
Totale (comprese recinzioni perimetrali)	10.430
Coperta ¹	6.973
scoperta	3.457
LOTTO E	
totale	4.096
parcheggio e viabilità	2.029
viabilità	2.067
LOTTO F	
totale	19.673

L'impianto è autorizzato a svolgere le seguenti attività di recupero rifiuti non pericolosi:

- R13:** Messa in riserva per i rifiuti in ingresso destinati a trattamento presso l'impianto e per i rifiuti prodotti dall'attività destinati a recupero presso altro impianto;
- R12** ^{SC}: Selezione e cernita finalizzata alla produzione di frazioni merceologiche omogenee destinate a recupero ed eventuali frazioni residuali destinate a smaltimento;
- R12** ^{EI}: Eliminazione delle frazioni estranee, eseguita per partite omogenee di codici CER, di rifiuti destinati a recupero;

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

- ^A
- d) **R12** Accorpamento di rifiuti aventi il medesimo codice CER ed analoghe caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche, effettuato sia su rifiuti conferiti in impianto che su rifiuti ottenuti dalle precedenti operazioni;
- ^{RV}
- e) **R12** : Riduzione volumetrica di rifiuti aventi il medesimo codice CER e medesime caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche, destinati a successivo recupero;
- f) **R4**: Selezione e cernita, eventuale adeguamento volumetrico, per con cessazione della qualifica di rifiuto per l'ottenimento di rottami metallici per l'industria metallurgica, conformi alle specifiche individuate nei Regolamenti Europei UE n. 333/2011 e UE n. 715/2013 e, per quanto non regolamentato a livello comunitario, alle specifiche CECA, AISI, CAEF ed UNI;
- g) **D15**: deposito preliminare, limitatamente allo stoccaggio presso l'impianto dei rifiuti prodotti;
- h) **Art. 12** della determina di autorizzazione autorizza anche la pressatura delle plastiche sfuse;

Le linee di trattamento attivate presso l'impianto, e le rispettive potenzialità massime autorizzate, sono le seguenti:

LINEA	Potenzialità giornaliera (tonn/giorno)	Potenzialità annua (tonn/anno)
2 Linee di selezione denominate MULTI 1 e MULTI 2 per il trattamento VPL/VL	245 ciascuna	60.000 ciascuna
Linea di raffinazione vetro e semilavorato	240	75.000
Linea di valorizzazione metalli	34	9.720
Linea di trattamento scarti (ex inerti)	100	28.800
Linea di pressatura plastiche	20	5.000
Linea Ingombranti	120	31.800

Le quantità massime complessive di rifiuti stoccabili nello stabilimento nel rispetto del progetto approvato e degli adempimenti al D.P.R. 151/2011, sono le seguenti:

RIFIUTI STOCCATI	QUANTITA' (TON)
Rifiuti in ingresso - Linee MULTI 1 e MULTI 2	7.200
Rifiuti in uscita (metalli, plastica, sovvalli, inerti etc) - Linee MULTI 1 e MULTI 2	1.200
Rifiuti costituiti da vetro semilavorato - Linee MULTI 1 e MULTI 2	3.500
Riserva di emergenza - Linee MULTI 1 e MULTI 2	2.500
Rifiuti stoccati nell'area Polmone - Lotto C	3000
Rifiuti di vetro stoccati nel Lotto B (CER 191205)	18400
Rifiuti ingresso ingombranti (Lotto D - Area ING -I)	720
Rifiuti prodotti ingombranti (Lotto D - Area ING -P)	900
TOTALE	37.420

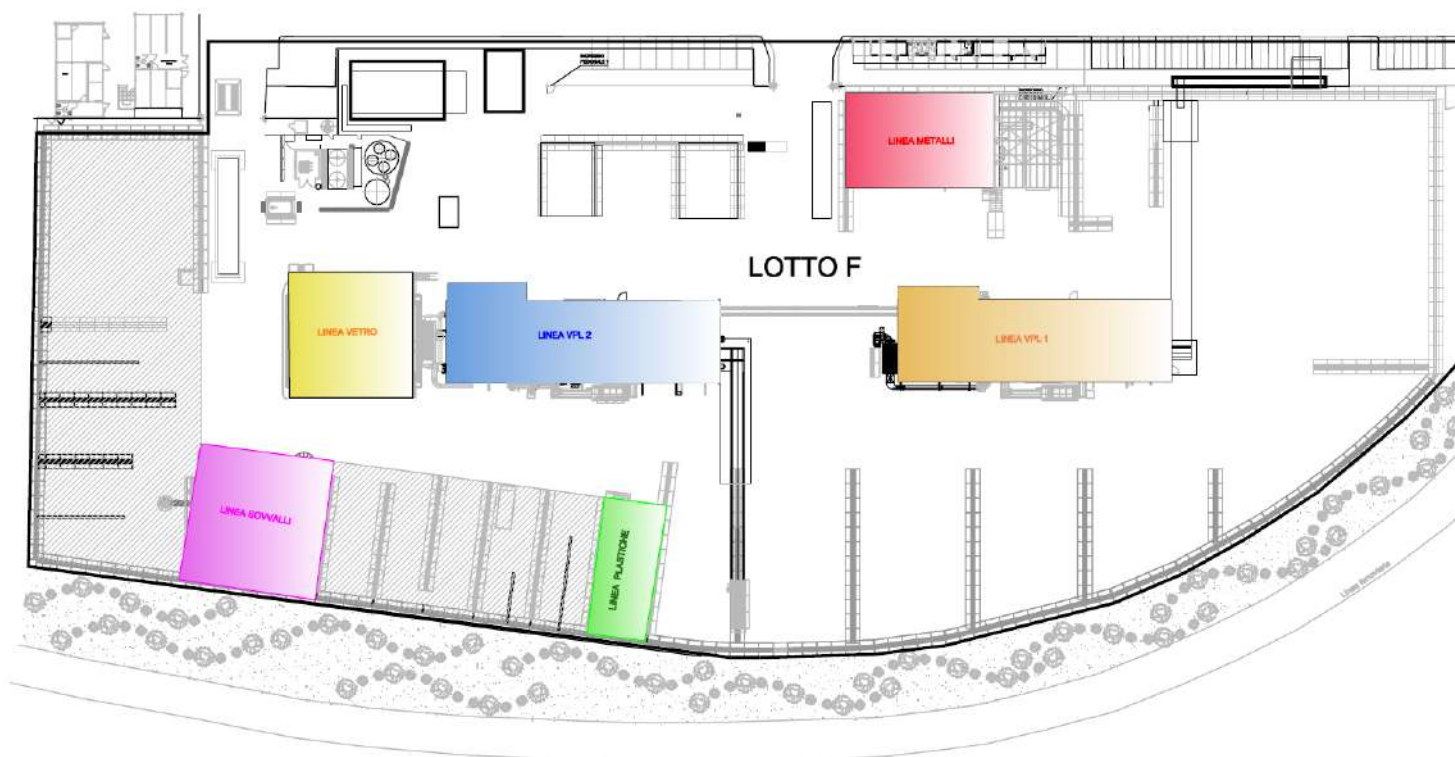
4.1. Linee di trattamento nell'Impianto

Oltre all'attività di puro stoccaggio (R13) con accorpamento (R12^{acc}) svolta nel Lotto "B" e limitata al CER 191205 "vetro", l'attività di recupero rifiuti viene effettuata:

- nel Lotto F, organizzata in due linee principali (VPL/VL 1 e VPL/VL 2, con stoccaggi anche in Lotto D) ed in quattro linee di completamento (raffinazione del vetro pre-selezionato / valorizzazione dei metalli / pulizia dei sovralli "ripasso" / pressatura della plastica), posizionate come illustrato in Figura 4A;
- nel Lotto D, dove è attivo dal 1 Febbraio 2021 il nuovo impianto di trattamento dei rifiuti ingombranti, posizionato come illustrato in Figura 4B.

Di seguito si descrivono sinteticamente le linee di recupero rifiuti presenti nel Lotto F:

Figura 4A. Lotto F: ubicazione delle linee di recupero rifiuti.



1) Linee per la selezione del VPL e VPL-VL (Multi-materiale)

Sono presenti due linee di trattamento definite VPL/VL n. 1 (posta ad Est) e VPL/VL n. 2 (posta a Ovest), la cui finalità è di separare mediante operazioni di selezione e cernita (meccanizzata e manuale) le differenti componenti merceologiche costituenti il rifiuto. Tali linee sono alloggiare entro capannoni a struttura metallica di dimensioni planimetriche di 42,61 x 12,78 m ed altezza utile minima di 6,00 m, posti a circa 28 m di distanza l'uno dall'altro, in zona centrale del

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

complesso industriale, circondati da un'area perimetrale adibita a viabilità per i mezzi di servizio ed a box di stoccaggio del materiale in ingresso e delle frazioni prodotte dalla selezione.

2) Linea raffinazione del vetro pre-selezionato

La linea occupa un'area in pianta di circa 20x20 m per una superficie complessiva pari a circa 400 mq, strutturalmente caratterizzata da:

- una zona coperta che interessa la cabina di cernita ed il soppalco di vagliatura fino a quota h=6.50 m;
- una zona scoperta, compreso il box di stoccaggio vetro da raffinazione con capacità di 200 mc.

Da un punto di vista funzionale la linea è accessoria alle linee VPL/VL n. 1 e n. 2 in precedenza descritte in quanto si configura come un impianto di selezione del vetro estratto (CER 191205) finalizzata all'eliminazione delle impurità. Questa linea di trattamento non presenta aree dedicate alla Messa in Riserva dei rifiuti da trattare, bensì gli stessi vengono direttamente prelevati dai box di scarico afferenti alle linee VPL/VL n. 1 e VPL/VL n. 2.

3) Linea pulizia sovvalli (cosiddetto "ripasso")

La linea occupa una superficie in pianta circa 19x25 m per una superficie complessiva di circa 450 mq strutturalmente caratterizzata da:

- una zona coperta che interessa la cabina di selezione ed il soppalco di macinatura posto a quota h=1.50 m;
- una zona scoperta, compreso il box di stoccaggio dei materiali prodotti.

L'area è fisicamente delimitata sui tre fronti da pannelli mobili in c.a. tipo New Jersey aventi un'altezza pari a circa 5 m ed è accessibile internamente attraverso un passaggio di circa 5 m.

La linea è dotata di un sistema di nebulizzazione, atto ad abbattere le polverosità prodotta dalla lavorazione e convogliare le polveri nella linea di raccolta e di depurazione acque di piazzale.

4) Linea valorizzazione dei metalli

La linea di valorizzazione del metallo occupa un'area in pianta di circa 26x20 m per una superficie complessiva pari a circa 520 mq, strutturalmente caratterizzata da:

- una zona coperta che interessa la cabina cernita, la pressa di imballaggio e le attrezzature accessorie fino a quota h=8.50 m;
- una zona scoperta, compreso il box di stoccaggio dei materiali prodotti.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

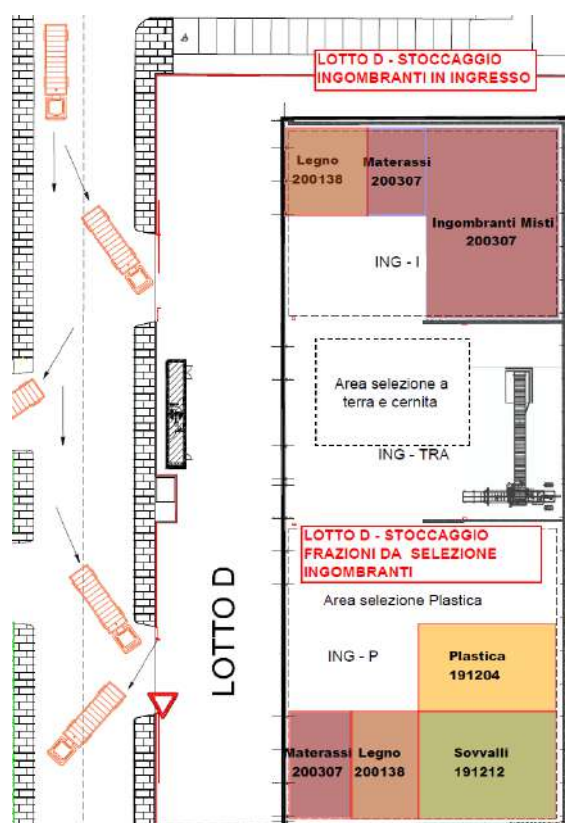
Questa linea è principalmente destinata alla raffinazione dei metalli (ferrosi e non ferrosi) estratti dai magneti presenti nelle linee di lavorazione, dai de-ferrizzatori posizionati sopra i nastri e dagli ECS posizionati in uscita delle stesse, oltre che dai metalli separati nel trattamento del materiale proveniente dall'impianto Ecopatè S.r.l. di Musile di Piave.

5) Linea di pressatura della plastica

La linea di pressatura del materiale plastico è situata all'interno di un box posto a Sud del Lotto F in prossimità delle aree di stoccaggio del materiale in ingresso e in uscita. Il box di alloggio è delimitato su tre lati da elementi mobili in c.a. tipo New Jersey con altezza di 5 m. Il materiale immesso in questo comparto di pressatura è costituito da plastica da selezione (CER 191204) proveniente dagli esistenti cicli di trattamento e dai flussi normalmente in ingresso all'impianto.

Di seguito si descrive sinteticamente l'impianto di recupero rifiuti ingombranti presente nel Lotto D:

Figura 4B. Lotto D: ubicazione dell'impianto recupero ingombranti.



Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

L'impianto e gli stoccaggi di pertinenza occupano una superficie rettangolare di circa 60x100m, per una superficie complessiva di circa 6000 mq; tale superficie è divisa in:

- un'area scoperta di ca. 2000 mq sul lato Ovest adibita alla movimentazione dei mezzi trasportanti i materiali in ingresso/uscita impianto ed a servizi vari;
- un'area coperta di ca. 4000mq, costituita da un'unica tettoia posta a ca 10m di altezza e fisicamente delimitata su tre lati (Nord, Est, Sud) da pannelli mobili in c.a. tipo New Jersey aventi un'altezza pari a circa 5 m; tale area coperta è ulteriormente suddivisa con pannelli mobili in c.a. tipo New Jersey in tre aree:

-Area Nord, dove si trovano gli stoccaggi dei rifiuti in ingresso all'impianto (si veda in par. 4.2 l'elenco dei rifiuti autorizzati; nel corso della campagna sono presenti: Legno (CER 200138); Materassi (CER 200307); Ingombranti misti (CER 200307));

-Area Centrale dove sono ubicati l'area di selezione e cernita a terra e l'impianto di compattazione;

Area Sud, dove si trovano l'area di selezione plastica e gli stoccaggi delle frazioni selezionate/rifiuti in uscita dall'impianto (si veda in par. 4.2 l'elenco dei rifiuti autorizzati; nel corso della campagna sono presenti: Legno (CER 200138); Plastica (CER 191204) Materassi (CER 200307); Sovvalli (CER 191212)).

4.2. Rifiuti in ingresso ed uscita alle linee di trattamento

I rifiuti in ingresso ed in uscita dalle diverse linee impiantistiche, e le operazioni consentite, sono riportati nelle tabelle seguenti:

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Linea MULTI 1 E MULTI 2 – Lotto F e lotto D (stoccaggio)

Rifiuti in ingresso:

CER	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	OPERAZIONI DI RECUPERO PRESSO LA LINEA
20104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150102	Imballaggi in plastica	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150104	Imballaggi in metallo	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
150105	Imballaggi compositi	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
150106	Imballaggi in materiali misti	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
150107	Imballaggi di vetro	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
160119	Plastica	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
170203	Plastica	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
191204	Plastica e gomma	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
		dalla Linea Ingombranti	
		dalla Linea raffinazione vetro e semilavorato	
200139	Plastica	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13

Rifiuti in uscita:

CER	DESCRIZIONE	DESTINAZIONE
191201	Carta e cartone	Avviati ad impianti terzi
191202	Metalli ferrosi	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla Linea Metalli
191203	Metalli non ferrosi	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla Linea Metalli
191204	Plastica e gomma	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla Linea Pressatura Plastica
191205	Vetro	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla linea raffinazione vetro e semilavorato
191207	Legno	Avviati ad impianti terzi
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla Linea trattamento scarti (ex inerti)

I rifiuti sono stoccati per singolo CER, in cassoni, big – bags e/o in cumuli, di altezza massima pari a 6 metri, separati da distanza fisica o da separatori mobili.

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 – FAX 041 5745525 – www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it – lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. – **P.IVA IT02560930279** – Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 – R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia – Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Linea di SELEZIONE VETRO SEMILAVORATO - lotto F

Rifiuti in ingresso:

CER	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	OPERAZIONI DI RECUPERO PRESSO LA LINEA
101103	Scarti di materiali in fibra a base di vetro	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
101112	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
150105	Imballaggi compositi	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
150106	Imballaggi in materiali misti	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
150107	Imballaggi di vetro	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
160120	Vetro	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
170202	Vetro	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
191205	Vetro	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
		dalle Linee MULTI 1 e MULTI 2	
		dalla Linea Ingrombranti	
		dalla Linea Metalli	
200102	Vetro	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13

Rifiuti in uscita:

CER	DESCRIZIONE	DESTINAZIONE
191202	metalli ferrosi	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla Linea Metalli
191203	metalli non ferrosi	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla Linea Metalli
191204	plastica e gomma	Avviati ad impianti terzi
191205	Vetro	Avviati ad impianti terzi
191209	Minerali	Avviati ad impianti terzi
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Avviati ad impianti terzi
		Avviati alla Linea Trattamento scarti (ex inerti)

I rifiuti sono stoccati per singolo CER, in cassoni, big – bags e/o in cumuli, di altezza massima pari a 5 metri, separati da distanza fisica o da separatori mobili.

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 – FAX 041 5745525 – www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it – lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. – **P.IVA IT02560930279** – Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 – R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia – Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Linea VALORIZZAZIONE METALLI – Lotto F

Rifiuti in ingresso:

CER	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	OPERAZIONI DI RECUPERO PRESSO LA LINEA
150104	Imballaggi in metallo	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
150105	Imballaggi compositi	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
191202	Metalli ferrosi	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
		dalle Linee MULTI 1 e MULTI 2	
		dalla Linea Ingombranti	
		dalla Linea raffinazione vetro e semilavorato	
		dalla Linea trattamento scarti (ex inerti)	
191203	Metalli non ferrosi	Conferito da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
		dalle Linee MULTI 1 e MULTI 2	
		dalla Linea Ingombranti	
		dalla linea raffinazione vetro e semilavorato	
		dalla Linea ex inerti (sopravaglio)	

Rifiuti in uscita:

CER	DESCRIZIONE	DESTINAZIONE
191202	metalli ferrosi	Avviati ad impianti terzi
191203	metalli non ferrosi	Avviati ad impianti terzi
191204	plastica e gomma	Avviati ad impianti terzi
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Avviati ad impianti terzi
		Avviato alla Linea Trattamento scarti (ex inerti)



Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Linea di TRATTAMENTO SCARTI (ex inerti) – Lotto F

Rifiuti in ingresso:

CER	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	OPERAZIONI DI RECUPERO PRESSO LA LINEA
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Dalle Linee MULTI 1 e MULTI 2	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
		Dalla Linea Ingombranti	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
		Dalla Linea Metalli	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13
		Dalla linea raffinazione vetro e semilavorato	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R13

Rifiuti in uscita:

CER	DESCRIZIONE	DESTINAZIONE
191202	Metalli ferrosi	Avviato ad impianti terzi
191203	Metalli non ferrosi	Avviato ad impianti terzi
191204	Plastica e gomma	Avviato ad impianti terzi
191205	Vetro	Avviato ad impianti terzi
19 12 09	Minerali	Avviato ad impianti terzi
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Avviato ad impianti terzi

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1
data di emissione: 30/04/2021
Linea di PRESSATURA DELLE PLASTICHE – Lotto F

Rifiuti in ingresso:

CER	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	OPERAZIONI DI RECUPERO PRESSO LA LINEA
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150102	Imballaggi in plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150105	Imballaggi compositi	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150106	Imballaggi in materiali misti	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
160119	Plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
170203	Plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
191204	Plastica e gomma	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
		dalle Linee MULTI 1 e MULTI 2	
		dalla Linea Ingombranti	
200139	Plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13

Rifiuti in uscita:

CER	DESCRIZIONE	DESTINAZIONE
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Avviati ad impianti terzi
150102	Imballaggi in plastica	Avviati ad impianti terzi
150105	Imballaggi compositi	Avviati ad impianti terzi
150106	Imballaggi in materiali misti	Avviati ad impianti terzi
160119	Plastica	Avviati ad impianti terzi
170203	Plastica	Avviati ad impianti terzi
191204	Plastica e gomma	Avviati ad impianti terzi
200139	Plastica	Avviati ad impianti terzi

I rifiuti pressati sono stoccati in balle la cui sovrapposizione non può superare il numero di 4 unità (4 metri), e sono identificati dal medesimo CER di ingresso.

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 – FAX 041 5745525 – www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it – lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. – **P.IVA IT02560930279** – Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 – R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia – Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Impianto rifiuti INGOMBRANTI – Lotto D

Rifiuti in ingresso:

CER	DESCRIZIONE	PROVENIENZA	OPERAZIONI DI RECUPERO PRESSO LA LINEA
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150102	Imballaggi in plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150103	Imballaggi in legno	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
150105	imballaggi compositi	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
150106	Imballaggi in materiali misti Conferiti da terzi	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13, R4
160119	Plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303 – Limitatamente a materiali ingombranti provenienti ad esempio dallo sgombero delle navi in demolizione (mobilia etc) in demolizione o di cantieri	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
170203	Plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
200138	Legno	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
200139	Plastica	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13
200307	Rifiuti ingombranti	Conferiti da terzi	R12 ^{EL} , R12 ^{SC} , R12 ^A , R12 ^{RV} , R13

Rifiuti in uscita:

CER	DESCRIZIONE	DESTINAZIONE
191201	carta e cartone	Avviati ad impianti terzi
191202	metalli ferrosi	Avviati ad impianti terzi Avviati alla Linea Metalli
191203	metalli non ferrosi	Avviati ad impianti terzi Avviati alla Linea Metalli
191204	plastica e gomma	Avviati ad impianti terzi Avviati alla Linea Pressatura Plastica
191205	Vetro	Avviati ad impianti terzi Avviati alla linea raffinazione vetro e semilavorato
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 1912 06	Conferiti ad impianti autorizzati
191208	Prodotti tessili	Conferiti ad impianti autorizzati
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 1912 11	Conferiti ad impianti autorizzati Avviati alla Linea ex inerti (sopravaglio)

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 - FAX 041 5745525 - www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it - lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. - **P.IVA IT02560930279** - Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 - R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia - Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Oltre ai rifiuti afferenti alle linee MULTI 1 e MULTI 2, stoccabili nelle aree del Lotto F e lotto D in accordo con la planimetria allegata, possono essere stoccati, nelle relative aree, i rifiuti di seguito riportati :

Area RIFIUTI DI VETRO - Lotto B

Conferiti da terzi o provenienti dalle altre linee di trattamento

CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
191205	Vetro	R12 ^A , R13

I rifiuti sono stoccati per singolo CER in cumuli di altezza massima 5,5 metri, separati da distanza fisica o da separatori mobili.

Area "EX SOVVALLI" (cosidetto ripasso) - Lotto F

Conferiti da terzi o provenienti dalle altre linee di trattamento (CER 191204)

CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R12 ^A , R13
150102	Imballaggi in plastica	R12 ^A , R13
150104	Imballaggi in metallo	R12 ^A , R13
150105	Imballaggi compositi	R12 ^A , R13
150106	Imballaggi in materiali misti	R12 ^A , R13
150107	Imballaggi di vetro	R12 ^A , R13
160119	Plastica	R12 ^A , R13
170203	Plastica	R12 ^A , R13
191204	Plastica e gomma	R12 ^A , R13
200139	Plastica	R12 ^A , R13

I rifiuti sono stoccati per singolo CER, in cassoni, big-bags e/o in cumuli, di altezza massima è di 5 metri, separati da distanza fisica o da separatori mobili. Lo stoccaggio delle plastica potrà avvenire anche in balle sovrapposte per un'altezza massima di 4m.

Area POLMONE - lotto C

Rifiuti conferiti da terzi

CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R12 ^A , R13
101103	Scarti di materiali in fibra a base di vetro	R12 ^A , R13
101112	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	R12 ^A , R13
150101	Imballaggi di carta e cartone	R12 ^A , R13
150102	Imballaggi in plastica	R12 ^A , R13
150103	Imballaggi in legno	R12 ^A , R13
150104	Imballaggi in metallo	R12 ^A , R13
150105	imballaggi compositi	R12 ^A , R13
150106	Imballaggi in materiali misti	R12 ^A , R13
150107	Imballaggi di vetro	R12 ^A , R13
160119	Plastica	R12 ^A , R13
160120	Vetro	R12 ^A , R13
160304	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16	R12 ^A , R13

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente, ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2022 / 74169 del 19/12/2022

Pagina 26/59

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 - FAX 041 5745525 - www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it - lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. - **P.IVA IT02560930279** - Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 - R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia - Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

	03 03 – Limitatamente a materiali ingombranti provenienti ad esempio dallo sgombero delle navi in demolizione (mobilia etc) o di cantieri	
170202	Vetro	R12 ^A , R13
170203	Plastica	R12 ^A , R13
191202	Metalli ferrosi	R12 ^A , R13
191203	Metalli non ferrosi	R12 ^A , R13
191204	Plastica e gomma	R12 ^A , R13
191205	Vetro	R12 ^A , R13
200101	Carta e cartone	R12 ^A , R13
200102	Vetro	R12 ^A , R13
200138	Legno	R12 ^A , R13
200139	Plastica	R12 ^A , R13
200307	Rifiuti ingombranti	R12 ^A , R13

Rifiuti provenienti da altre linee di trattamento

CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
19 12 01	carta e cartone	R13
19 12 02	metalli ferrosi	R13
19 12 03	metalli non ferrosi	R13
19 12 04	plastica e gomma	R13
19 12 05	Vetro	R13
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	R13
19 12 08	Prodotti tessili	R13
19 12 09	Minerali	R13/D15
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13/D15

Tutti i rifiuti sono stoccati per singolo CER, in cassoni e/o in cumuli di altezza massima 5 metri, separati da distanza fisica o da separatori mobili.

