

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

PROCEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE UNICO REGIONALE PAUR (Art. 27bis D.Lgs. 152/06)

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

DOCUMENTO

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE SEZIONE EMISSIONI ODORIGENE REVISIONE 01



Rev.	Data	Emissione	Descrizione e Revisioni
0	14.10.21	L.Dus D.Massaro	Prima emissione
1	16.06.22	L.Dus D.Massaro L. Bonan	Risposta Integrazioni Città Metropolitana di Venezia

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

INDICE

1.0 PREMESSA	3
2.0 RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3.0 UBICAZIONE E DATI DIMENSIONALI	7
4.0 EMISSIONI ODORIGENE NELLO STATO DI FATTO E DI PROGETTO	14
4.1 EMISSIONI ODORIGENE STATO DI FATTO	15
4.2 EMISSIONI ODORIGENE STATO DI PROGETTO	23
5.0 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE – RECETTORI SENSIBILI – VALORI DI ACCETTABILITA’	24
5.1 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE	24
5.2 DATI METEOREOLOGICI DI RIFERIMENTO	25
5.3 RECETTORI SENSIBILI	28
5.4 VALORI DI ACCETTABILITÀ	32
6.0 SIMULAZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE	34
6.1 TIPOLOGIA DI MODELLO DIFFUSIONALE UTILIZZATO	34
6.2 RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE NELLA SITUAZIONE DI FATTO	35
6.3 RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE NELLA SITUAZIONE DI PROGETTO	41
6.4 COMPARAZIONE DEI RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE NELLA SITUAZIONE DI PROGETTO	47

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

1.0 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la Revisione 01 dello Studio di Impatto Ambientale - Sezione Emissioni Odorigene, dell'istanza di modifica della Determina n. 247 prot. n. 6663/2019 del 30.01.2019 come volturata dalla Determina n. 380 prot. n. 10196 del 26.02.2021, che la ditta Sibelco Green SolutionsSrl presenta alla Città Metropolitana di Venezia ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 e ssmmii. Rispetto alla Rev. 00 la presente versione risponde a quanto richiesto dalla Città Metropolitana di Venezia con nota prot. n. 20258 del 06.04.2022. Si Premette che le emissioni odorigene relative ai civici n. 54 e 56 nella Revisione n. 00 non erano state considerate in quanto gli impianti erano già autorizzati, valutati dagli Enti e non soggetti ad alcuna modifica nel procedimento in esame.

La modifica proposta prevede:

- a) un incremento dei quantitativi di rifiuti trattabili sia su base giornaliera che su base annua, senza apportare modifiche impiantistiche e senza apportare varianti alle emissioni in atmosfera generate. Le potenzialità dell'impianto passano dalle attuali 220.000 ton/anno (840 ton/giorno) alle future 300.000 ton/anno (945 ton/giorno);
- b) autorizzazione allo svolgimento dell'operazione R12SC - "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11" – Selezione e cernita con produzione di frazioni merceologiche omogenee destinate a recupero e eventuali frazioni residuali destinate a smaltimento;

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

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

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

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.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019

COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Pur non essendovi mai state nel passato problematiche o segnalazioni riconducibili alle emissioni odorigene generate dall'impianto di recupero rifiuti della ditta proponente, e valutati i livelli di concentrazione monitorati (rif. Par. 5.1 E 5.2) 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.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

3.0 UBICAZIONE E DATI DIMENSIONALI

Lo stabilimento di Sibelco Green Solution Srl è ubicato nel territorio comunale di Musile di Piave (VE) nella porzione Sud-Ovest dell'esistente area industriale (PIP), localizzata a Ovest del Capoluogo e compresa tra la S.S. 14 "Triestina" a Nord e il canale Mincio di Ponente a Sud. Il territorio in cui si inserisce è pianeggiante, di origine alluvionale, e quota media di 1,00 m.s.l.m. A Sud, oltre il canale Mincio di Ponente, si apre la vasta campagna con alcune corti padronali lungo la strada di confine, ad Ovest sull'area contermina è prevista dal P.R.G. la realizzazione di una lottizzazione industriale mentre, a Nord e ad Est, l'area d'intervento è delimitata da numerosi insediamenti produttivi.

I terreni circostanti sono pianeggianti ed intersecati da una fitta rete di strade e canali, sui quali domina altimetricamente l'argine destro del fiume Piave.

L'insediamento industriale, come desumibile dalle ortofoto si seguito riportate confina:

- a Nord: con Via dell'Artigianato;
- ad Est: con la zona parcheggio Area PIP;
- a Sud: con il Canale Morosina che lo separa dall'area agricola prossimale;
- ad Ovest: con lo Scolo Bonifica che lo separa dall'Area Ovest PIP.



Immagine 1 – Ortofoto

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene



Immagine 2 – estratto da OpenStreetMap

Nell'intorno dell'impianto, come desumibile dall'immagine seguente, sono localizzati i due principali centri abitati:

- Musile di Piave (ab. 11.296) a circa 1.500 m in direzione Est;
- San Donà di Piave (ab. 42.131) a circa 2.200 m in direzione Nord-Est;

Si segnalano inoltre la località Tre Scalini, posta lungo la SS 14 a circa 550 m in direzione Nord-Ovest e la frazione di Croce a 2.200 m in direzione Nord.

L'area è inoltre caratterizzata dal transito del fiume Piave il cui argine destro dista circa 1.500 m nel punto più vicino e la cui sommità è posta a quota di circa +9,00 m.s.l.m.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene



Immagine 3 – Localizzazione principali centri abitati

Le principali arterie stradali della zona sono:

- L'autostrada A4 (detta anche Serenissima) che attraversa l'intera pianura padana, partendo da Torino, passando per Milano, Venezia e terminando a Trieste;
- la S.S. N. 14 "Triestina" di collegamento in direzione Mestre (verso Ovest) ed in direzione del Friuli (verso Est);
- la S.P. N. 44 "Caposile-Musile" che permette di raggiungere Jesolo e da qui il Lido di Jesolo;
- la S.R. N. 89 "Treviso-Mare".
- La S.S. 14 var che collega l'uscita dell'A4 a Noventa di Piave, dove ha sede il Designer Outlet MacArthur Glen, con la zona commerciale di San Donà di Piave.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

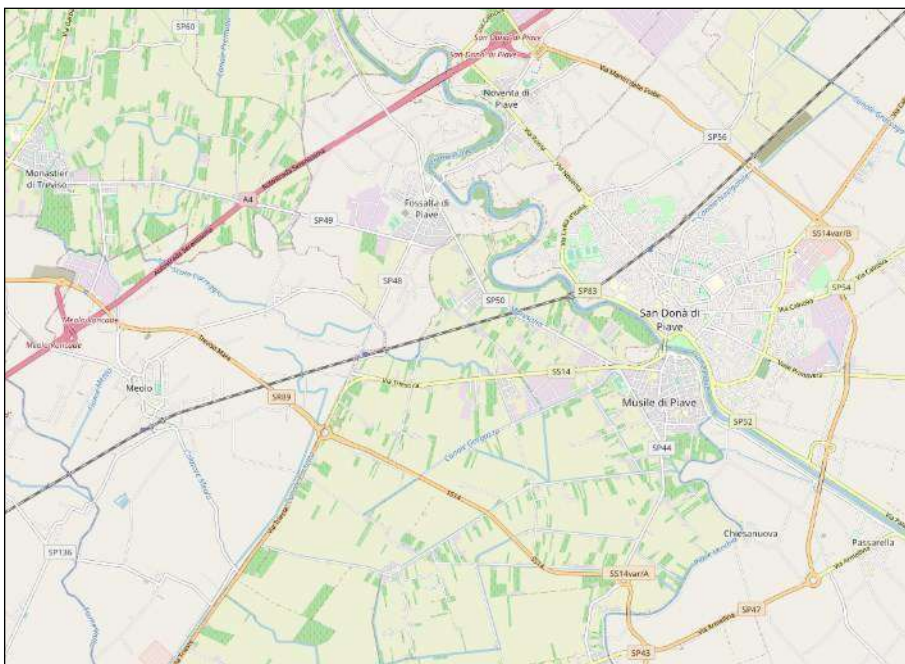


Immagine 4 – Viabilità di zona – estratta da OpenStreenMap

In base allo strumento urbanistico del Comune di Musile di Piave, l'insediamento si trova in un'area classificata come Zona Produttiva D, Sottozona D1 "Completamento degli insediamenti produttivi", normata dall'Art. 26 delle N.T.O. allegate alla variante n. 7 al P.I.; la tipologia dell'intervento previsto, come lo è la situazione attuale risulta conforme alle destinazioni previste dal sopracitato articolo. Per quanto riguarda le aree limitrofe, si segnala l'area direttamente a Sud posta oltre il canale Mincio di Ponente, classificata come zona E "Agricola".

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

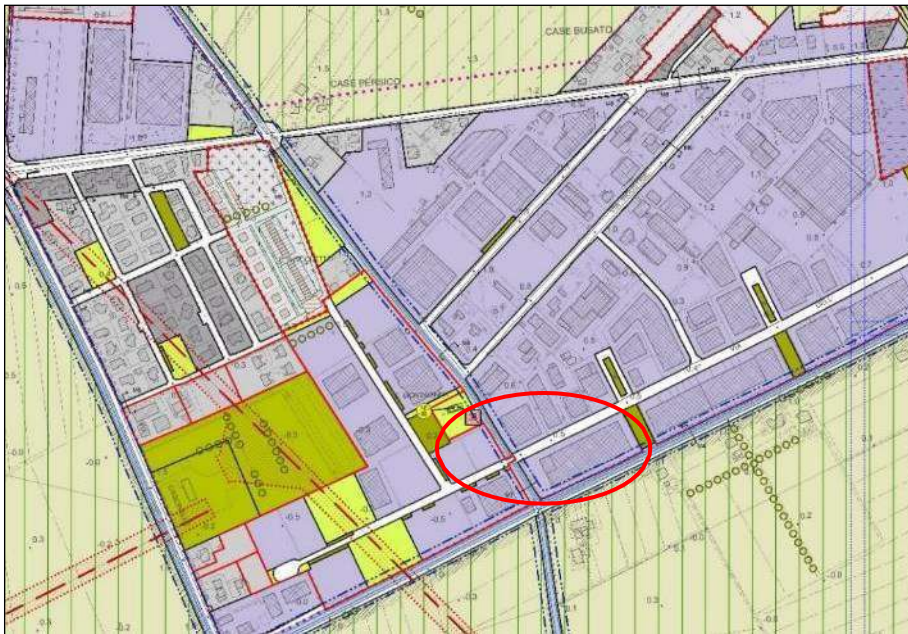


Immagine 5 - P.I var7 Tav. 2.2 Zone significative

L'impianto complessivamente gestito dalla ditta Sibelco Green Solution Srl si localizza in via dell'Artigianato in comune di Musile di Piave ed è composto da un complesso di tre distinti fabbricati posti a breve distanza tra loro lungo la via medesima.