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 - FAX 041 5745525 - www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it - lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. - **P.IVA IT02560930279** - Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 - R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia - Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva dei rifiuti di cui è autorizzata la presenza in impianto, ed in figura 3B la loro ubicazione:

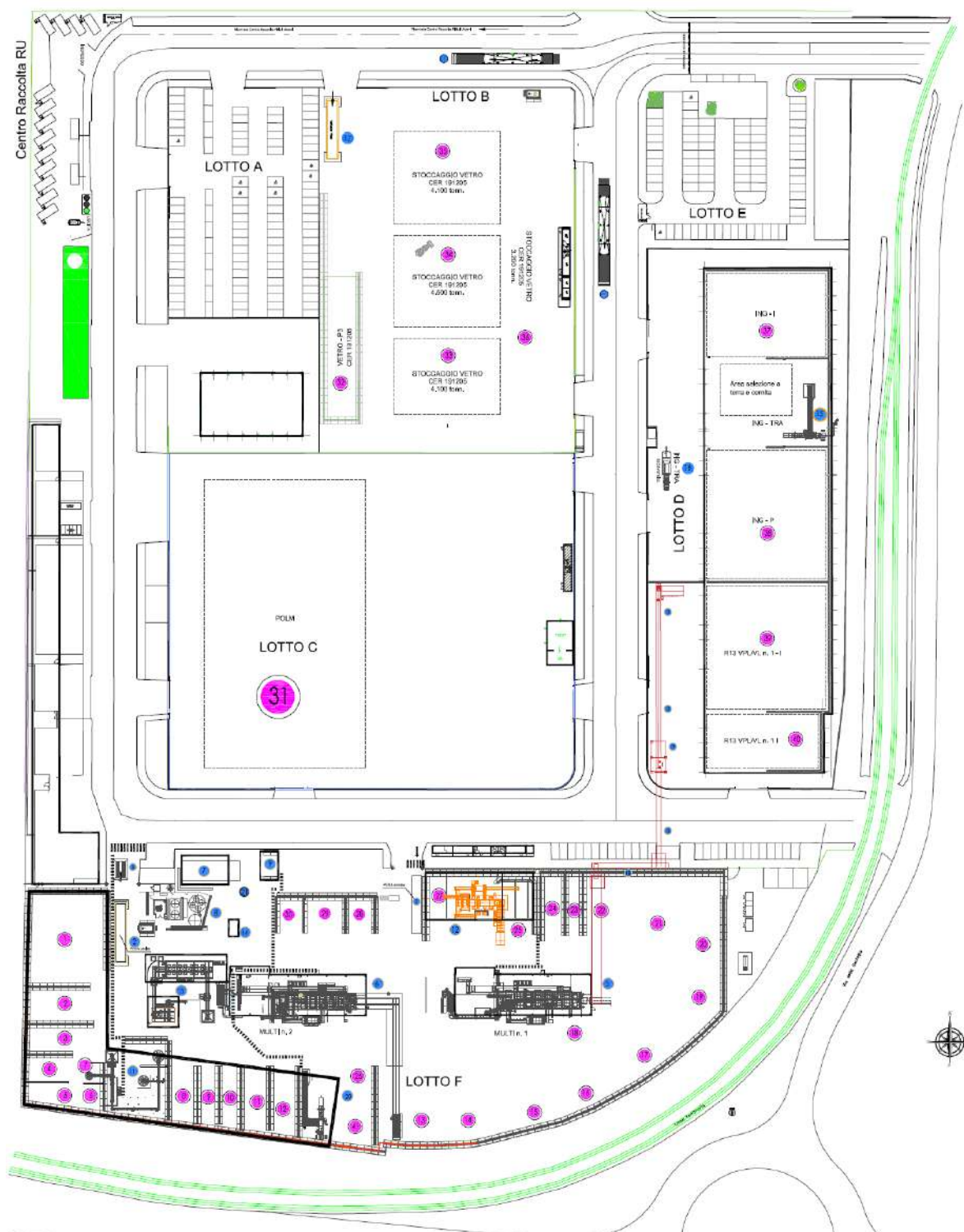
Ubicazione	CER	Ubicazione	CER
1	191204	22	191202
2	191204	23	191202
3	191204	24	191202
4	191204	25	191203
5	191204		020104-150102-150104-150105-
6	191205/191212	26	150106-150107-160119-170203-
7	191205/191212		191204-200139
8	191205	27	191202
9	191205		020104-150102-150104-150105-
10	101103-101112-150107-160120-	28	150106-150107-160119-170203-
	170202-191205-200102		191204-200139
11	101103-101112-150107-160120-		020104-150102-150104-150105-
	170202-191205-200102	29	150106-150107-160119-170203-
12	101103-101112-150107-160120-		191204-200139
	170202-191205-200102		020104-150102-150104-150105-
	020104-150102-150104-150105-	30	150106-150107-160119-170203-
13	150106-150107-160119-170203-		191204-200139
	191204-200139		020104-101103-101112-150101-
	020104-150102-150104-150105-		150102-150103-150104-150105-
14	150106-150107-160119-170203-		150106-150107-160119-160120-
	191204-200139	31	160304-170202-170203-191202-
	020104-150102-150104-150105-		191203-191204-191205-200101-
15	150106-150107-160119-170203-		200102-200138-200139-200307-
	191204-200139		1912XX
	020104-150102-150104-150105-	32	191205
16	150106-150107-160119-170203-	33	191205
	191204-200139	34	191205
	020104-150102-150104-150105-	35	191205
17	150106-150107-160119-170203-	36	191205
	191204-200139		020104-150102-150103-150105-
	020104-150102-150104-150105-	37	150106-160119-160304-170203-
18	150106-150107-160119-170203-		200138-200139-200307
	191204-200139	38	1912XX
	020104-150102-150104-150105-		020104-150102-150104-150105-
19	150106-150107-160119-170203-	39	150106-150107-160119-170203-
	191204-200139		191204-200139
	020104-150102-150104-150105-		020104-150102-150104-150105-
20	150106-150107-160119-170203-	40	150106-150107-160119-170203-
	191204-200139		191204-200139
	020104-150102-150104-150105-		020104-150102-150104-150105-
21	150106-150107-160119-170203-	41	150106-150107-160119-170203-
	191204-200139		191204-200139

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 - FAX 041 5745525 - www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it - lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. - **P.IVA IT02560930279** - Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 - R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia - Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Figura 3B. Planimetria del Sito ed ubicazione degli stoccaggi di rifiuti (vedi tabella sopra).



5. METODOLOGIA PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI ODORIGENE

Nel presente studio la metodologia utilizzata per la identificazione e caratterizzazione delle sorgenti odorigene è conforme alle indicazioni tecnico—operative definite nel documento ARPA Veneto: *“Orientamento operativo -per la valutazione dell'impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assoggettabilità.”* presentato e condiviso in Comitato Tecnico Valutazione Impatto ambientale della Regione Veneto il 29 Gennaio 2020.

5.1. Individuazione e classificazione delle sorgenti

Nella definizione dello scenario emissivo per la stima dell'impatto olfattivo devono essere considerate tutte le sorgenti di emissione dell'impianto oggetto dello studio, convogliate o diffuse, per le quali la portata di odore sia maggiore di 500 ouE/s, ad eccezione delle sorgenti con concentrazione di odore massima inferiore a 80 ouE/m³ indipendentemente dalla portata volumetrica emessa. Sono altresì escluse le emissioni fuggitive. Sono definite:

Emissioni convogliate: le emissioni derivanti da sezioni circoscritte ed aventi una portata ben definita (ad esempio camini o superfici di biofiltri, ...).

Emissioni diffuse: le emissioni derivanti da superfici o aperture definite, ma disperse con una portata di aeriforme non definibile (come lucernai, cumuli di materiali odorigeni scoperti o in ambienti non confinati, vasche di stoccaggio o di trattamento di reflui odorigeni prive di copertura, ...).

Emissioni fuggitive: le 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 o coperte, ma prive di sistemi di aspirazione, sfiati di serbatoi, ...)

5.2. Criteri di caratterizzazione delle diverse tipologie di sorgenti

È necessario riportare nella relazione di presentazione dello studio tutti i dati caratterizzanti le sorgenti emissive forniti in input al modello di simulazione, per consentire all'Autorità competente di valutare lo studio stesso, e di replicare le simulazioni impiegando lo stesso modello di dispersione o altro modello.

Di seguito si dettagliano le minime informazioni richieste per ogni tipologia di sorgente:

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Sorgenti convogliate puntiformi (camini, ciminiera, ...)

- portata volumetrica (espressa in Nm^3/h ed in m^3/s a 20 °C);
- Concentrazione di Odore (espressa in ouE/m^3);
- portata di odore (espressa in ouE/s), tenendo conto dell'eventuale variabilità temporale;
- coordinate di georeferenziazione;
- quota altimetrica del suolo alla base della sorgente;
- altezza del punto di missione (sezione di sbocco in atmosfera) rispetto al suolo;
- area della sezione di sbocco;
- velocità e temperatura dell'effluente nella sezione di sbocco.

Sorgenti convogliate areali (biofiltri, ...)

- portata volumetrica (espressa in Nm^3/h ed in m^3/s a 20 °C), misurata a monte della sorgente;
- concentrazione di odore (espressa in ouE/m^3);
- portata di odore (espressa in ouE/s), tenendo conto dell'eventuale variabilità temporale;
- coordinate di georeferenziazione (coordinate dei vertici dell'area);
- quota altimetrica del suolo alla base della sorgente;
- altezza del punto di emissione rispetto al suolo (per un biofiltro è l'altezza della struttura di contenimento del letto biofiltrante);
- area della sezione di sbocco;
- velocità e temperatura dell'effluente nella sezione di sbocco.

Sorgenti diffuse areali (vasche di trattamento reflui o cumuli di materiale, ...)

- flusso specifico di odore (portata superficiale di odore, SOER), espresso in $\text{ouE}/(\text{m}^2\text{s})$;
- area della superficie emissiva esposta all'atmosfera (superficie effettiva);
- portata di odore (espressa in ouE/s), calcolata come prodotto fra SOER e superficie emissiva (valore medio cautelativo calcolato al 95° percentile delle velocità del vento orarie);
- coordinate di georeferenziazione;
- quota altimetrica del suolo alla base della sorgente;
- altezza del punto di emissione rispetto al suolo (altezza della vasca o della struttura di contenimento di un liquido, metà altezza di un cumulo, ...);
- velocità e temperatura dell'effluente nella sezione di sbocco.

Sorgenti diffuse volumetriche (finestrature di capannoni, locali con ricambio naturale dell'aria, ...)

- volume interno del locale ovvero dimensioni e conformazione aerodinamica del manufatto da cui l'aeriforme odorigeno, diffonde all'esterno;
- portata di odore (espressa in ouE/s), tenendo conto dell'eventuale variabilità temporale;
- coordinate di georeferenziazione della sorgente o del sistema di sorgenti che simula l'emissione;
- quota altimetrica del suolo alla base della sorgente;
- altezza del punto di emissione rispetto al suolo;
- velocità e temperatura dell'effluente nella sezione di sbocco.

5.3. Definizione della concentrazione di odore di ciascuna emissione

Per ciascuna sorgente di emissione deve essere misurata la concentrazione di odore e determinata la portata di odore emessa; la pianificazione delle misure, il campionamento, l'analisi ed il calcolo del flusso specifico (SOER) e della portata di odore (OER) sono stati eseguiti seguendo le modalità tecnico-operative dettagliate nell'Allegato A2 del Documento di Orientamento Operativo ARPAV;

Il campionamento delle sorgenti convogliate puntiformi è stato effettuato dal punto centrale del piano di misura del condotto previa misurazione della portata, della temperatura e dell'umidità dell'emissione; il campione è stato prelevato aspirando l'emissione in sacca di Nalophan monouso da 10L (flusso 10 L/min) mediante campionatore per depressione Olfasense con camera da 10L; ciascuna emissione è stata campionata in doppio.

Il campionamento delle sorgenti areali passive (suddivise in sotto-aree quando particolarmente estese) è stato effettuato con dispositivo tipo "wind tunnel" collocato su una porzione orizzontale della superficie della sorgente, preventivamente livellata se necessario (data la pezzatura, in alcuni casi grossolana, del materiale depositato) e cautelativamente confinata con telo in polipropilene; il flusso del gas di trasporto (azoto) in ingresso al wind tunnel è stato di 40 L/min; dopo un adeguato tempo di stabilizzazione della concentrazione di odore nel flusso in uscita dal dispositivo, si è proceduto al campionamento con campionatore a depressione come sopra; ciascuna emissione è stata campionata in doppio.

Il campionamento dell'aria ambiente è stato effettuato ad altezza di 1,5 m da p.c. aspirando l'aria in sacca di Nalophan monouso da 10L (flusso 10 L/min) mediante campionatore per depressione Olfasense con camera da 10L.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Le sacche sono state trasferite al laboratorio ed analizzate entro 30 ore dal campionamento; la misurazione della concentrazione di odore è stata effettuata secondo la norma UNI EN 13725:2004; in sintesi, la concentrazione di odore viene valutata mediante la determinazione del fattore di diluizione alla soglia di percezione; il campione viene diluito con aria esente da odore fino a rendere l'odore non più percettibile dall'olfatto umano, e presentato a concentrazioni progressivamente crescenti a un gruppo (panel) di valutatori appositamente addestrati e selezionati. Il rapporto di diluizione necessario per rendere appena percettibile l'odore (concentrazione di soglia) è per convenzione definito come concentrazione dell'odore. Per soglia di odore s'intende la diluizione del campione che lo rende percettibile con una probabilità del 50% da parte del gruppo di valutatori.

La concentrazione di odore viene espressa come Unità di Odore per m³ (ouE/m³ = odor unit Europe per cubic meter of air). Per definizione 1 ouE/m³ è la quantità di odorante che, diluita in 1 m³ di aria esente da odore, corrisponde a uno stimolo appena percettibile per l'olfatto umano.

5.4. Definizione delle condizioni meteo-climatiche

La presente Relazione tecnica soddisfa i requisiti di livello 1 stabiliti dal Documento di Orientamento Operativo ARPAV, che non contemplano lo studio della ricaduta delle emissioni odorigene verso ricettori sensibili tramite modello matematico di dispersione; tuttavia, allo scopo di valutare genericamente la direzione prevalente di trasporto delle emissioni odorigene dell'impianto, sono stati acquisiti presso ARPAV i seguenti dati meteorologici:

- dati orari di precipitazione, pressione atmosferica, temperatura dell'aria, velocità del vento e direzione prevalente del vento in °N, rilevati presso la stazione meteorologica di Venezia Ist. Cavanis, dal 01 agosto 2019 al 31 luglio 2020.
- dati a 15 minuti di umidità relativa dell'aria, rilevati presso la stazione meteorologica di Venezia Ist. Cavanis, dal 01 agosto 2019 al 31 luglio 2020;

Inoltre durante la campagna di campionamento delle emissioni effettuata il 24/08/2020 si è proceduto al monitoraggio delle condizioni meteorologiche con centralina meteo Davis Vantage Pro2 installata presso il punto mediano del lato Ovest dell'impianto (45,4325026°N; 12,2248487°E) a +5m da p.c..

6. INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI ODORIGENE

In base ai criteri di indagine esposti nel par. 5, il Gestore ha identificato le sorgenti odorigene elencate e descritte in Tabella 5, definendone il profilo temporale di emissione. L'ubicazione delle sorgenti, la loro forma ed estensione areale (per quelle areali) sono visualizzabili nella planimetria di Figura 5. In Tabella 6 sono identificate e descritte le sorgenti convogliate puntuali; In Tabella 7 sono identificate e descritte le sorgenti areali passive; queste ultime, costituite dagli stoccaggi di materiali, sono particolarmente estese e pertanto, ai fini della caratterizzazione delle emissioni odorigene, sono state suddivise in sub-aree, in ciascuna delle quali sono stati scelti dei punti di misura della concentrazione di odore.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 5. Sorgenti odorigene presenti nell’Impianto e profilo temporale di attività.

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	OCCASIONALE (Descrizione)
1	LOTTO F - CAMINO N.1	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria Impianto selezione multimateriale - Linea VPL/VL N.1	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
2	LOTTO F - CAMINO N.2	SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME	Emissione aspirazioni aria Impianto selezione multimateriale - Linea VPL/VL N.2	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
3	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio multimateriale in ingresso impianto selezione - stoccaggio a cielo aperto di materiale sfuso	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
4	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio vetro da impianto selezione - stoccaggio a cielo aperto di materiale sfuso	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
5	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio plastiche da impianto selezione - stoccaggio sotto tettoia, completamente aperto lateralmente su lato est e nord-est; parzialmente aperto lateralmente lungo lato ovest; materiale confezionato in balle cubiche da ca.1mc impilate fino a ca. 5m di altezza	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
6	LOTTO C - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE/ PLASTICHE	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio a cielo aperto, suddiviso in due settori delimitati da jersey (h 5m), ciascuno ca. 3000mq, in cui sono stoccati rispettivamente: - Plastiche (materiale confezionato in balle cubiche da ca.1mc, impilate fino a 4m di altezza); - Multimateriale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	-	stoccaggio emergenziale resosi necessario dall'afflusso straordinario di rifiuti e dalle modalità gestionali determinatesi a seguito dell'emergenza COVID-19; lo stoccaggio è stato autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia con Determinazione N. 749 /2020 del 24/03/2020 e cesserà con l'esaurirsi dell'emergenza stessa.
7	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio vetro da impianto selezione - stoccaggio a cielo aperto suddiviso in tre settori (nord, centro, sud) di materiale sfuso; DIVISO	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 5 (continua). Sorgenti odorigene presenti nell'impianto e profilo temporale di attività.

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	OCCASIONALE (Descrizione)
8	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI INGOMBRANTI MISTI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10 m da pc.) delimitato su tre lati da jersey (h 6m), di superficie ca. 523 mq, in cui sono stoccati i rifiuti ingombranti misti in ingresso impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 1,5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
9	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10 m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 110 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da materassi in ingresso all' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
10	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 170 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da manufatti in legno in ingresso all' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m)	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
11	LOTTO D - STOCCAGGIO PLASTICA IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 150 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da plastica in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
12	LOTTO D - STOCCAGGIO SOVVALLI IN USCITA DA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su due lati da jersey (h 6m), di superficie ca. 195 mq, in cui è stoccato i sovvalli di risulta in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

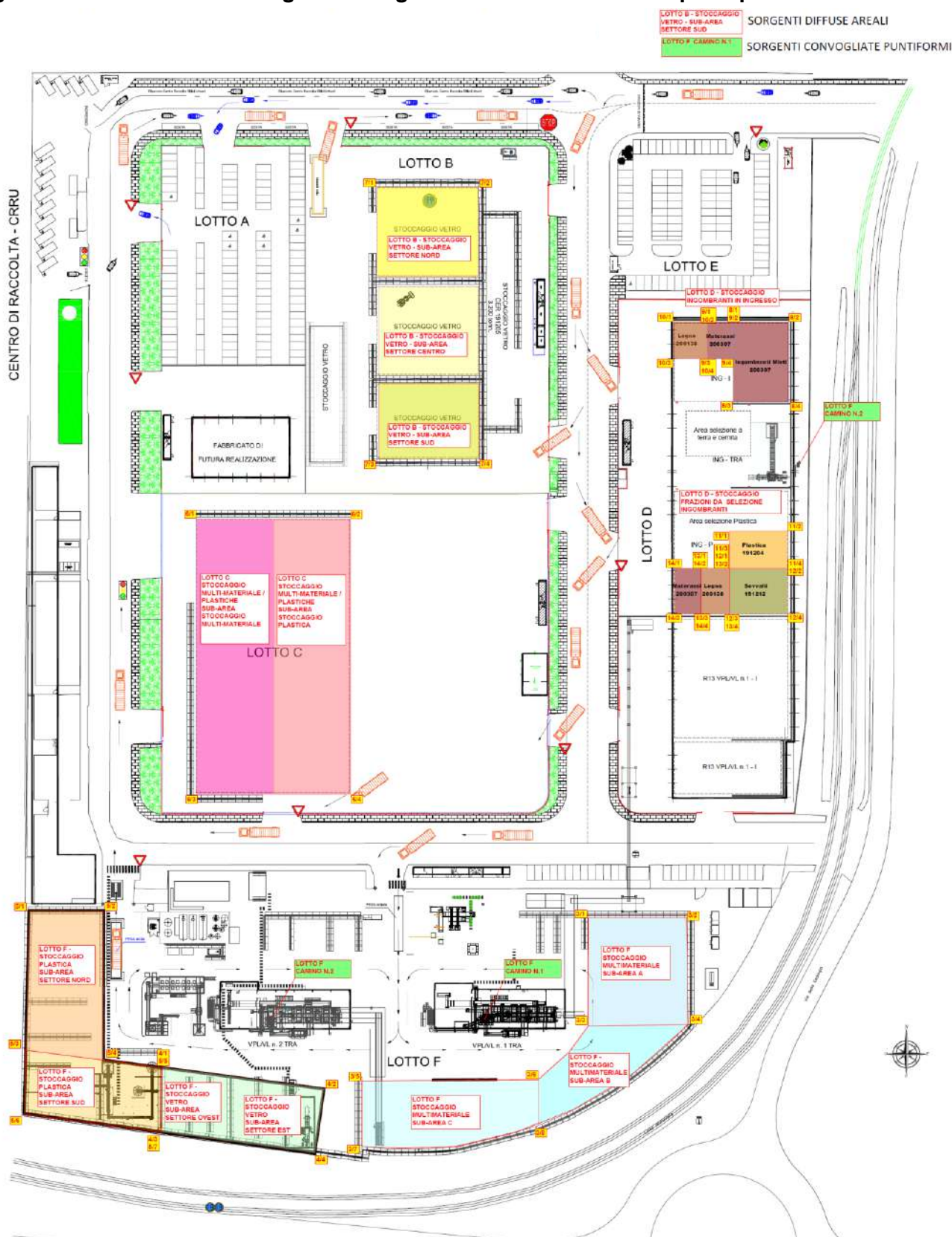
data di emissione: 30/04/2021

Tabella 5 (continua). Sorgenti odorigene presenti nell'impianto e profilo temporale di attività.

ID	TIPO SORGENTE	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	GIORNALIERO (0-24h)	SETTIMANALE (Lun-Dom)	MENSILE (Gen-Dic)	OCCASIONALE (Descrizione)
13	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 115 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da legno macinato in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-
14	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	SORGENTE AREALE PASSIVA	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. 120 mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da materassi deferrizzati macinati in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	24h	Lun-Dom	Gen-Dic	-

data di emissione: 30/04/2021

Figura 5. Ubicazione delle sorgenti odorigene ed identificazione dei punti perimetrali.



VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 – FAX 041 5745525 – **www.lecher.it** - E-mail: info@lecher.it – lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v.– **P.IVA IT02560930279** – Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 – R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia – Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 6. Identificazione e descrizione delle sorgenti convogliate puntuali.

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	COORD. Latitudine	COORD. Longitudine	EPSG	QUOTA ALTIMETRICA DEL SUOLO A BASE SORGENTE (m s.l.m.)	QUOTA DA P.C. (m)	FORMA SEZIONE DI SBOCCO (circolare, quadrata,...)	CARATTE- RISTICHE PUNTO SBOCCO (orizzontale, verticale, ...)	DIMENSIONI SEZIONE DI SBOCCO (lunghezza, larghezza, diametro) (m)	AREA SEZIONE DI SBOCCO (m²)
1	LOTTO F - CAMINO N.1	Emissione aspirazioni aria Impianto selezione multimateriale - Linea VPL/VL N.1	45°25'51.11249"N	12°13'35.79205"E	45,99	2,34	12	CIRCOLARE	ORIZZONTALE	0,95	0,708
2	LOTTO F- CAMINO N.2	Emissione aspirazioni aria Impianto selezione multimateriale - Linea VPL/VL N.2	45°25'51.03267"N	12°13'32.58864"E	45,91	2,26	12	CIRCOLARE	ORIZZONTALE	0,95	0,708
15	LOTTO D - CAMINO N.3	Emissione aspirazioni aria Impianto compattazione frazioni da selezione ingombranti	45°25'57.04179"N	12°13'40.38222"E	43,923	2,324	15	CIRCOLARE	ORIZZONTALE	0,5	0,196

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 – FAX 041 5745525 – **www.lecher.it** - E-mail: info@lecher.it – lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v.– **P.IVA IT02560930279** – Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 – R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia – Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 7. Identificazione e descrizione delle sorgenti areali passive, delle sub-aree e dei punti di misura della concentrazione di odore.

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	PUNTO PERIME-TRALE (1)	COORD. Latitudine	COORD. Longitudine	EPSG 4326	QUOTA ALTIMETRICA DEL SUOLO A BASE PUNTO (m s.l.m.)	GEOMETRIA (1)	SUB-AREA (1)	ALTEZZA A META' CUMULO DA P.C. (m)	AREA SUPERFICE EMISSIVA (m²) (1)	DESCRIZIONE PUNTO MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE	UBICAZIONE DEL PUNTO DI MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE(1)
3	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE	Stoccaggio multi-materiale in ingresso all’impianto selezione - stoccaggio a cielo aperto di materiale sfuso	3/1	45°25'52.47886"N	12°13'37.33263"E	46	2,35	cumulo a base poligonale, altezza variabile	A (poligono 3/1-3/2-3/3-3/4)	Ca. 2,5	1314	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE - SUB-AREA A	PUNTO MEDIANO SEGMENTO 3/1-3/3
			3/2	45°25'52.48989"N	12°13'38.89277"E	46,02	2,37						
			3/3	45°25'51.18877"N	12°13'37.38375"E	45,91	2,26						
			3/4	45°25'51.22532"N	12°13'38.88823"E	46	2,35						
			3/5	45°25'50.45236"N	12°13'33.97233"E	45,91	2,26		B (poligono 3/3-3/4-3/8-3/6)	Ca. 2,5	960	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE - SUB-AREA B	PUNTO 3/3
			3/6	45°25'50.50440"N	12°13'36.54292"E	45,91	2,26						
			3/7	45°25'49.69307"N	12°13'33.99334"E	46	2,35						
			3/8	45°25'49.98056"N	12°13'36.56860"E	46	2,35						
4	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO	Stoccaggio vetro da impianto selezione - stoccaggio a cielo aperto di materiale sfuso	4/1	45°25'50.50670"N	12°13'30.94936"E	46,42	2,52	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	Settore EST	Ca. 2,5	547	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE EST	FRONTE BOX 150106
			4/2	45°25'50.31398"N	12°13'33.40377"E	45,91	2,26						
			4/3	45°25'49.81560"N	12°13'30.96269"E	46,02	2,52		Settore OVEST	Ca. 2,5	547	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE OVEST	FRONTE BOX 190105
			4/4	45°25'49.64956"N	12°13'33.29718"E	45,97	2,32						
5	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE	Stoccaggio plastiche da impianto selezione - stoccaggio sotto tettoia, completamente aperto lateralmente su lato est e nord-est; parzialmente aperto lateralmente lungo lato ovest; nella parte Nord e presso l’impianto di imballaggio plastica sono presenti balle (volume:. 1mc) di imballaggi plastici compattati; nella parte Sud-Est sono presenti elementii plastici diversi dagli imballaggi (Plastica “Non COREPLA”) di dimensioni medio-grandi, in parte sciolti ed in parte imballati.	5/1	45°25'52.14700"N	12°13'28.91177"E	46,11	2,41	cumulo a base poligonale, altezza variabile	A (poligono 5/1-5/2-5/3-5/4)	Ca. 2	1187	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE - SUB-AREA SETTORE NORD	FRONTE PESA USCITA
			5/2	45°25'52.15503"N	12°13'30.04814"E	46,11	2,41						
			5/3	45°25'50.66873"N	12°13'28.90247"E	46,16	2,49						
			5/4	45°25'50.57595"N	12°13'30.07975"E	46,16	2,49						
			5/5	45°25'50.50670"N	12°13'30.94936"E	46,19	2,52		B (poligono 5/3-5/5-5/6-5/7)	Ca. 2	943	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE - SUB-AREA SETTORE SUD	PUNTO 5/3
			5/6	45°25'49.99206"N	12°13'28.89821"E	46,19	2,52						
			5/7	45°25'49.81560"N	12°13'30.96269"E	46,19	2,52						
6	LOTTO C - STOCCAGGIO MULTI-MATERIALE/ PLASTICHE	Stoccaggio a cielo aperto suddiviso in settori delimitati paratie di cemento armato di altezza 5m in cui sono stoccati: - Plastiche da impianto selezione (materiale confezionato in balle cubiche da ca.1mc impilate fino a 4m di altezza; ca. 50% della superficie); - Multi-materiale in ingresso impianto selezione (materiale sfuso; ca. 50% della superficie).	6/1	45°25'56.23030"N	12°13'34.93824"E	46,42	2,71	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	A Stoccaggi Plastiche	Ca. 2	3191	LOTTO C - STOCCAGGIO PLASTICA - SUB-AREA STOCCAGGIO PLASTICA	PUNTO MEDIANO PASSAGGIO CENTRALE DIRETTRICE NORD-SUD - VERSO EST (BOX BALLE PLASTICA)
			6/2	45°25'56.18024"N	12°13'31.31082"E	46,39	2,67						
			6/3	45°25'53.55808"N	12°13'31.37377"E	46,38	2,66		B stoccaggi Multi-materiale	Ca. 2,5	3191	LOTTO C - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE	PUNTO MEDIANO PASSAGGIO CENTRALE DIRETTRICE NORD-SUD - VERSO OVEST (BOX 150106)
			6/4	45°25'53.60809"N	12°13'34.99654"E	46,44	2,72						
7	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO	Stoccaggio vetro - stoccaggio a cielo aperto di materiale sfuso; lo stoccaggio è suddiviso in tre settori (nord, centro, sud) tramite paratie di cemento armato di altezza 5m	7/1	45°25'59.94986"N	12°13'35.58031"E	46,09	2,35	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	Settore SUD	Ca. 2,5	980	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE SUD	PUNTO PRESSO ACCESSO DA OVEST AL SETTORE SUD
			7/2	45°25'59.92743"N	12°13'34.04333"E	46,13	2,4						
			7/3	45°25'57.09111"N	12°13'34.10591"E	46,08	2,34		Settore CENTRALE	Ca. 2,5	980	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE CENTRALE	PUNTO PRESSO ACCESSO DA OVEST AL SETTORE CENTRALE
			7/4	45°25'57.10208"N	12°13'35.64859"E	46,09	2,35						
									Settore NORD	Ca. 2,5	980	nessun punto di misura; verrà utilizzato il valore medio di flusso specifico di odore misurato nei settori sud e centrale	-

(1) vedi planimetria di Figura 5.

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 – FAX 041 5745525 – www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it – lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v.– **P.IVA IT02560930279** – Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 – R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia – Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 7 (continua). Identificazione e descrizione delle sorgenti areali passive, delle sub-aree e dei punti di misura della concentrazione di odore.

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	DESCRIZIONE SORGENTE	PUNTO PERIME-TRALE (1)	COORD. Latitudine	COORD. Longitudine	EPSG 4326	QUOTA ALTIMETRICA DEL SUOLO A BASE PUNTO (m s.l.m.)	GEOMETRIA (1)	SUB-AREA (1)	ALTEZZA A META' CUMULO DA P.C. (m)	AREA SUPERFICE EMISSIVA (m²) (1)	DESCRIZIONE PUNTO MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE	UBICAZIONE DEL PUNTO DI MISURA DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE(1)
8	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI INGOMBRANTI MISTI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su tre lati da jersey (h 6m), di superficie ca. ... mq, in cui sono stoccati i rifiuti ingombranti misti in ingresso impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 2m).	8/1	45°25'58.53162"N	12°13'39.35297"E	43,923	2,323	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	-	1,0	523	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI INGOMBRANTI MISTI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE OVEST DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,981' E 12°13.647'
			8/2	45°25'58.54065"N	12°13'40.23657"E	43,923	2,324						
			8/3	45°25'57.66267"N	12°13'40.25564"E	43,923	2,324						
			8/4	45°25'57.65361"N	12°13'39.36885"E	43,923	2,324						
9	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. ... mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da materassi in ingresso all' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	9/1	45°25'58.52948"N	12°13'39.14279"E	43,923	2,324	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	-	2,5	110	nessun punto di misura; verrà utilizzato il valore medio di flusso specifico di odore misurato nella sorgente ID 8 considerata equivalente per affinità del materiale stoccato.	-
			9/2	45°25'58.53162"N	12°13'39.35297"E	43,923	2,324						
			9/3	45°25'58.12857"N	12°13'39.15011"E	43,923	2,323						
			9/4	45°25'58.13047"N	12°13'39.36025"E	43,923	2,323						
10	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. ... mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da manufatti in legno in ingresso all' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m)	10/1	45°25'58.52282"N	12°13'38.49149"E	43,923	2,323	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	-	2,5	170	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE SUD DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,980' E 12°13.647'
			10/2	45°25'58.52948"N	12°13'39.14279"E	43,923	2,325						
			10/3	45°25'58.12276"N	12°13'38.48667"E	43,923	2,325						
			10/4	45°25'58.12857"N	12°13'39.15011"E	43,923	2,325						
11	LOTTO D - STOCCAGGIO PLASTICA IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. ... mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da plastica in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	11/1	45°25'56.07135"N	12°13'39.69428"E	43,923	2,325	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	-	2,5	150	LOTTO D - STOCCAGGIO PLASTICA IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE OVEST DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,942' E 12°13.683'
			11/2	45°25'56.07680"N	12°13'40.28833"E	43,923	2,325						
			11/3	45°25'55.81229"N	12°13'39.69901"E	43,923	2,326						
			11/4	45°25'55.81767"N	12°13'40.29394"E	43,923	2,325						
12	LOTTO D - STOCCAGGIO SOVVALLI IN USCITA DA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su due lati da jersey (h 6m), di superficie ca. ... mq, in cui è stoccato i sovvalli di risulta in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	12/1	45°25'55.81229"N	12°13'39.69901"E	43,923	2,325	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	-	2,5	195	LOTTO D - STOCCAGGIO SOVVALLI IN USCITA DA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE NORD DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,939' E 12°13.668'
			12/2	45°25'55.81767"N	12°13'40.29394"E	43,923	2,325						
			12/3	45°25'55.40339"N	12°13'39.70647"E	43,923	2,325						
			12/4	45°25'55.40947"N	12°13'40.30208"E	43,923	2,325						
13	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. ... mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da legno macinato in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	13/1	45°25'55.67123"N	12°13'39.10295"E	43,923	2,325	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	-	2,5	115	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE NORD DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,932' E 12°13.673'
			13/2	45°25'55.68181"N	12°13'39.70139"E	43,923	2,325						
			13/3	45°25'55.39727"N	12°13'39.10795"E	43,923	2,323						
			13/4	45°25'55.40339"N	12°13'39.70647"E	43,923	2,324						
14	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	Stoccaggio al coperto sotto tettoia (h 10m da pc.) delimitato su un lato da jersey (h 6m), di superficie ca. ... mq, in cui è stoccato il rifiuto costituito da materassi deferrizzati macinati in uscita dall' impianto selezione/macinazione ingombranti (materiale sfuso; altezza cumulo variabile fino a un massimo di ca. 5m).	13/1	45°25'55.80188"N	12°13'38.54856"E	43,923	2,324	cumulo a base rettangolare, altezza variabile	-	2,5	120	nessun punto di misura; verrà utilizzato il valore medio di flusso specifico di odore misurato nella sorgente ID 8 considerata equivalente per affinità del materiale stoccato.	-
			13/2	45°25'55.80688"N	12°13'39.10048"E	43,923	2,324						
			13/3	45°25'55.39163"N	12°13'38.55612"E	43,923	2,324						
			13/4	45°25'55.39727"N	12°13'39.10795"E	43,923	2,324						

(1) vedi planimetria di Figura 5.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

7. MISURA DELL'EMISSIONE DI ODORE DALLE SORGENTI

7.1. Campagna del 24/08/2020

I campionamenti per la misura dell'emissione di odore dalle sorgenti nei lotti B, C ed F sono stati eseguiti il 24/08/2020 tra le ore 9 e le 16, con condizioni meteorologiche di tempo stabile e soleggiato (si veda Cap. 8). I campionamenti e le misure sono stati eseguiti come descritto nel par. 5.4.

In tabella 8A sono riportati i risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore effettuati nelle sorgenti convogliate puntuali.

In tabella 9A sono riportati i risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore effettuati nelle sorgenti areali passive.

Tabella 8A. Risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore nelle sorgenti convogliate puntuali (Campagna 24/08/20).

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	Giorno misura	Ora misura	N. MISURA	TEMP. EFFLUENTE (K)	VELOCITA' EFFLUENTE (m/s)	PORTATA VOLUMETRICA EFFLUENTE (Nm³/h)	PORTATA VOLUMETRICA EFFLUENTE (m³/s a 20°C)	CONCENTRAZIONE DI ODORE ouE/m³	PORTATA DI ODORE ouE/s	Rif. Lab.
1	LOTTO F - CAMINO N.1	24/08/2020	15:00	1	305,6	20,4	46479	13,857	226	3132	20203212-001 rip.1
		24/08/2020	15:05	2	305,6	20,4	46479	13,857	215	2979	20203212-001 rip.2
Valore Medio									220,5	3055	
2	LOTTO F - CAMINO N.2	24/08/2020	15:30	1	305,6	17,9	40783	12,159	420	5107	20203212-002 rip.1
		24/08/2020	15:35	2	305,6	17,9	40783	12,159	418	5082	20203212-002 rip.2
Valore Medio									419	5094	

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 9A. Risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore nelle sorgenti areali passive (Campagna 24/08/20).

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	AREA SUPERFICE EMISSIVA (m²)	DESCRIZIONE PUNTO MISURA FLUSSO SPECIFICO ODORE	N. MISURA	Giorno misura	Ora misura	CONCENTRAZIONE DI ODORE ouE/m³	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE ouE/(m²s)	PORTATA DI ODORE ouE/s	Rif. Lab
3	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE	1314	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE - SUB-AREA A	1	24/08/2020	11:40	225	1,20	1578	20203210-001/1
				2	24/08/2020	11:45	257	1,37	1802	20203210-001/2
				Valore Medio Sub-Area			241	1,29	1690	
		960	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE - SUB-AREA B	1	24/08/2020	11:25	736	3,93	3770	20203210-002/1
				2	24/08/2020	11:30	501	2,67	2566	20203210-002/2
				Valore Medio Sub-Area			618,5	3,30	3168	
		1186	LOTTO F - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE - SUB-AREA C	1	24/08/2020	11:12	157	0,84	994	20203210-003/1
				2	24/08/2020	11:17	143	0,76	905	20203210-003/2
				Valore Medio Sub-Area			150	0,80	949	
				Valore Medio Sorgente			336,5	1,80	5807	
4	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO	547	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE EST	1	24/08/2020	10:50	40	0,21	117	20203210-004/1
				2	24/08/2020	10:55	32	0,17	93	20203210-004/2
				Valore Medio Sub-Area			36	0,19	105	
		547	LOTTO F - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE OVEST	1	24/08/2020	10:35	456	2,43	1331	20203210-005/1
				2	24/08/2020	10:40	503	2,68	1468	20203210-005/2
				Valore Medio Sub-Area			479,5	2,56	1400	
				Valore Medio Sorgente			258	1,38	1505	

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	AREA SUPERFICE EMISSIVA (m²)	DESCRIZIONE PUNTO MISURA FLUSSO SPECIFICO ODORE	N. MISURA	Giorno misura	Ora misura	CONCENTRA- ZIONE DI ODORE ouE/m³	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE ouE/(m²s)	PORTATA DI ODORE ouE/s	Rif. Lab	
5	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE	1187	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE - SUB-AREA SETTORE NORD	1	24/08/2020	10:05	1170	6,24	7411	20203210-006/1	
				2	24/08/2020	10:10	1341	7,16	8494	20203210-006/2	
		Valore Medio Sub-Area						1255,5	6,70	7952	
		943	LOTTO F - STOCCAGGIO PLASTICHE - SUB-AREA SETTORE SUD (plastiche “non COREPLA”)	1	24/08/2020	10:21	157	0,84	790	20203210-007/1	
				2	24/08/2020	10:25	87	0,46	438	20203210-007/2	
		Valore Medio Sub-Area						122	0,65	614	
		Valore Medio Sorgente						689	3,68	8566	
		6	LOTTO C - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE/ PLASTICHE	3192	LOTTO C - STOCCAGGIO PLASTICA - SUB-AREA STOCCAGGIO PLASTICA	1	24/08/2020	12:15	1069	5,70	18205
2	24/08/2020					12:20	1468	7,83	25000	20203210-008/2	
Valore Medio Sub-Area						1268,5	6,77	21602			
3192	LOTTO C - STOCCAGGIO MULTIMATERIALE			1	24/08/2020	12:00	179	0,96	3048	20203210-009/1	
				2	24/08/2020	12:05	137	0,73	2333	20203210-009/2	
Valore Medio Sub-Area						158	0,84	2691			
Valore Medio Sorgente						713	3,81	24293			

VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 – FAX 041 5745525 – www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it – lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. – **P.IVA IT02560930279** – Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 – R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia – Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	AREA SUPERFICE EMISSIVA (m²)	DESCRIZIONE PUNTO MISURA FLUSSO SPECIFICO ODORE	N. MISURA	Giorno misura	Ora misura	CONCENTRAZIONE DI ODORE ouE/m³	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE ouE/(m²s)	PORTATA DI ODORE ouE/s	Rif. Lab	
7	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO	980	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE CENTRALE	1	24/08/2020	12:45	70	0,37	366	20203210-010/1	
				2	24/08/2020	12:50	58	0,31	303	20203210-010/2	
		Valore Medio Sub-Area						64	0,34	335	
		980	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE SUD	1	24/08/2020	13:00	215	1,15	1124	20203210-011/1	
				2	24/08/2020	13:05	422	2,25	2207	20203210-011/2	
		Valore Medio Sub-Area						318,5	1,70	1666	
		980	LOTTO B - STOCCAGGIO VETRO - SUB-AREA SETTORE NORD	-	-	-	191	1,02	1000	E' stato utilizzato il valore medio di flusso specifico di odore misurato nei settori Sud e Centrale	
		Valore Medio Sorgente						191,25	1,02	3000	

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1
data di emissione: 30/04/2021

Allo scopo di documentare i livelli di concentrazione di odore in aria ambiente all'esterno e sottovento all'impianto, sono stati inoltre effettuati 4 campionamenti di aria ambiente a ca. 30 m dal confine Est di stabilimento, lungo la direttrice di diffusione delle emissioni dei Lotti C ed F, dove sono ubicate le principali sorgenti odorigene; i punti di campionamento sono identificati in tabella 10, dove sono riportati anche i risultati delle misurazioni di concentrazione di odore rilevati.