Allo stato attuale sono in essere due distinte determinazioni autorizzative, come di seguito riportato:

- Determinazione n. 247/2019 prot. n. 6663 del 30.01.2019 volturata con Determinazione n. 380/2021 prot. n. 10196 del 26/02/2021 per l'esercizio di un impianto di recupero rifiuti sito in via dell'Artigianato n. 41. La presente Determinazione, che di fatto trasferisce la titolarità dalla ditta Ecopaté Srl a Sibelco Green Solution Srl, contiene anche una prescrizione in merito allo stoccaggio di VPF (vetro pronto forno) presso il fabbricato sito in via dell'Artigianato n. 54;
- Determinazione n. 3042/2019 prot. n. 65903 del 11.1.2019 volturata con Determinazione n. 379/2021 prot. n. 10195 del 26/02/2021 per la realizzazione e l'esercizio di un impianto di stoccaggio rifiuti sito in via dell'Artigianato n. 56. Tale impianto di stoccaggio, seppur dotato di proprio atto autorizzativo, risulta essere funzionale alle attività di recupero svolte presso il civ. 41. La presente Determinazione trasferisce la titolarità dalla ditta Ecopaté Srl a Sibelco Green Solution Srl.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Dal punto di vista catastale sono presenti 3 distinti lotti:

- Civico n. 41: Foglio 8 Mappale 548
- Civico n. 54: Foglio 8 Mappale 690
- Civico n. 56: Foglio 8 Mappale 628



Immagine 6 – Identificazione mappali – <https://www.formaps.it/>

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene



Immagine 7 – Impianto Sibelco Green Solution Srl

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

4.0 EMISSIONI ODORIGENE NELLO STATO DI FATTO E DI PROGETTO

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, non saranno considerate, in quanto poco significative, le emissioni odorigene caratterizzate da concentrazioni di odore inferiori a 80 uo_E/mc (indipendentemente dalla portata) o con portata inferiore di 500 uo_E/s.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Il presente documento valuta la potenziale diffusione delle emissioni odorigene solamente per il civico n. 41 in quanto l'unico soggetto modifica.

Come ampiamente illustrato nella Relazione Tecnica di Progetto, la modifica richiesta dalla ditta proponente non apporta modifiche tecnologiche, strutturali o di processo che possano in qualche modo apportare variazioni alle emissioni in atmosfera. Le emissioni in atmosfera pertanto nella situazione stato di fatto e in quella di progetto rimangono le medesime, fatta eccezione per la portata di emissione del camino C1 come nel seguito argomentato.

Si premette che nella simulazione delle emissioni odorigene sia nella situazione in esercizio che in quella di progetto, le emissioni convogliate sono state considerate emissive per 24 ore/giorno e 365 giorni/anno (condizione assolutamente non corrispondente alla realtà, dunque garantista), mentre le emissioni diffuse sono state considerate operative che frequenza di 10 aperture/chiusure all'ora.

4.1 EMISSIONI ODORIGENE STATO DI FATTO

Le emissioni odorigene presenti presso l'installazione nella situazione attualmente in esercizio sono le seguenti:

CIVICO 41

Emissioni Convogliate:

le emissioni odorigene convogliate sono due:

CAMINO C1

- Coordinate sorgente emissiva: Lat. 45,617155 Long. 12,538636
- Altezza punto di emissione: 15,0 m da pc
- Quota orografica punto di emissione: 0 m slm

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

- Portata di emissione: La portata massima di esercizio autorizzata dalla Città Metropolitana di Venezia è pari a 117.500 Nmc/h, mentre la portata di esercizio della situazione in esercizio è pari a 90.000 Nmc/h
- Velocità effluente: 24,51 m/sec
- Concentrazione Odore: $(810+396+156)/3 = 454$ ouE/mc
- Portata di Odore: $(20.049+9.802+3.861) = 11.237$ ouE/sec

CAMINO DEL COGENERATORE

- Punto emissivo: camino cogeneratore di energia
- Coordinate sorgente emissiva: Lat. 45°37'1.81"N Long. 12°32'18.95"E
- Altezza punto di emissione: 12,0 m da pc
- Quota orografica punto di emissione: 0 m slm
- Portata di emissione: 2.389 Nmc/h
- Velocità effluente: 7,20 m/sec
- Concentrazione Odore: $(670+737+670)/3 = 692$ ouE/mc
- Portata di Odore: $(527+580+527)/3 = 545$

Emissioni diffuse:

Emissioni non considerate in quanto la gestione dei rifiuti avviene in ambiente coperto (fabbricato, tensiostrutture e cassoni coperti). Le emissioni riferibili ai cassoni di stoccaggio dei rifiuti prodotti sono ricomprese nelle emissioni fuggitive di cui al punto successivo.

Emissioni Fuggitive:

Al fine di valutare la potenziale diffusione delle emissioni odorigene, nella Rev. 00 del documento erano state considerate le emissioni fuggitive relative ai tre portoni di

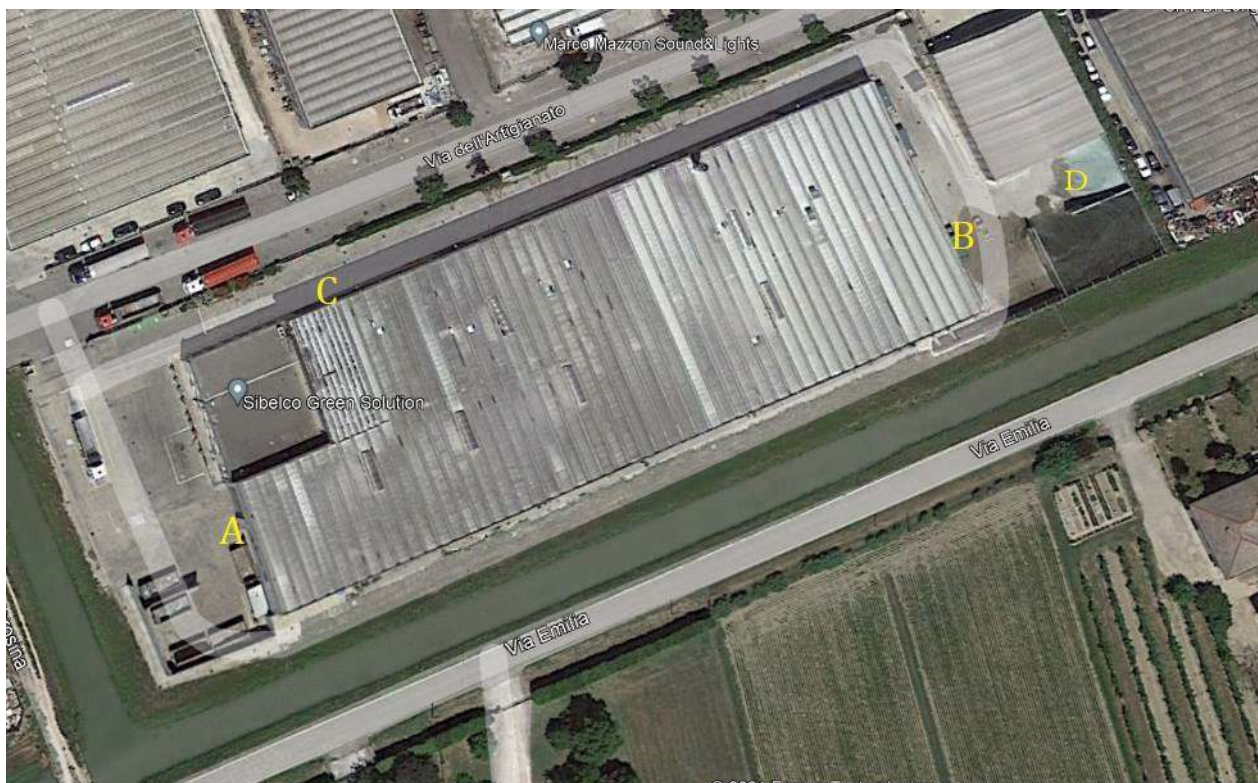
SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

ingresso e uscita del civico n. 41 che la ditta apre solamente il tempo tecnicamente necessario per consentire il conferimento e l'asporto di rifiuti. Il punto di campionamento A monitora anche le emissioni originate dai cassoni di stoccaggio dei rifiuti prodotti, posti in adiacenza alla postazione di monitoraggio. Rispetto alla situazione monitorata nella Rev. 0 del documento, viene aggiunto anche il punto di campionamento D posto in adiacenza alle due strutture coperte di deposito del vetro EoW, dunque un materiale pulito e privo di componente organica putrescibile. A titolo cautelativo a tale sorgente viene attribuita la medesima concentrazione emissiva del punto C (1.322,67 ouE /s) che è risultata quella a maggior flusso di massa del primo monitoraggio.

L'immagine seguente identifica il posizionamento delle sorgenti emissive.



SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Immagine 9 – Emissioni diffuse

Le coordinate geografiche delle tre sorgenti sono le seguenti.