Tabella 10A. Risultati delle misurazioni di concentrazione di odore nell'aria ambiente al di fuori dell'Impianto (misure eseguite sottovento a ca. 30m dal confine Est, Campagna 24/08/20)

DENOMINAZIONE PUNTO	DESCRIZIONE	COORD. Latitudine	COORD. Longitudine	Giorno misura	Ora misura	CONCENTRAZIONE DI ODORE ouE/m ³	Rif. Lab.
POSTAZIONE N.1	Aria esterno lato EST impianto ad altezza Lotto F-stoccaggio plastiche	45,430851° N	12,224216° E	24/08/2020	14:20	109	20203213-001
POSTAZIONE N.2	Aria esterno lato EST impianto ad altezza vertice di Sud-Est Lotto C	45,431310° N	12,224237° E	24/08/2020	14:25	67	20203213-002
POSTAZIONE N.3	Aria esterno lato EST impianto ad altezza punto mediano lato Est Lotto C	45,431830° N	12,224248° E	24/08/2020	14:30	30	20203213-003
POSTAZIONE N.4	Aria esterno lato EST impianto ad altezza vertice di Nord-Est Lotto C	45,432311° N	12,224299° E	24/08/2020	14:35	<25	20203213-004

7.2. Condizioni meteo-climatiche durante la campagna di misura delle emissioni di Agosto 2020 del 24/08/2020

I campionamenti sono stati eseguiti il 24/08/2020 tra le ore 9 e le 16, con condizioni meteorologiche di tempo stabile e soleggiato. Durante la campagna la temperatura è variata da 24,7°C a 29,3°C; il vento ha spirato al mattino da Nord-Nord-Est ruotando progressivamente in senso orario fino ad Est-Sud-Est nel pomeriggio, con classe di velocità media oraria più frequente 3,6-5,7m/s. Di seguito si riportano la rosa dei venti, la distribuzione di frequenza delle classi di vento, temperatura, umidità.

Figura 6. Rosa dei venti e distribuzione di frequenza delle classi di vento (+5m pc) registrata presso l'Impianto durante la campagna di campionamenti del 24/08/2020.

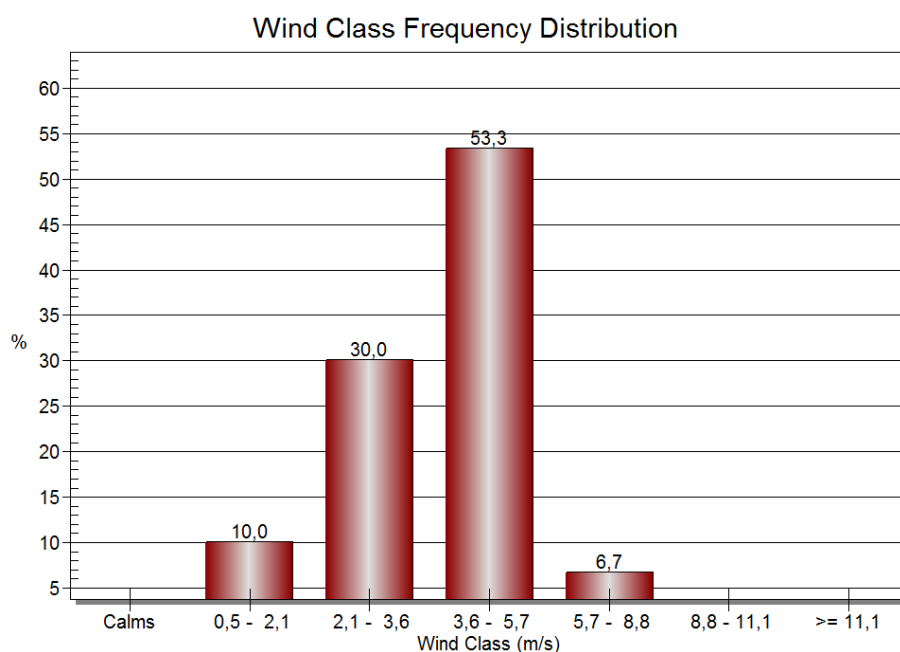
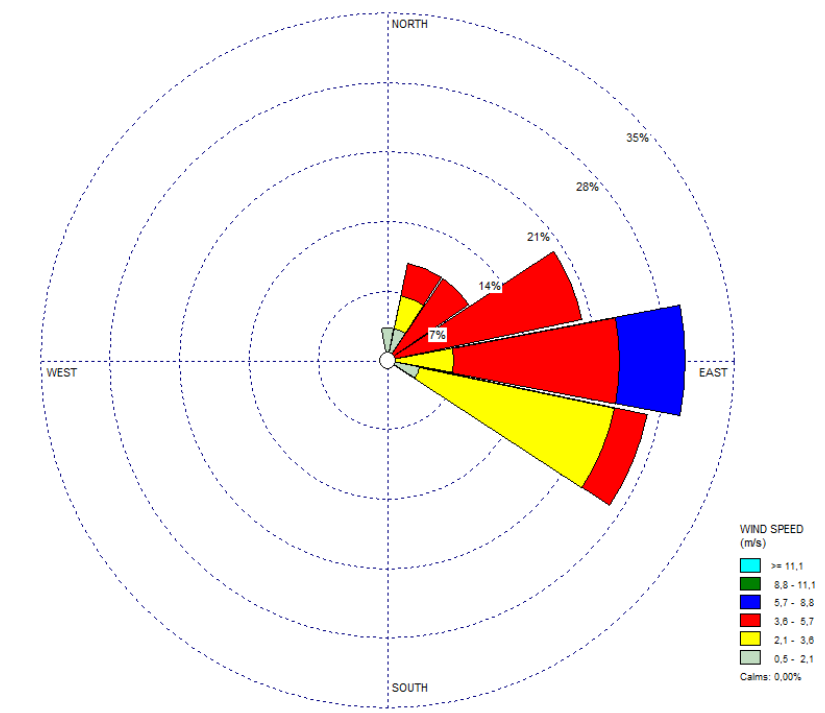
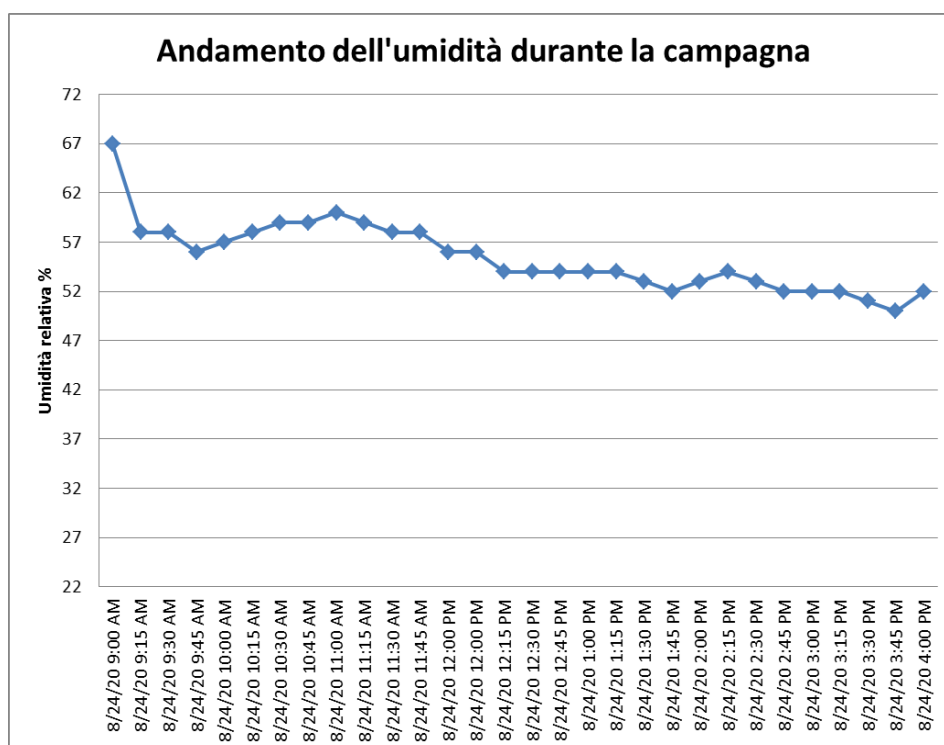
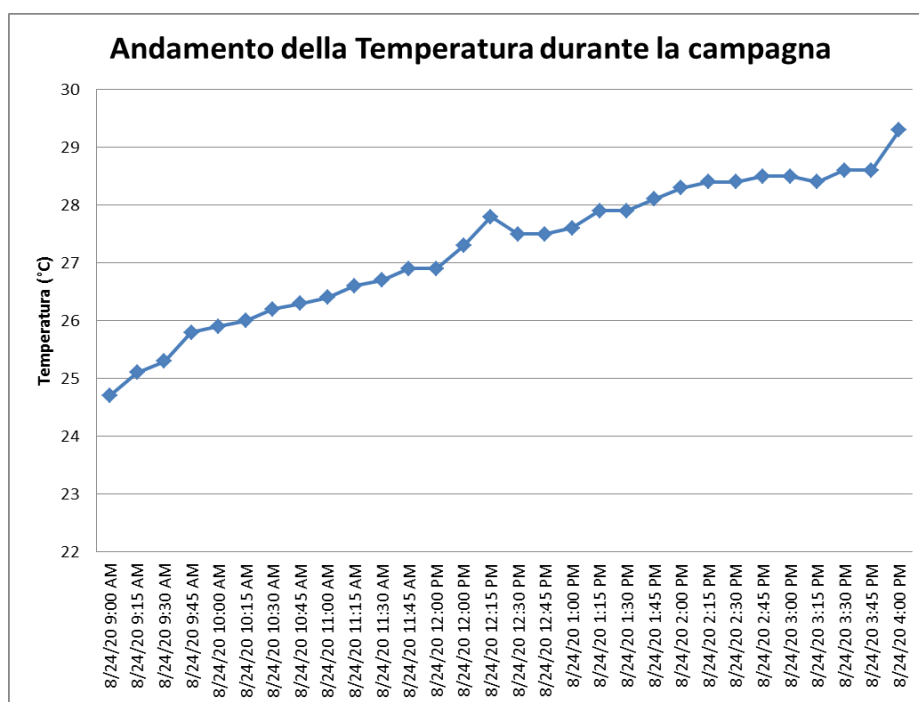


Figura 7. Temperatura, ed umidità durante la campagna di campionamenti del 24/08/2020.



Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

7.3. Campagna di misura delle emissioni di Febbraio 2021

I campionamenti per la misura dell'emissione di odore dalle sorgenti nel lotto D sono stati eseguiti il 17/02/2021 tra le ore 9 e le 16, con condizioni meteorologiche di tempo stabile e soleggiato (si veda Cap. 8). I campionamenti e le misure sono stati eseguiti come descritto nel par. 5.4.

In tabella 8B sono riportati i risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore effettuati nelle sorgenti convogliate puntuali.

In tabella 9B sono riportati i risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore effettuati nelle sorgenti areali passive.

Tabella 8B. Risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore nelle sorgenti convogliate puntuali (Campagna 17/02/21).

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	Giorno misura	Ora misura	N. MISURA	TEMP. EFFLUENTE (K)	VELOCITA' EFFLUENTE (m/s)	PORTATA VOLUMETRICA EFFLUENTE (Nm³/h)	PORTATA VOLUMETRICA EFFLUENTE (m³/s a 20°C)	CONCENTRAZIONE DI ODORE ouE/m³	PORTATA DI ODORE ouE/s	Rif. Lab.
15	LOTTO D - CAMINO N.3	17/02/2021	10:05-10:07	1	283,9	12,4	8520	9140	14	35,5	20210613-001/1
		17/02/2021	10:09-10:11	2	283,9	12,4	8520	9140	<12	30,5	20210613-001/2
Valore Medio									13	33	

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 9B. Risultati delle misurazioni di concentrazione e portata di odore nelle sorgenti areali passive (Campagna 17/02/21).

ID	DENOMINAZIONE SORGENTE	AREA SUPERFICE EMISSIVA (m²)	DESCRIZIONE PUNTO MISURA FLUSSO SPECIFICO ODORE	N. MISURA	Giorno misura	Ora misura	CONCENTRA- ZIONE DI ODORE ouE/m³	FLUSSO SPECIFICO DI ODORE ouE/(m²s)	PORTATA DI ODORE ouE/s	Rif. Lab
8	LOTTO D - STOCCAGGIO RIFIUTI INGOMBRANTI MISTI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	523	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE OVEST DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,981'; E 12°13.647'	1	17/02/2021	12:15-12:17	83	0,44	230	20210614-001/1
				2	17/02/2021	12:18-12:20	57	0,30	160	20210614-001/2
				Valore Medio Sorgente			70	0,37	195	-
9	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	110	NON MISURATA- utilizzato flusso specifico sorgente ID 8.	Valore stimato Sorgente			70	0,37	41	-
10	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN INGRESSO IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	170	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE SUD DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,980'; E 12°13.647'	1	17/02/2021	10:55-10:57	13	0,069	8,0	20210614-002/1
				2	17/02/2021	11:00-11:02	13	0,069	8,0	20210614-002/2
				Valore Medio Sorgente			13	0,069	8,0	-
11	LOTTO D - STOCCAGGIO PLASTICA IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	150	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE OVEST DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,942'; E 12°13.683'	1	completare	11:35-11:37	13	0,069	10	20210614-003/1
				2	completare	11:40-11:42	<12	<0,064	<9,6	20210614-003/2
				Valore Medio Sorgente			12,5	0,067	9,8	-
12	LOTTO D - STOCCAGGIO SOVVALLI IN USCITA DA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	195	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE NORD DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,939'; E 12°13.668'	1	17/02/2021	11:20-11:22	13	0,069	14	20210614-004/1
				2	17/02/2021	11:25-11:27	<12	<0,064	<12,5	20210614-004/1
				Valore Medio Sorgente			12,5	0,067	13,3	-
13	LOTTO D - STOCCAGGIO LEGNO IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	115	PUNTO MEDIANO DEL LATO ACCESSIBILE NORD DEL CUMULO. Coordinate: N 45°25,932'; E 12°13.673'	1	17/02/2021	12:30-12:32	90	0,48	82	20210614-005/1
				2	17/02/2021	12:35-12:37	281	1,5	250	20210614-005/1
				Valore Medio Sorgente			186	0,99	166	-
14	LOTTO D - STOCCAGGIO MATERASSI IN USCITA IMPIANTO SELEZIONE INGOMBRANTI	120	NON MISURATA- utilizzato flusso specifico sorgente ID 8.	Valore stimato Sorgente			70	0,37	44,4	-

Allo scopo di documentare i livelli di concentrazione di odore in aria ambiente all'esterno e sottovento all'impianto, sono stati inoltre effettuati 4 campionamenti di aria ambiente di cui si riportano sotto i risultati; le postazioni 1 e 2 sono state scelte a ca 30 m dal confine Sud-Est di stabilimento, lungo la direttrice di diffusione delle emissioni dei Lotti C ed F, dove sono ubicate le principali sorgenti odorigene; in queste postazioni la concentrazione di odore era stata già misurata nel corso della campagna di Agosto 2020; le postazioni 3 e 4 sono invece state scelte più direttamente sottovento ai lotti B e D, entro i limiti di batteria al confine Nord-Est dello stabilimento, in prossimità del centro di raccolta CRRU; in tabella 10 per ciascuna postazione sono riportate le coordinate GPS e le concentrazioni di odore rilevate.