- SORGENTE PORTONE A: Lat. 45,616601 Long. 12,537630
- SORGENTE PORTONE B: Lat. 45,617022 Long. 12,539232
- SORGENTE PORTONE C: Lat. 45,616945 Long. 12,537828
- SORGENTE ESTERNA D: Lat. 45,617133 Long. 12,539456

Tutte e quattro presentano un'altitudine di 0 m slm.

Al fine di definire l'incidenza delle elencate sorgenti emissive, la ditta proponente ha incaricato il laboratorio Lecher Srl di eseguire un monitoraggio delle emissioni odorigene prodotte da ciascuna sorgente. Il monitoraggio è stato eseguito in data 29 settembre 2021 ed i risultati sono i seguenti:

- Sorgente C1: RdP n. 20213742-001 portata media $(20.049 + 9.802 + 3861)/3 = 11.177$ ouE /s;
- Sorgente camino cogeneratore di Energia: RdP n. 20213742-002 portata media $(527 + 580 + 527)/3 = 544,66$ ouE /s;
- Sorgente portone A: RdP n. 20213742-003 portata media $(506 + 304 + 1337)/3 = 715,67$ ouE /s;
- Sorgente portone B: RdP n. 20213742-004 portata media $(473 + 794 + 246)/3 = 504,33$ ouE /s;
- Sorgente portone C: RdP n. 20213742-005 portata media $(2.948 + 491 + 529)/3 = 1.322,67$ ouE /s.
- Sorgente D: non misurata ma considerata come RdP n. 20213742-005 portata media $(2.948 + 491 + 529)/3 = 1.322,67$ ouE /s.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Rispetto a quanto riportato nell'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, tutte le sorgenti emissive sono significative.

CIVICO 54

Emissioni Convogliate:

Assenti

Emissioni diffuse:

Assenti in quanto tutta la gestione del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto avviene in ambiente coperto e tamponato, con finestre mantenute chiuse.

Emissioni Fuggitive:

Il civico 54 è un fabbricato interamente coperto munito di finestratura sulla parte superiore (finestre sempre chiuse) ed un portone di ingresso posto sul versante di via dell'Artigianato avente una superficie pari a 25,5 mq. Il portone è sempre chiuso e viene aperto solamente durante le fasi di conferimento/ritiro del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto, pertanto con una durata media di apertura di 2 ore/giorno ed una durata massima di 3 ore/giorno.

Al fine di definire l'incidenza di tale sorgente emissiva, la ditta proponente ha incaricato il laboratorio Lecher Srl di eseguire un monitoraggio delle emissioni odorigene prodotte dalla sorgente. Il monitoraggio è stato eseguito in data 18 maggio 2022 presso un punto di campionamento posto di fronte al portone ed identificato dalle seguenti coordinate - Lat. 45,61705 Long. 12,53710. I risultati sono i seguenti:

— RdP n. 20221900-001 portata media $(1.989 + 1.020 + 48.195)/3 = 17.068$ ouE /s;

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

CIVICO 56

Il civico 56 è un fabbricato aperto su tutti e quattro i lati, infatti è tamponato lungo i lati di strutture murarie di altezza pari a 4 m che lasciano però delle aperture sottotrave di circa 2 m. Lungo i Lati Nord ed Est sono presenti due aperture per l'accesso al fabbricato

Le immagini seguenti illustrano due vedute aree del fabbricato.



Lato Nord 10 - Lato Nord



Lato Nord 11 - Lato Est

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Emissioni Convogliate:

Assenti

Emissioni diffuse:

Come illustrato il fabbricato ove avviene lo stoccaggio dei rifiuti è tamponato sui lati ma non confinato, pertanto le emissioni derivanti dallo stoccaggio dei rifiuti sono da considerarsi di tipo diffuso.

In relazione al fatto che l'altezza dei cumuli di stoccaggio dei rifiuti è sempre inferiore all'altezza delle tamponature laterali in c.a. di almeno 1 m (condizione che mitiga la diffusione delle emissioni odorigene in quanto il cumulo non è direttamente colpito dal flusso d'aria), al fine di quantificare le emissioni, la ditta proponente ha incaricato il laboratorio di fiducia di rilevare la concentrazione di odore anche sulle due aperture lungo il lato Nord ed Est. I campionamenti sono stati eseguiti nei seguenti punti:

- Lat. 45,61712 Long. 12,53953 (varco P.to 1) - Lato Nord
- Lat. 45,61710 Long. 12,53640 (varco P.to 2) - Lato Est

I risultati ottenuti hanno determinato quanto segue:

- Varco P.to 1 - RdP n. 20221900-002 del 24 maggio 2022 (campionamento del 12 maggio 2022) - portata di odore $(21.658+6.188+11.050)/3= 12.965$ ouE/sec;
- Varco P.to 2 - RdP n. 20221900-003 del 24 maggio 2022 (campionamento del 12 maggio 2022) - concentrazione di odore $(8.610+12.423+9.717)/3= 10.250$ ouE/sec;

al fine della simulazione, le emissioni lungo il lato Sud sono state quantificate analoghe a quelle lungo il lato Nord, mentre quelle lungo il lato Ovest analoghe a quelle lungo il

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

lato Est. Tale condizione è assolutamente garantista in quanto lungo i lati Sud ed Ovest le uniche aperture sono solamente quelle sottotrave.

Emissioni Fuggitive:

non presenti.

PARCHEGGIO

Per quanto concerne eventuali sorgenti emissive dell'area adibita a parcheggio, i tecnici estensori del presente Studio, non ritengono necessario considerarle in quanto:

- 1) Gli automezzi carichi di rifiuti sostano all'interno dell'area adibita a parcheggio per il tempo minimo necessario al conferimento del rifiuto. Il tempo di permanenza massimo è pari a circa 30 minuti. Durante la fase di sosta i cassoni degli automezzi sono muniti di telone superiore a copertura del carico e pertanto a tamponamento di eventuali emissioni odorigene;
- 2) Il parcheggio viene utilizzato solamente in caso di necessità, vale a dire quando le condizioni di sicurezza dei civici n. 41 e 56 non permettono lo scarico diretto dei rifiuti (dunque quando vi sono altri automezzi che stanno conferendo);
- 3) La logistica di impianto prevede di dare la precedenza al conferimento agli automezzi che svolgono il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti a matrice vetrosa, dunque quelli potenzialmente con maggior presenza di frazione putrescibile, rispetto a quelli che provengono dalle piattaforme COREVE (materiale già selezionato). Questa condizione porta a dire che lo stazionamento dei veicoli nell'area a parcheggio si riferisce prevalentemente ad automezzi che contengono rifiuti già selezionati.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

4.2 EMISSIONI ODORIGENE STATO DI PROGETTO

Le emissioni odorigene nella situazione di progetto, sono le medesime della situazione di fatto, fatta eccezione per l'emissione C1 che verrà allineata alla portata autorizzata (117.500 Nmc/h). Le emissioni odorigene risultano pertanto:

CIVICO 41

- Sorgente C1: la portata media viene calcolata dai valori di concentrazione media rilevati da Lecher Srl (RdP n. 20213742-001) moltiplicati per la portata massima emissiva 117.500 Nmc/g. Dunque $[(810+396+156)/3] \times 14.818 = \text{ouE /s}$;
- Sorgente camino cogeneratore di Energia: portata media = 544,66 ouE /s;
- Sorgente portone A: portata media = 715,67 ouE /s;
- Sorgente portone B: portata media = 504,33 ouE /s;
- Sorgente portone C: portata media = 1.322,67 ouE /s.
- Sorgente esterna D: portata media = 1.322,67 ouE /s.

CIVICO 54

- Portone di apertura: portata media = 17.068 ouE /s;

CIVICO 56

- Lato Nord: portata media = 12.965 ouE/sec;
- Lato Sud: portata media=12.965 ouE/sec
- Lato Est: portata media=10.250 ouE/sec
- Lato Ovest: portata media=10.250 ouE/sec

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

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

5.1 DOMINIO SPAZIALE DI INDAGINE

Quale dominio di indagine è stato scelto un reticolo quadrato avente lato pari a 1,5 km e passo di griglia pari a 100 m r n. x15 celle



Immagine 9 – dominio

Le coordinate dell'origine del dominio (vertice Sud/Ovest) sono le seguenti: Lat. 45.617175 Long. 12.538601

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

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 alla rete di ARPAV sono individuate nelle immagini seguenti:

Stazioni sinottiche

VENEZIA TESSERA LIPZ 161050 [45.504982°N - 12.351991°E]

Stazioni sito specifiche da reti regionali/provinciali

Eraclea [45.602493°N - 12.707250°E] Rete ARPA Veneto

Mogliano Veneto [45.580077°N - 12.307994°E] Rete ARPA Veneto

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Portogruaro - Lison [45.744803°N - 12.761439°E] Rete ARPA Veneto

Cavallino Treporti (*) [45.458047°N - 12.486456°E] Rete ARPA Veneto

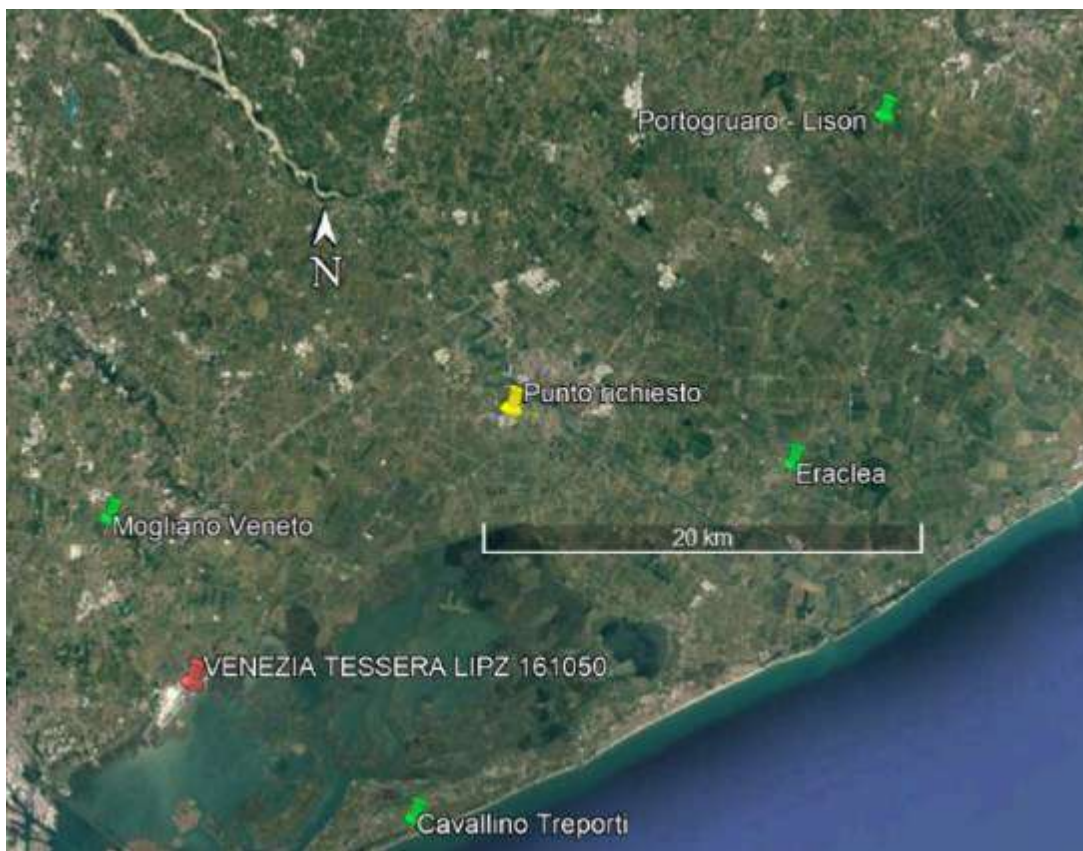


Immagine 10

I dati meteorologici sono riferiti al periodo 01.01.2020 ÷ 31.12.2020.

Le immagini seguenti illustrano le rose dei venti nelle quattro stagioni dell'anno 2020.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

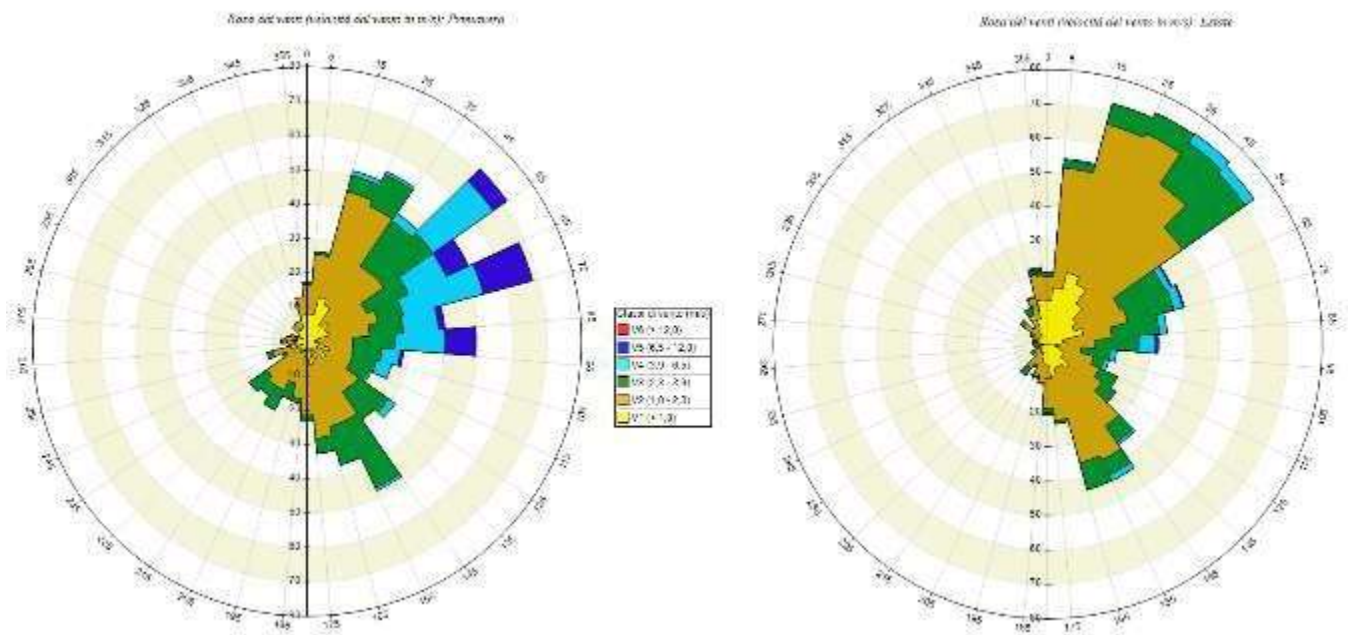


Immagine 11 Rosa dei venti Primavera - Estate

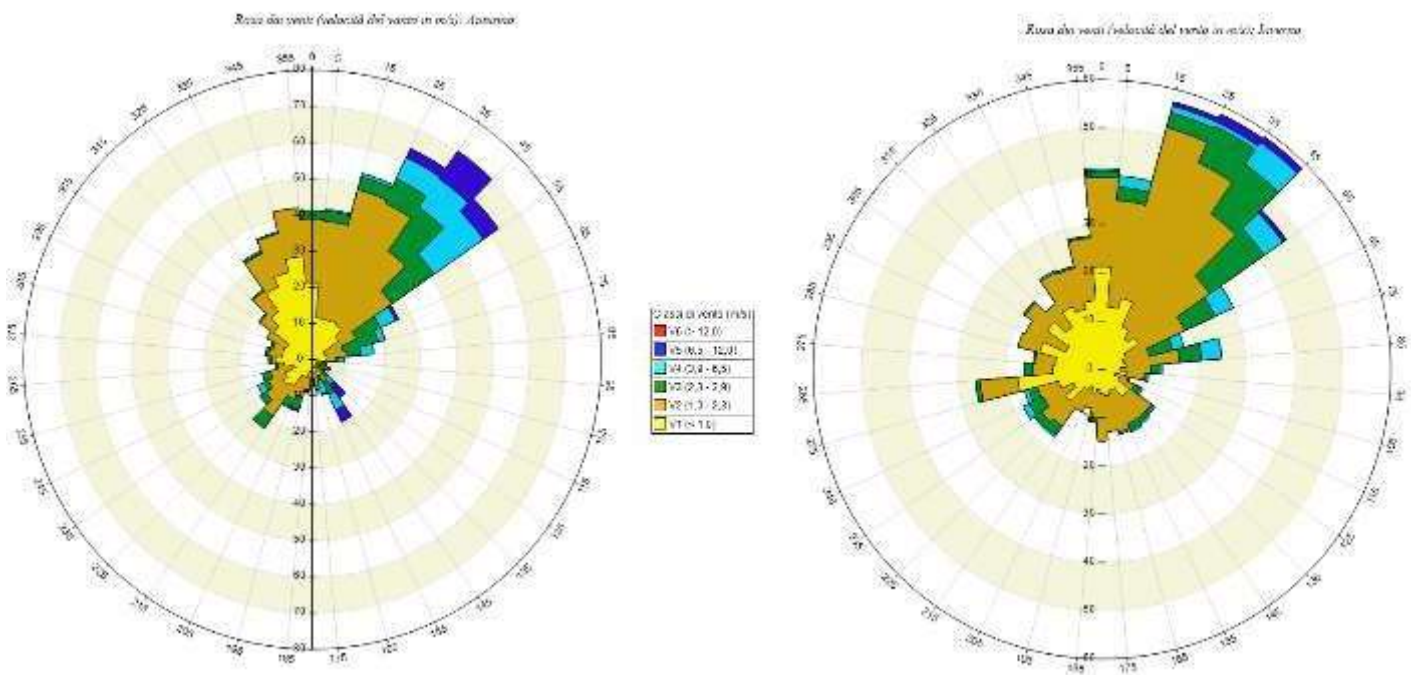


Immagine 12 Rosa dei venti Autunno - inverno

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

5.3 RECETTORI SENSIBILI

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

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

Si precisa inoltre quanto segue:

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

L'immagine seguente illustra i recettori indagati, suddividendoli con lo stesso criterio indicato dal documento di Orientamento Operativo per la valutazione dell'impatto odorigeno redatto da ARPAV, a seconda della distanza dal perimetro dell'installazione.