Tabella 10B. Risultati delle misurazioni di concentrazione di odore nell'aria ambiente sottovento alle principali sorgenti odorigene (Campagna 17/02/21).

DENOMINAZIONE PUNTO	DESCRIZIONE	COORD. Latitudine	COORD. Longitudine	Giorno misura	Ora misura	CONCENTRAZIONE DI ODORE ouE/m ³	Rif. Lab.
POSTAZIONE N.1	Aria esterno lato EST impianto ad altezza Lotto F-stoccaggio plastiche	45°25.852' N	12°13.463' E	17/02/2021	14:00-14:02	83	20210615-001
POSTAZIONE N.2	Aria esterno lato EST impianto ad altezza vertice di Sud-Est Lotto C	45°25.866' N	12°13.463' E	17/02/2021	14:07-14:07	45	20210615-002
POSTAZIONE N.3	Aria esterno lato EST impianto ad altezza punto mediano lato Est Lotto C	45°25.968' N	12°13.480' E	17/02/2021	14:23-14:25	90	20210615-003
POSTAZIONE N.4	Aria esterno lato EST impianto ad altezza vertice di Nord-Est Lotto C	45°26.012' N	12°13.480' E	17/02/2021	14:35-14:37	90	20210615-004

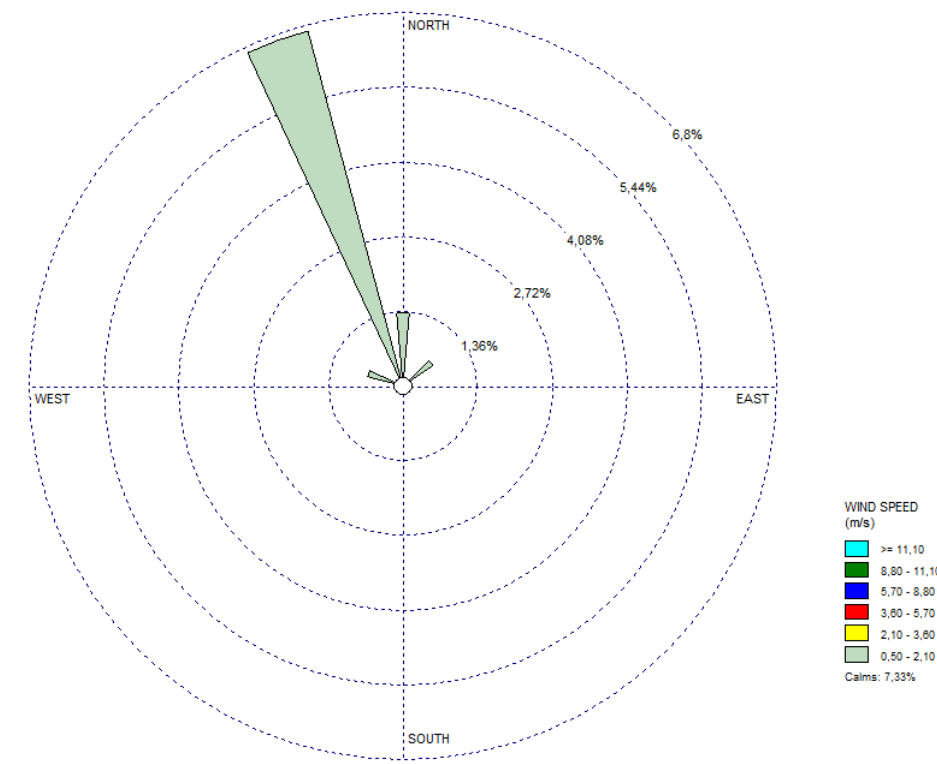
7.4. Condizioni meteo-climatiche durante la campagna di misura delle emissioni di Febbraio 2021

I campionamenti sono stati eseguiti il 17/02/2021 tra le ore 9 e le 16, con condizioni meteorologiche di tempo stabile con temperature invernali, sostanziale calma di vento e assenza di precipitazioni. Durante la campagna la temperatura è variata da 7,9°C a 10,8°C; il vento, è spirato al mattino da Nord-Nord-Ovest ruotando progressivamente in senso orario fino ad Est-Nord-Est nel pomeriggio, con classe di velocità media oraria più frequente 0,5-2,1 m/s. Di seguito si riportano la rosa dei venti, la distribuzione di frequenza delle classi di vento, temperatura, umidità.

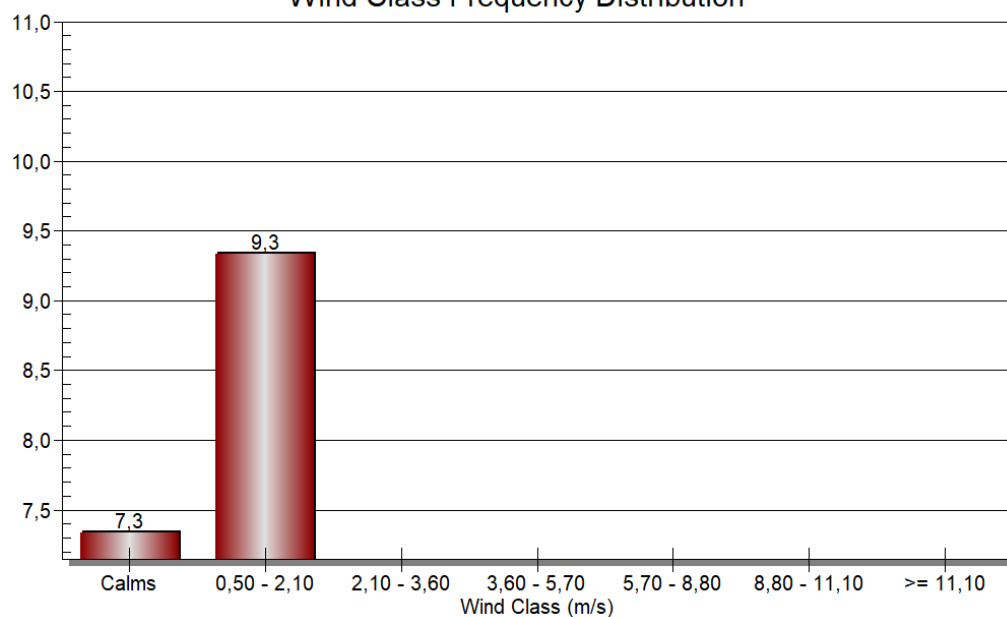
Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Figura 8. Rosa dei venti e distribuzione di frequenza delle classi di vento (+5m pc) registrata presso l'Impianto durante la campagna di campionamenti del 17/01/2021.



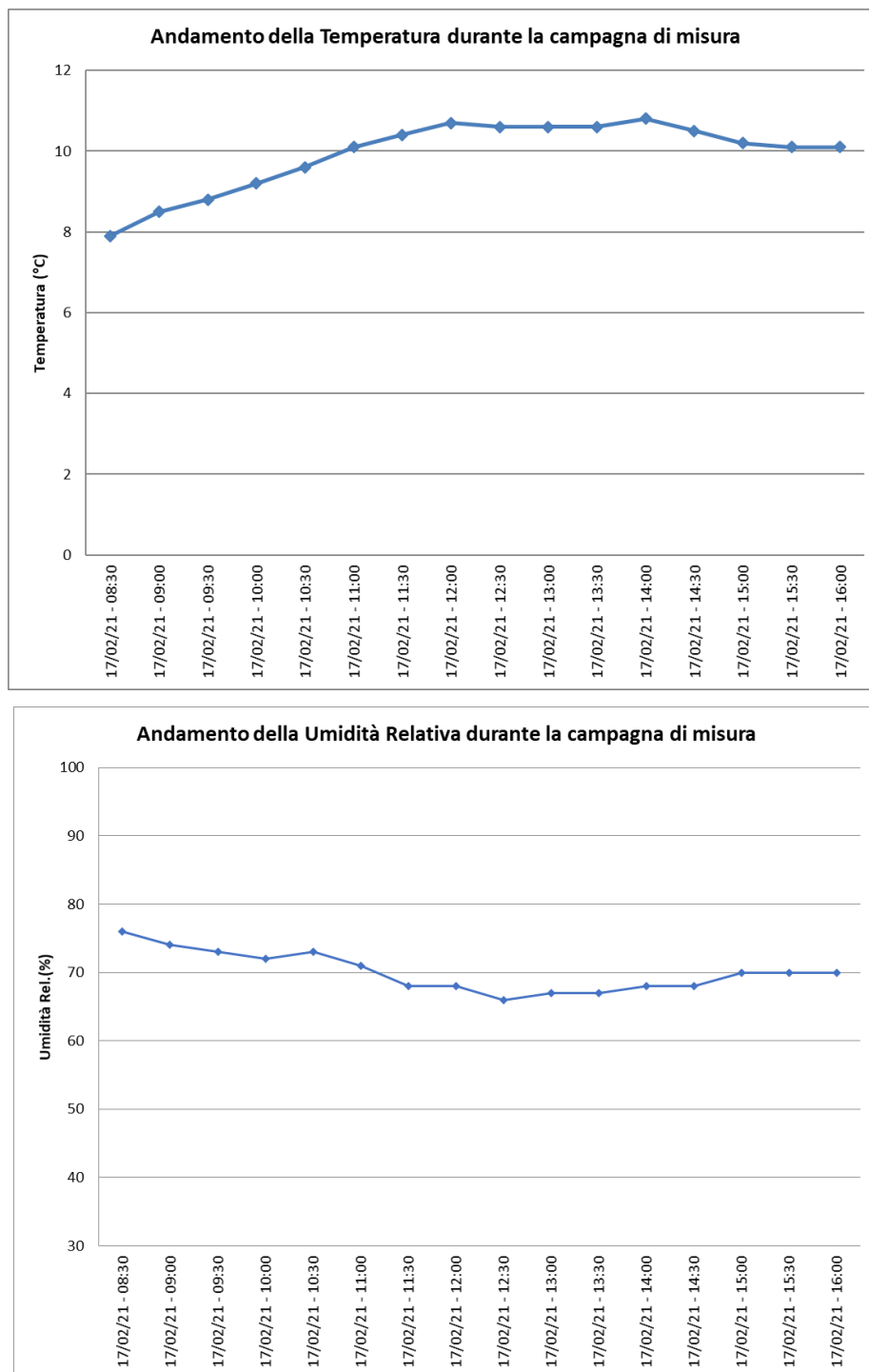
Wind Class Frequency Distribution



Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

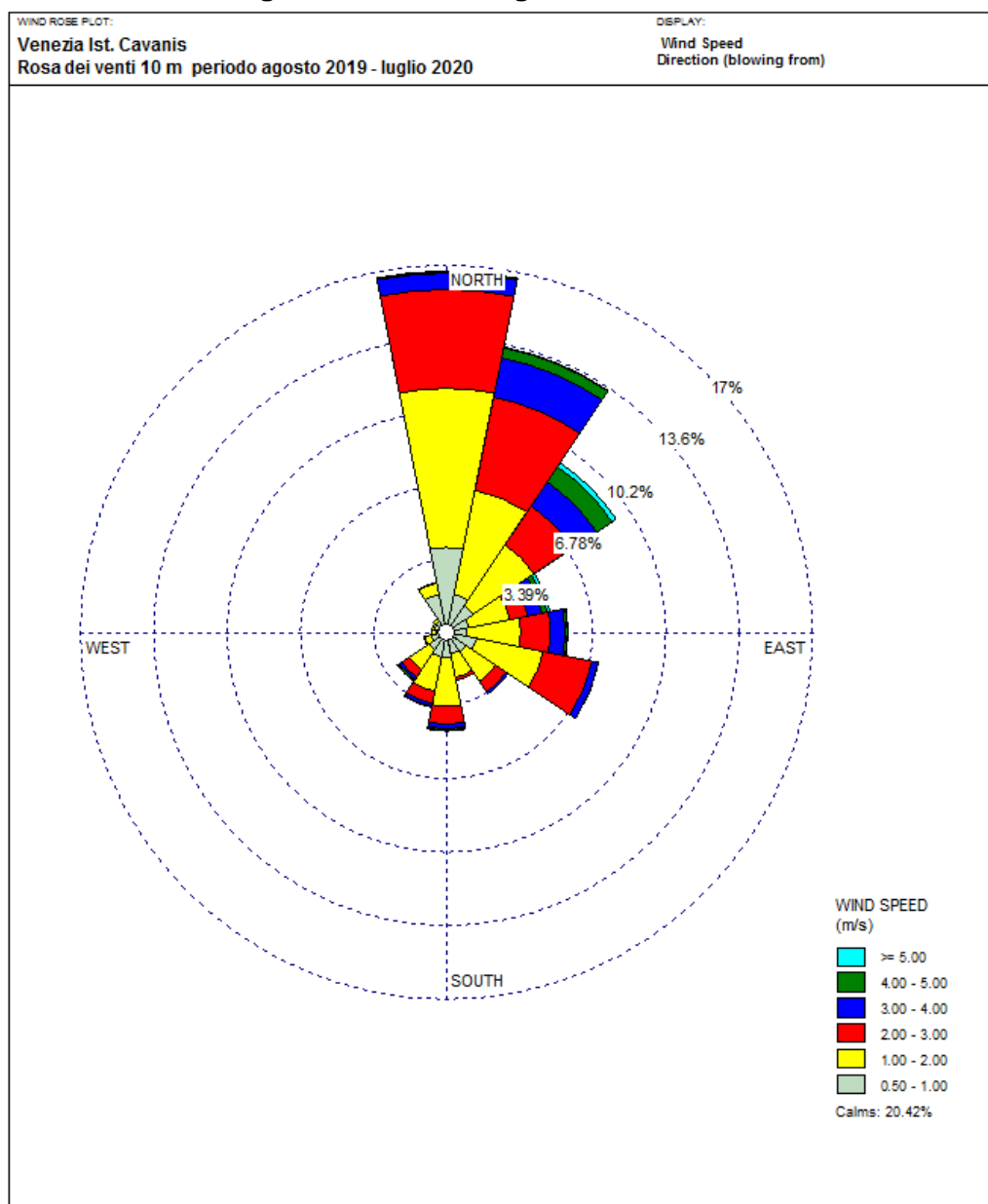
Figura 9. Temperatura, ed umidità durante la campagna di campionamenti del 17/02/2021.