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene



Immagine n. 13 - azzurro 500 m - verde 200 m

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

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
<200 m		
A1	45.615957°	12.538267°
A2	45.615480°	12.538201°
A3	45.616553°	12.539800°
A4	45.616887°	12.541032°
A17	45.618897°	12.537957°
P5	45.617919°	12.535296°
P6	45.616301°	12.536163°

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
P7	45.616457°	12.536969°
P8	45.617353°	12.537756°
P9	45.617739°	12.537423°
P10	45.617557°	12.538293°
P11	45.617881°	12.537905°
P12	45.617952°	12.538606°
P13	45.617315°	12.539856°
P14	45.618188°	12.539367°
P15	45.617613°	12.540559°
P17	45.618259°	12.540257°
P25	45.617956°	12.536599°
P26	45.618246°	12.537384°
P27	45.618522°	12.537747°
P28	45.618706°	12.538384°
P29	45.618647°	12.539352°
P30	45.618199°	12.538129°
P31	45.618610°	12.536543°
200< n <500		
A5	45.617191°	12.541928°
A6	45.617192°	12.542658°
A7	45.618103°	12.544898°
A8	45.618160°	12.532817°
A10	45.618684°	12.531888°
A11	45.619586°	12.531539°
A18	45.621283°	12.537784°
A19	45.621362°	12.535807°
A20	45.621017°	12.535284°

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
A21	45.621228°	12.533807°
A23	45.620928°	12.533364°
A24	45.621531°	45.621531°
A25	45.621055°	12.531066°
A26	45.619391°	12.533863°
A27	45.621883°	12.538646°
A28	45.622006°	12.539310°
A29	45.621887°	12.540152°
A30	45.622101°	12.540912°
A31	45.620164°	12.539633°
A32	45.615779°	12.531007°
P1	45.616585°	12.534409°
P2	45.617273°	12.534565°
P3	45.617913°	12.533758°
P4	45.618408°	12.534817°
P16	45.617833°	12.541554°
P18	45.618591°	12.541506°
P19	45.618214°	12.542675°
P20	45.618875°	12.542354°
P21	45.619224°	12.541196°
P22	45.619509°	12.539931°
P23	45.619118°	12.543160°
P24	45.618576°	12.543693°
P32	45.619981°	12.537858°
P33	45.619213°	12.535422°
P34	45.620192°	12.536657°
P35	45.620644°	12.537811°

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE
P36	45.620454°	12.540747°
P37	45.620406°	12.542763°
P38	45.621200°	12.542345°
P40	45.614854°	12.532332°
>500 m		
A9	45.617520°	12.530352°
A12	45.620582°	12.531156°
A13	45.618862°	12.530634°
A14	45.620014°	12.530150°
A15	45.618551°	12.529632°
A16	45.619804°	12.528896°
A22	45.621745°	12.533188°
A33	45.620848°	12.529162°
A34	45.620797°	12.528380°
P39	45.622243°	12.542268°
P41	45.621775°	12.529389°
P42	45.621789°	12.530373°
P43	45.621662°	12.528054°

Tabella n. 1

5.4 VALORI DI ACCETTABILITÀ

La vigente normativa nazionale e regionale in materia di emissioni odorigene, non definisce specifici limiti emissivi, pertanto il presente documento farà riferimento ai limiti fissati da “*Orientamento operativo per la valutazione dell’impatto odorigeno nelle istruttorie di Valutazione Impatto Ambientale e Assogettabilità, redatto e*

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

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

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

6.0 SIMULAZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE

6.1 TIPOLOGIA DI MODELLO DIFFUSIONALE UTILIZZATO

Al fine di verificare la diffusione delle emissioni odorigene negli ambienti limitrofi, è stato utilizzato il modello diffusionale Calpuff, un modello di simulazione della dispersione 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).

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Per la rielaborazione dei dati di emissione di picco è stato utilizzato il software “Run Analyzer” fornito dalla medesima MAIN Srl, che ha applicato il fatto peak-to-mean ratio ai valori medi calcolati dal software Calpuff.

6.2 RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE NELLA SITUAZIONE DI FATTO

La tabella seguente, per ciascun recettore, illustra il 98° percentile delle concentrazioni di picco di odore simulate. Come richiesto dalla Città Metropolitana di Venezia e dall’Orientamento operativo di ARPAV, le concentrazioni di picco di odore si ottengono moltiplicando le concentrazioni medie orarie per il “peak to mean ratio”, pari a 2.3 calcolate su base annuale a recettore. Si precisa che i valori indicati nella Rev. 00 erano già comprensivi di tale modalità di calcolo (pertanto era stato indicato il valore di picco e non il valore massimo), solamente che gli estensori non lo avevano esplicitato.

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	100° percentile picco (ouE/mc)	98° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
<200 m					
A1	45.615957°	12.538267°	7,24E-01	5,42E-01	3
A2	45.615480°	12.538201°	6,22E-01	4,32E-01	3
A3	45.616553°	12.539800°	6,96E-01	5,70E-01	3
A4	45.616887°	12.541032°	5,62E-01	4,20E-01	3
A17	45.618897°	12.537957°	2,82E-01	5,58E-01	3
P5	45.617919°	12.535296°	7,64E-01	4,42E-01	4
P6	45.616301°	12.536163°	1,21E+00	9,40E-01	4
P7	45.616457°	12.536969°	1,63E+00	1,19E+00	4
P8	45.617353°	12.537756°	1,15E+00	8,54E-01	4
P9	45.617739°	12.537423°	1,06E+00	7,16E-01	4



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiiodus@tin.it

Pag. 35 di 51

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019

COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	100° percentile picco (ouE/mc)	98° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
P10	45.617557°	12.538293°	6,08E-01	8,86E-01	4
P11	45.617881°	12.537905°	5,60E-01	6,06E-01	4
P12	45.617952°	12.538606°	4,48E-01	7,62E-01	4
P13	45.617315°	12.539856°	6,28E-01	6,91E+00	4
P14	45.618188°	12.539367°	3,92E-01	5,96E-01	4
P15	45.617613°	12.540559°	4,48E-01	6,92E-01	4
P17	45.618259°	12.540257°	4,86E-01	3,34E-01	4
P25	45.617956°	12.536599°	9,75E-01	5,96E-01	4
P26	45.618246°	12.537384°	8,26E-01	4,42E-01	4
P27	45.618522°	12.537747°	6,78E-01	3,46E-01	4
P28	45.618706°	12.538384°	5,86E-01	3,10E-01	4
P29	45.618647°	12.539352°	5,18E-01	3,08E-01	4
P30	45.618199°	12.538129°	7,64E-01	4,16E-01	4
P31	45.618610°	12.536543°	6,70E-01	3,38E-01	4
200 < n < 500					
A5	45.617191°	12.541928°	4,40E-01	2,88E-01	2
A6	45.617192°	12.542658°	3,36E-01	2,28E-01	2
A7	45.618103°	12.544898°	2,04E-01	1,20E-01	2
A8	45.618160°	12.532817°	3,68E-01	1,53E-01	2
A10	45.618684°	12.531888°	2,94E-01	1,10E-01	2
A11	45.619586°	12.531539°	2,48E-01	9,08E-02	2
A18	45.621283°	12.537784°	2,68E-01	1,02E-01	2
A19	45.621362°	12.535807°	2,58E-01	9,12E-02	2
A20	45.621017°	12.535284°	2,70E-01	1,00E-01	2
A21	45.621228°	12.533807°	2,48E-01	8,42E-02	2



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
R.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiiodus@tin.it

Pag. 36 di 51

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.Lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (2022-11-02-06/2022)

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019

COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	100° percentile picco (ouE/mc)	98° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
A23	45.620928°	12.533364°	2,56E-01	8,64E-02	2
A24	45.621531°	45.621531°	2,10E-01	6,26E-02	2
A25	45.621055°	12.531066°	1,99E-01	6,28E-02	2
A26	45.619391°	12.533863°	3,54E-01	1,47E-01	2
A27	45.621883°	12.538646°	2,28E-01	8,44E-02	2
A28	45.622006°	12.539310°	2,20E-01	8,28E-02	2
A29	45.621887°	12.540152°	2,22E-01	8,30E-02	2
A30	45.622101°	12.540912°	2,04E-01	7,20E-02	2
A31	45.620164°	12.539633°	3,26E-01	1,53E-01	2
A32	45.615779°	12.531007°	1,80E-01	5,52E-02	2
P1	45.616585°	12.534409°	6,16E-01	3,64E-01	3
P2	45.617273°	12.534565°	6,68E-01	3,64E-01	3
P3	45.617913°	12.533758°	4,54E-01	2,18E-01	3
P4	45.618408°	12.534817°	5,34E-01	2,76E-01	3
P16	45.617833°	12.541554°	4,14E-01	2,78E-01	3
P18	45.618591°	12.541506°	2,22E-01	3,68E-01	3
P19	45.618214°	12.542675°	1,91E-01	3,14E-01	3
P20	45.618875°	12.542354°	1,70E-01	3,10E-01	3
P21	45.619224°	12.541196°	1,90E-01	3,30E-01	3
P22	45.619509°	12.539931°	1,97E-01	3,60E-01	3
P23	45.619118°	12.543160°	1,39E-01	2,62E-01	3
P24	45.618576°	12.543693°	1,44E-01	2,52E-01	3
P32	45.619981°	12.537858°	3,68E-01	1,73E-01	3
P33	45.619213°	12.535422°	4,28E-01	2,16E-01	3
P34	45.620192°	12.536657°	3,44E-01	1,50E-01	3



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiudus@tin.it

Pag. 37 di 51

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.Lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (2022-11-22/06/2022)

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	100° percentile picco (ouE/mc)	98° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
P35	45.620644°	12.537811°	3,12E-01	1,30E-01	3
P36	45.620454°	12.540747°	2,80E-01	1,28E-01	3
P37	45.620406°	12.542763°	2,34E-01	1,04E-01	3
P38	45.621200°	12.542345°	2,16E-01	8,72E-02	3
P40	45.614854°	12.532332°	1,48E-01	2,94E-01	3
>500 m					
A9	45.617520°	12.530352°	2,28E-01	8,88E-02	1
A12	45.620582°	12.531156°	2,10E-01	6,88E-02	1
A13	45.618862°	12.530634°	2,38E-01	8,14E-02	1
A14	45.620014°	12.530150°	1,95E-01	6,40E-02	1
A15	45.618551°	12.529632°	2,02E-01	6,72E-02	1
A16	45.619804°	12.528896°	1,66E-01	4,96E-02	1
A22	45.621745°	12.533188°	6,88E-02	2,16E-01	1
A33	45.620848°	12.529162°	1,57E-01	4,62E-02	1
A34	45.620797°	12.528380°	1,40E-01	3,96E-02	1
P39	45.622243°	12.542268°	1,81E-01	6,32E-02	1
P41	45.621775°	12.529389°	1,47E-01	4,18E-02	2
P42	45.621789°	12.530373°	1,70E-01	4,74E-02	2
P43	45.621662°	12.528054°	1,23E-01	3,28E-02	2

Tabella n. 2

I limiti di qualità a recettore fissati dalle Linee Guida ARPAV sono pertanto rispettati.