7.5. Condizioni meteo-climatiche locali medie su base annuale

Di seguito si riportano le condizioni di vento prevalente registrate nel corso dell'anno immediatamente precedente al mese di esecuzione della presente campagna di monitoraggio delle emissioni odorigene, nonché i dati medi mensili di Precipitazione media giornaliera, Pressione Atmosferica, Temperatura dell'aria a 2 m dal suolo, Umidità relativa a 2 m e Velocità del vento media a 10 m dal suolo.

Figura 7. Rosa dei venti registrata presso la stazione meteorologica di Venezia Ist. Cavanis, dal 01 agosto 2019 al 31 luglio 2020.



VIA ROMA, 145 - 30030 SALZANO (VENEZIA) ITALY - TEL. 041 5745699 - FAX 041 5745525 - www.lecher.it - E-mail: info@lecher.it - lecher@pec.lecher.it
Capitale Sociale € 46.800,00 i.v. - **P.IVA IT02560930279** - Codice fiscale e iscrizione al Registro Imprese Venezia n. 02560930279 - R.E.A. n. VE-225237
Società sottoposta all'attività di direzione e coordinamento di VERITAS Spa, S. Croce n. 489 - 30135 Venezia - Italia.

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Tabella 11. Valori medi mensili di Precipitazione atmosferica, Pressione, Temperatura, Umidità Relativa e velocità del vento registrati presso la stazione meteorologica di Venezia Ist. Cavanis, dal 01 agosto 2019 al 31 luglio 2020.

		Precipitazione media giornaliera	Pressione Atmosferica	Temperatura aria a 2m	Umidità relativa a 2m	Velocità vento 10m media aritm.
Anno	Mese	(mm)	media (mbar)	media (°C)	media (%)	media (m/s)
2019	Agosto	2,3	1013,4	26,2	75	1,8
2019	Settembre	0,9	1015,4	21,1	77	1,9
2019	Ottobre	1,2	1015,5	17,1	86	1,5
2019	Novembre	4,3	1005,7	11,3	93	2,0
2019	Dicembre	2,4	1014,7	7,3	87	1,5
2020	Gennaio	0,4	1024,6	5,7	87	1,0
2020	Febbraio	0,2	1017,6	8,7	82	1,3
2020	Marzo	1,8	1014,9	10,0	73	2,2
2020	Aprile	0,6	1015,4	14,6	64	2,0
2020	Maggio	1,3	1014,8	18,6	70	2,2
2020	Giugno	4,0	1009,8	21,6	77	1,9
2020	Luglio	0,9	1013,0	24,6	68	1,9

8. DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI ABBATTIMENTO E DELLE IMPLEMENTAZIONI FUTURE

8.1. Sistemi di abbattimento e pratiche gestionali in essere.

Nell'attuale configurazione impiantistica in attività, l'impianto adotta dei sistemi di abbattimento fissi e mobili allo scopo di contenere e/o ridurre le emissioni odorigene che si possono sviluppare dallo stoccaggio e dalla lavorazione dei rifiuti conferiti.

Sistemi fissi

- Le singole linee impiantistiche sono dotate di sistemi di aspirazione e di successivo trattamento a valle delle polveri attraverso filtri a maniche in grado di ridurre in maniera drastica il contenuto delle polveri e delle emissioni odorigene emesse in atmosfera.
- L'impianto prevede che l'aria aspirata all'interno delle linee impiantistiche venga convogliata all'interno di filtri a maniche che provvedono alla rimozione delle parti in sospensione e rilasciano in atmosfera emissioni e portate secondo quanto previsto dall'autorizzazione all'esercizio (camino n. 1 e camino n. 2).
- L'intera area perimetrale degli impianti è dotata di un sistema sprinkler ad acqua, con eventuale addizione di disinfettante, per l'abbattimento di polveri ed emissioni odorigene che possono manifestarsi durante le operazioni di scarico dai mezzi e di movimentazioni di carico da e verso gli impianti.
- A servizio dei mezzi operativi, è in funzione un sistema di lavaggio ruote per evitare la propagazione di polveri ed odori all'esterno delle pertinenze impiantistiche.

Sistemi mobili

- L'impianto dispone di un mezzo di pulizia stradale al fine di tenere pulite le pertinenze dell'area impianti e viabilità interna, con il quale è possibile provvedere alla pulizia anche con l'addizione di liquido disinfettante.
- Sono stati recentemente adottati impianti di disinfezione mobili posizionati in orario notturno, in assenza di personale operativo in turno, all'interno delle linee di lavorazione allo scopo di disinfettare, igienizzare e ridurre il carico odorigeno all'interno degli impianti.

8.2. Sistemi di abbattimento e pratiche gestionali di progetto.

La configurazione progettuale ha contemplato l'inserimento di un ulteriore sistema di aspirazione e trattamento con filtro a maniche in corrispondenza della sezione impiantistica dedicata alla linea ingombranti (camino n. 3), di progettazione similare agli impianti già in attività.

Al fine di perseguire il massimo controllo ed evitare eventuali eventi accidentali che possano incorrere nelle varie fasi gestionali, verrà istituita un'apposita procedura di monitoraggio periodico da integrare con i monitoraggi ambientali già in essere per l'impianto in attività. Sarà inoltre cura del Proponente attuare ed estendere gli attuali sistemi di abbattimento e contenimento anche nelle future aree in espansione impiantistica.

9. CONCLUSIONI

ECO-RICICLI VERITAS SRL, in qualità di gestore, ha incaricato Lecher di redigere uno studio per la valutazione dell'impatto odorigeno del proprio impianto di recupero rifiuti di Malcontenta (VE) con obiettivo primario la stima, quanto più accurata ed oggettiva possibile, dell'entità delle emissioni odorigene generate dall'impianto nelle condizioni più gravose di esercizio; l'indagine richiesta si è limitata, come previsto dal Documento di Orientamento Operativo ARPAV per impianti esistenti ed in assenza di pregresse segnalazioni, al "Livello 1" di approfondimento.

Lo studio ha avuto inoltre lo scopo di dare evidenza che il gestore ha adottato accorgimenti tecnici e gestionali adeguati a far sì che l'odore provocato dalle proprie attività non vada ragionevolmente ad impattare in maniera significativa sulla zona interessata dalle possibili ricadute odorigene e soprattutto che non ne pregiudichi l'utilizzo in accordo con lo strumento di programmazione territoriale.

Sono state condotte due campagne di misura delle sorgenti odorigene; la prima, in data 24 Agosto 2020, ha riguardato le sorgenti odorigene esistenti nell'impianto a tale data, ubicate nei Lotti F, C e B; la seconda, in data 17 Febbraio 2021, sulle sorgenti odorigene esistenti nel reparto trattamento rifiuti ingombranti messo in esercizio il 1 Febbraio 2021 presso il Lotto D.

Riguardo le sorgenti ubicate nei Lotti F, C e B, monitorate nella campagna estiva del 24 Agosto 2020, tutte sono da considerarsi "significative" poiché presentano concentrazioni di odore maggiori di 100 ouE/m³ e portate di odore maggiori di 500 ouE/s (nella sola sub-area Est dello stoccaggio vetro in Lotto F è stata misurata una concentrazione di odore inferiore a 100 ouE/m³).

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Si osserva innanzitutto che la sorgente con emissione odorigena di gran lunga più grande (ca. 22000 uoE/s) è lo stoccaggio di multi-materiale e di imballaggi plastici compattati presente nel Lotto C; si tratta di uno stoccaggio emergenziale resosi necessario dall'afflusso straordinario di rifiuti all'impianto e dalle modalità gestionali che il Gestore ha dovuto adottare a seguito dell'emergenza COVID-19, ed autorizzato per tale necessità eccezionale dalla Città Metropolitana di Venezia; pertanto lo scenario emissivo al momento del monitoraggio è significativamente condizionato da questa contingenza transitoria.

Va inoltre osservato che nella stessa sorgente il contributo preponderante all'emissione di odore è dato dagli imballaggi plastici compattati in balle; infatti questa matrice, campionata con dispositivo "Wind-tunnel" negli stoccaggi dei lotti C ed F, presenta concentrazioni di odore sistematicamente superiori a 1000 uoE/m³ (con massimo di 1500 uoE/m³) e flussi specifici (SOER) superiori a 5,7 ouE/m²s (fino a 7,8 ouE/m²s); a confronto, altri materiali odorigeni quali il multi-materiale presentano concentrazioni di odore che, pur aumentando con il tempo di permanenza in stoccaggio, sono comprese tra 140 e 740 uoE/m³, con SOER compresi tra 0,8 e 3,9 ouE/m²s.

I materiali che hanno presentato il minor potenziale odorigeno sono il vetro semilavorato presente nella parte centrale del Lotto B (SOER medio di 0,34 uoE/m²s) ed il vetro da selezione presente nella parte Est dello stoccaggio in Lotto F (SOER medio di 0,19 uoE/m²s), anche se questo materiale ha mostrato concentrazioni di odore superiori di oltre 10 volte nella parte Ovest dello stesso stoccaggio (SOER medio di 2,6 uoE/m²s); infine hanno evidenziato basso potenziale odorigeno le plastiche diverse dagli imballaggi (cosiddette "Plastiche non COREPLA") stoccate nella parte Sud-Est del lotto F (SOER medio di 0,65 uoE/m²s).

Riguardo le due sorgenti convogliate puntuali rappresentate dai camini dei due impianti di selezione del multi-materiale in Lotto F, l'emissione del camino N.1 è risultata avere una portata volumetrica leggermente superiore (+16%) a quella del camino N.2; per contro, la concentrazione di odore del camino N.2 è risultata doppia rispetto a quella del camino N.1.

Riguardo le sorgenti dell'impianto trattamento rifiuti ingombranti, monitorate nella campagna invernale del 17 Febbraio 2021, nessuna è da considerarsi "significativa" poiché il solo stoccaggio Legno in uscita impianto selezione (ID 13) presenta concentrazione di odore media maggiore di 100 ouE/m³ (186 ouE/m³) e nessuna sorgente presenta portata di odore maggiore di 500 ouE/s (valore massimo misurato presso lo stoccaggio Legno in uscita impianto selezione, di 166 ouE/s).

Relazione Tecnica n°: 20203214-004 rev.1

data di emissione: 30/04/2021

Riguardo la sorgente convogliata puntuale rappresentata dal camino N.3 presente in impianto, i valori di concentrazione di odore (13 ouE/m^3) e di portata di odore (33 ouE/s) sono risultati estremamente bassi, in linea con la scarsa significatività delle sorgenti passive areali presenti in impianto.

In conclusione si osserva che le emissioni odorigene misurate nei Lotti F, C e B, anche considerate le condizioni di esercizio, definibili come "gravose" per quanto esposto sopra e per le condizioni meteo-climatiche, appaiono in linea con quelle di analoghi impianti che effettuano operazioni di recupero di rifiuti urbani ed assimilabili; la distanza dall'impianto degli agglomerati urbani più vicini (Malcontenta, Fusina), e la loro posizione esterna alla direzione prevalente da cui spira localmente il vento, fanno ritenere probabile una ricaduta delle emissioni odorigene dell'impianto presso tali ricettori inferiore ai valori obiettivo fissati dal Documento di Orientamento Operativo ARPAV:

per ricettori posti in aree residenziali

- 1 ouE/m^3 a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore;
- 2 ouE/m^3 a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore;
- 3 ouE/m^3 a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore;

per ricettori posti in aree non residenziali

- 2 ouE/m^3 a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore;
- 3 ouE/m^3 a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore;
- 4 ouE/m^3 a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore.

Riguardo le emissioni odorigene nell'impianto trattamento rifiuti ingombranti esse sono da considerarsi non significative, e si ritiene che tale valutazione potrà essere confermata anche a fronte di misurazioni effettuate in condizioni meteorologiche più gravose quali quelle estive.

Le misurazioni di concentrazione di odore in aria ambiente effettuate immediatamente al di fuori del perimetro di confine e sottovento all'impianto sono risultate sostanzialmente sovrapponibili nel corso delle due campagne, e, considerato il contesto (tipologia di attività svolta nell'impianto, distanza da questo dei ricettori sensibili) possono essere considerate accettabili.

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr.ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici della Prov. Di Venezia
Numero di iscrizione: 000460