**STUDIO
D'INGEGNERIA**

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiodus@tin.it

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Le immagini seguenti illustrano graficamente i livelli di concentrazione di picco al 98° percentile e al 100° percentile di tabella n. 2. Purtroppo la restituzione grafica dei dati del database non consente di suddividere le isolinee secondo quanto richiesto dall'indirizzo operativo di ARPAV. I valori di tabella 2 sono comunque eloquenti del rispetto dei limiti di qualità.

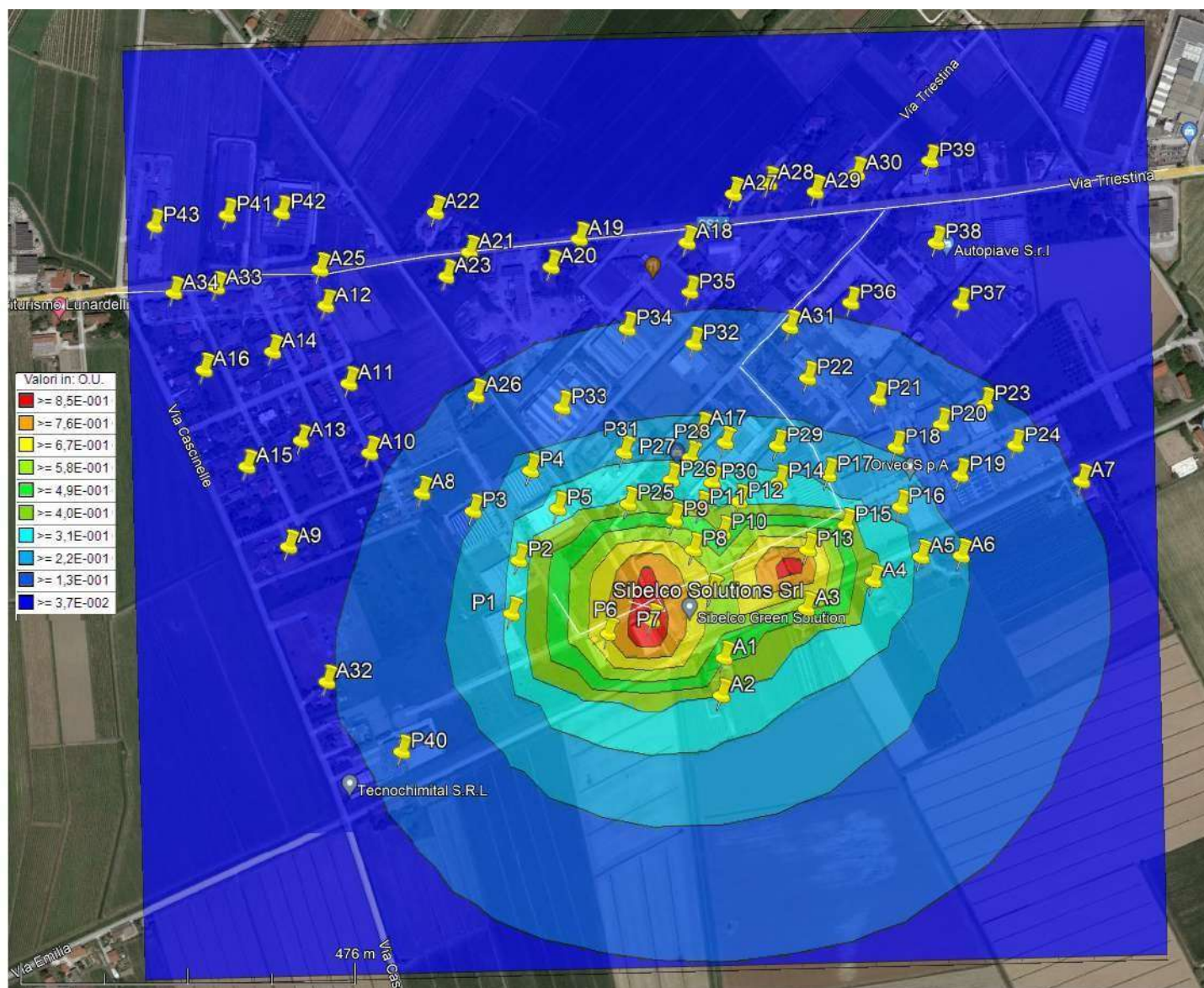


Immagine n. 14 - concentrazioni 98° percentile massime orarie

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

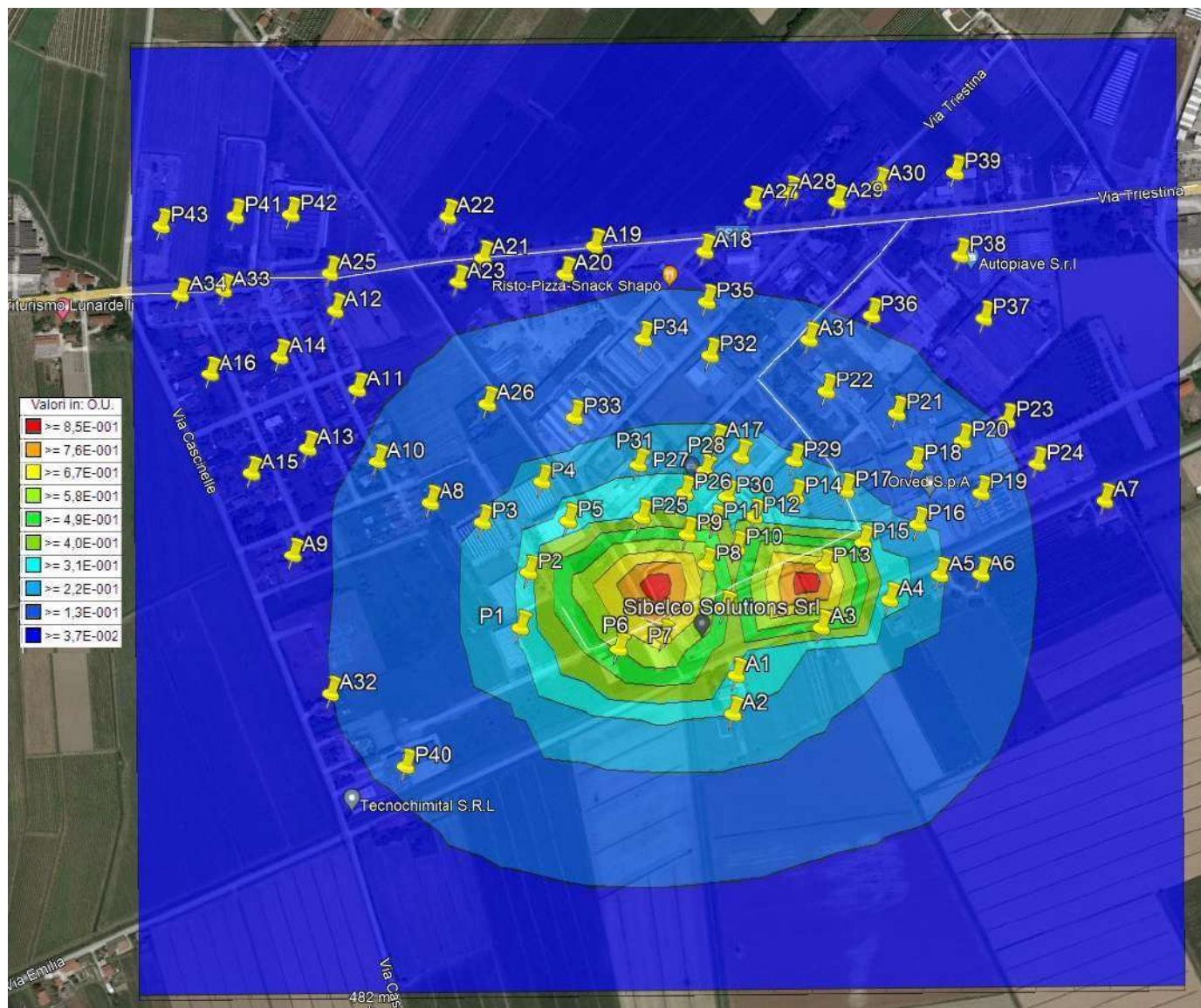


Immagine n. 15 - concentrazioni 100° percentile di picco

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

6.3 RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE NELLA SITUAZIONE DI PROGETTO

La tabella seguente, per ciascun recettore, illustra le concentrazioni massime orarie di odore al 98° percentile calcolate su base annuale a recettore sia dello stato di fatto (analoghe a tabella 2) che dello stato di progetto in modo da verificare anche l'incremento emissivo oltre al raffronto con i valori di qualità dell'indirizzo operativo di ARPAV.

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	98° percentile picco (ouE/mc)	100° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
<200 m					
A1	45.615957°	12.538267°	5,96E-01	7,96E-01	3
A2	45.615480°	12.538201°	4,75E-01	6,84E-01	3
A3	45.616553°	12.539800°	6,27E-01	8,66E-01	3
A4	45.616887°	12.541032°	4,62E-01	6,18E-01	3
A17	45.618897°	12.537957°	6,10E-01	6,14E-01	3
P5	45.617919°	12.535296°	4,86E-01	8,40E-01	4
P6	45.616301°	12.536163°	1,03E+00	1,93E+00	4
P7	45.616457°	12.536969°	1,31E+00	1,79E+00	4
P8	45.617353°	12.537756°	9,39E-01	1,57E+00	4
P9	45.617739°	12.537423°	7,90E-01	1,57E+00	4
P10	45.617557°	12.538293°	9,69E-01	9,75E-01	4
P11	45.617881°	12.537905°	9,16E-01	9,97E-01	4
P12	45.617952°	12.538606°	9,93E-01	8,38E-01	4
P13	45.617315°	12.539856°	1,14E+00	1,25E+00	4
P14	45.618188°	12.539367°	8,31E-01	6,56E-01	4
P15	45.617613°	12.540559°	9,93E-01	7,61E-01	4
P17	45.618259°	12.540257°	3,70E-01	5,35E-01	4



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiiodus@tin.it

Pag. 41 di 51

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	98° percentile picco (ouE/mc)	100° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
P25	45.617956°	12.536599°	6,69E-01	1,02E-00	4
P26	45.618246°	12.537384°	6,56E-01	1,12E+00	4
P27	45.618522°	12.537747°	4,86E-01	9,09E-01	4
P28	45.618706°	12.538384°	6,81E-01	7,46E-01	4
P29	45.618647°	12.539352°	3,41E-01	6,45E-01	4
P30	45.618199°	12.538129°	6,39E-01	5,70E-01	4
P31	45.618610°	12.536543°	4,58E-01	8,40E-01	4
200 < n < 500					
A5	45.617191°	12.541928°	3,19E-01	4,88E-01	2
A6	45.617192°	12.542658°	2,53E-01	3,76E-01	2
A7	45.618103°	12.544898°	1,33E-01	2,24E-01	2
A8	45.618160°	12.532817°	2,69E-01	4,05E-01	2
A10	45.618684°	12.531888°	6,69E-01	9,75E-01	2
A11	45.619586°	12.531539°	1,21E-01	3,23E-01	2
A18	45.621283°	12.537784°	3,01E-01	2,73E-01	2
A19	45.621362°	12.535807°	1,01E-01	2,84E-01	2
A20	45.621017°	12.535284°	1,51E-01	2,97E-01	2
A21	45.621228°	12.533807°	9,26E-02	2,73E-01	2
A23	45.620928°	12.533364°	9,75E-02	2,82E-01	2
A24	45.621531°	45.621531°	7,00E-02	2,31E-01	2
A25	45.621055°	12.531066°	7,02E-02	2,19E-01	2
A26	45.619391°	12.533863°	1,64E-01	3,89E-01	2
A27	45.621883°	12.538646°	9,31E-02	2,51E-01	2
A28	45.622006°	12.539310°	9,15E-02	2,42E-01	2
A29	45.621887°	12.540152°	9,15E-02	2,44E-01	2



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiudus@tin.it

Pag. 42 di 51

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
 DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.Lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (2022-1-1-2022-6-2022)

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019

COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	98° percentile picco (ouE/mc)	100° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
A30	45.622101°	12.540912°	7,96E-02	2,24E-01	2
A31	45.620164°	12.539633°	1,69E-01	3,59E-01	2
A32	45.615779°	12.531007°	6,27E-02	1,98E-01	2
P1	45.616585°	12.534409°	4,03E-01	6,78E-01	3
P2	45.617273°	12.534565°	4,03E-01	7,35E-01	3
P3	45.617913°	12.533758°	2,60E-01	4,99E-01	3
P4	45.618408°	12.534817°	3,04E-01	5,87E-01	3
P16	45.617833°	12.541554°	3,08E-01	4,55E-01	3
P18	45.618591°	12.541506°	7,44E-01	4,05E-01	3
P19	45.618214°	12.542675°	6,10E-01	3,45E-01	3
P20	45.618875°	12.542354°	5,88E-01	3,41E-01	3
P21	45.619224°	12.541196°	6,10E-01	3,63E-01	3
P22	45.619509°	12.539931°	5,17E-01	3,96E-01	3
P23	45.619118°	12.543160°	4,53E-01	2,88E-01	3
P24	45.618576°	12.543693°	5,58E-01	2,77E-01	3
P32	45.619981°	12.537858°	1,91E-01	4,05E-01	3
P33	45.619213°	12.535422°	2,38E-01	4,71E-01	3
P34	45.620192°	12.536657°	1,65E-01	5,78E-01	3
P35	45.620644°	12.537811°	1,43E-01	6,43E-01	3
P36	45.620454°	12.540747°	1,41E-01	3,08E-01	3
P37	45.620406°	12.542763°	1,26E-01	2,57E-01	3
P38	45.621200°	12.542345°	9,70E-02	2,38E-01	3
P40	45.614854°	12.532332°	5,65E-01	3,23E-01	3
>500 m					
A9	45.617520°	12.530352°	1,02E-01	2,51E-01	1



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiudus@tin.it

Pag. 43 di 51

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.Lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (2022-11-22-06/2022)

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	LATITUDINE	LONGITUDINE	98° percentile picco (ouE/mc)	100° percentile picco (ouE/mc)	Valore ARPAV (ouE/mc)
A12	45.620582°	12.531156°	7,61E-02	2,31E-01	1
A13	45.618862°	12.530634°	9,17E-02	2,62E-01	1
A14	45.620014°	12.530150°	7,19E-02	2,15E-01	1
A15	45.618551°	12.529632°	7,44E-02	4,22E-01	1
A16	45.619804°	12.528896°	5,65E-02	1,83E-01	1
A22	45.621745°	12.533188°	7,81E-02	2,38E-01	1
A33	45.620848°	12.529162°	5,28E-02	1,73E-01	1
A34	45.620797°	12.528380°	4,47E-02	2,54E-01	1
P39	45.622243°	12.542268°	7,15E-02	1,99E-01	1
P41	45.621775°	12.529389°	4,69E-02	1,62E-01	2
P42	45.621789°	12.530373°	5,50E-02	1,87E-01	2
P43	45.621662°	12.528054°	3,76E-02	1,35E-01	2

Tabella n. 3

Anche nella situazione di progetto I limiti di qualità a recettore fissati dalle Linee Guida ARPAV sono pertanto rispettati.

L'immagine seguente illustra graficamente i livelli di concentrazione di picco al 98° e 100° percentile di tabella n. 3.



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
RIVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiopus@tin.it

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

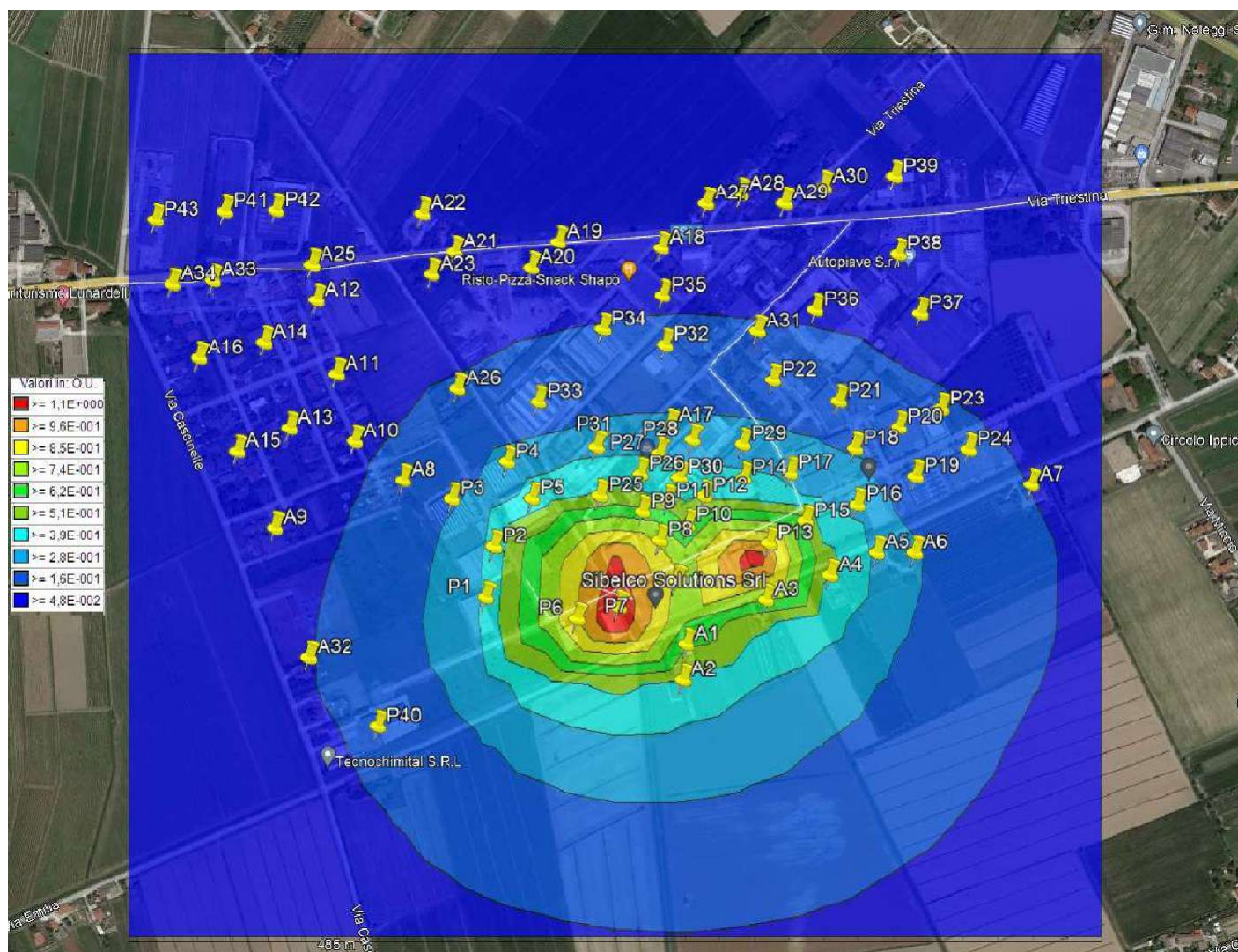


Immagine n. 16 - concentrazioni 98° percentile picco

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

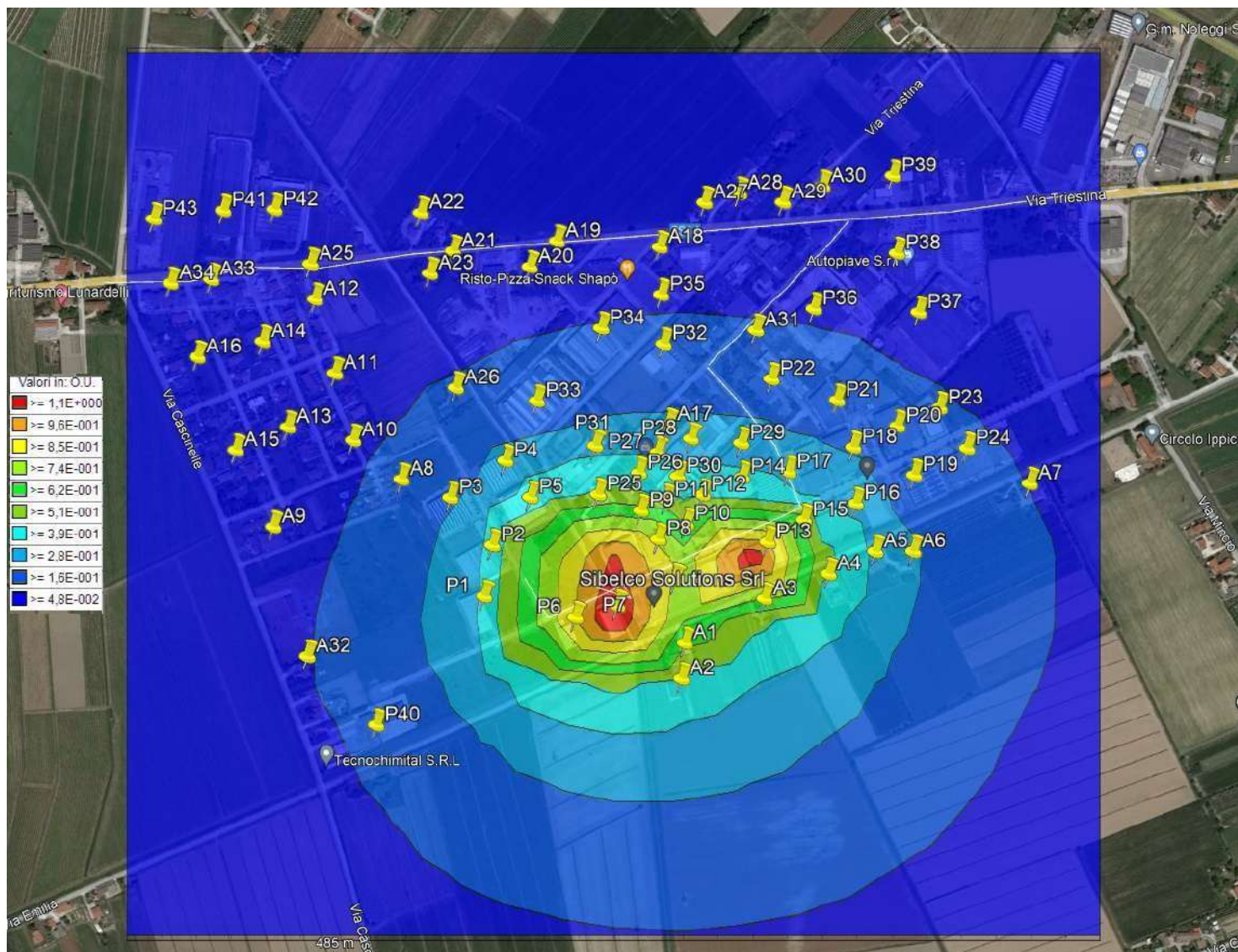


Immagine n. 17 - concentrazioni 100° percentile picco

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

6.4 COMPARAZIONE DEI RISULTATI DEL MODELLO DIFFUSIONALE NELLA SITUAZIONE DI FATTO E DI PROGETTO

La tabella seguente raffronta i risultati ottenuti nelle simulazioni dello Stato di Fatto e dello Stato di Progetto.

SIGLA	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	Valore ARPAV (ouE/mc)
<200 m					
A1	5,42E-01	5,96E-01	7,24E-01	7,96E-01	3
A2	4,32E-01	4,75E-01	6,22E-01	6,84E-01	3
A3	5,70E-01	6,27E-01	6,96E-01	8,66E-01	3
A4	4,20E-01	4,62E-01	5,62E-01	6,18E-01	3
A17	5,58E-01	6,10E-01	2,82E-01	6,14E-01	3
P5	4,42E-01	4,86E-01	7,64E-01	8,40E-01	4
P6	9,40E-01	1,03E+00	1,21E+00	1,96E+00	4
P7	1,19E+00	1,31E+00	1,63E+00	1,79E+00	4
P8	8,54E-01	9,39E-01	1,15E+00	1,57E+00	4
P9	7,16E-01	7,90E-01	1,06E+00	1,57E+00	4
P10	8,86E-01	9,69E-01	6,08E-01	9,75E-01	4
P11	6,06E-01	9,16E-01	5,60E-01	9,97E-01	4
P12	7,62E-01	9,93E-01	4,48E-01	8,38E-01	4
P13	6,91E-01	1,14E+00	6,28E-01	1,25E+00	4
P14	5,96E-01	8,31E-01	3,92E-01	6,56E-01	4
P15	6,92E-01	9,93E-01	4,48E-01	7,61E-01	4
P17	3,34E-01	3,70E-01	4,86E-01	5,35E-01	4
P25	5,96E-01	6,69E-01	9,75E-01	1,02E+00	4
P26	4,42E-01	6,56E-01	8,26E-01	1,12E+00	4



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiiodus@tin.it

Pag. 47 di 51

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019

COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	Valore ARPAV (ouE/mc)
P27	3,46E-01	4,86E-01	6,78E-01	9,09E-01	4
P28	3,10E-01	6,81E-01	5,86E-01	7,46E-01	4
P29	3,08E-01	3,41E-01	5,18E-01	6,45E-01	4
P30	4,16E-01	6,39E-01	5,70E-01	7,64E-01	4
P31	3,38E-01	4,58E-01	6,70E-01	8,40E-01	4
200 < n < 500					
A5	2,88E-01	3,19E-01	4,40E-01	4,88E-01	2
A6	2,28E-01	2,53E-01	3,36E-01	3,76E-01	2
A7	1,20E-01	1,33E-01	2,04E-01	2,24E-01	2
A8	1,53E-01	2,69E-01	3,68E-01	4,05E-01	2
A10	1,10E-01	6,69E-01	2,94E-01	9,75E-01	2
A11	9,08E-02	1,21E-01	2,48E-01	3,23E-01	2
A18	1,02E-01	3,01E-01	2,68E-01	2,73E-01	2
A19	9,12E-02	1,01E-01	2,58E-01	2,84E-01	2
A20	1,00E-01	1,51E-01	2,70E-01	2,97E-01	2
A21	8,42E-02	9,26E-02	2,48E-01	2,73E-01	2
A23	8,64E-02	9,75E-02	2,56E-01	2,82E-01	2
A24	6,26E-02	7,00E-02	2,10E-01	2,31E-01	2
A25	6,28E-02	7,02E-02	1,99E-01	2,19E-01	2
A26	1,47E-01	1,64E-01	3,54E-01	3,89E-01	2
A27	8,44E-02	9,31E-02	2,28E-01	2,51E-01	2
A28	8,28E-02	9,15E-02	2,20E-01	2,42E-01	2
A29	8,30E-02	9,15E-02	2,22E-01	2,44E-01	2
A30	7,20E-02	7,96E-02	2,04E-01	2,24E-01	2
A31	1,53E-01	1,69E-01	3,26E-01	3,59E-01	2



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiiodus@tin.it

Pag. 48 di 51

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.Lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (12252-1-12252/6/2022)

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
 PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	Valore ARPAV (ouE/mc)
A32	5,52E-02	6,27E-02	1,80E-01	1,98E-01	2
P1	3,64E-01	4,03E-01	6,16E-01	6,78E-01	3
P2	3,64E-01	4,03E-01	6,68E-01	7,35E-01	3
P3	2,18E-01	2,60E-01	4,54E-01	4,99E-01	3
P4	2,76E-01	3,04E-01	5,34E-01	5,87E-01	3
P16	2,78E-01	3,08E-01	4,14E-01	4,55E-01	3
P18	3,68E-01	7,44E-01	2,22E-01	4,05E-01	3
P19	3,14E-01	6,10E-01	1,91E-01	3,45E-01	3
P20	3,10E-01	5,88E-01	1,70E-01	3,41E-01	3
P21	3,30E-01	6,10E-01	1,90E-01	3,63E-01	3
P22	3,60E-01	5,17E-01	1,97E-01	3,96E-01	3
P23	2,62E-01	4,53E-01	1,39E-01	2,88E-01	3
P24	2,52E-01	5,58E-01	1,44E-01	2,77E-01	3
P32	1,73E-01	1,91E-01	3,68E-01	4,05E-01	3
P33	2,16E-01	2,38E-01	4,28E-01	4,71E-01	3
P34	1,50E-01	1,65E-01	3,44E-01	5,78E-01	3
P35	1,30E-01	1,43E-01	3,12E-01	6,43E-01	3
P36	1,28E-01	1,41E-01	2,80E-01	3,08E-01	3
P37	1,04E-01	1,26E-01	2,34E-01	2,57E-01	3
P38	8,72E-02	9,70E-02	2,16E-01	2,38E-01	3
P40	2,94E-01	5,65E-01	1,48E-01	3,23E-01	3
>500 m					
A9	8,88E-02	1,02E-01	2,28E-01	2,51E-01	1
A12	6,88E-02	7,61E-02	2,10E-01	2,31E-01	1
A13	8,14E-02	9,17E-02	2,38E-01	2,62E-01	1



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiiodus@tin.it

Pag. 49 di 51

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
 DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.Lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (2022-11-02/06/2022)

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
 COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021
PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06
 Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

SIGLA	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	98° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Fatto	100° Percentile picco (ouE/mc) Stato di Progetto	Valore ARPAV (ouE/mc)
A14	6,40E-02	7,19E-02	1,95E-01	2,15E-01	1
A15	6,72E-02	7,44E-02	2,02E-01	4,22E-01	1
A16	4,96E-02	5,65E-02	1,66E-01	1,83E-01	1
A22	2,16E-01	7,81E-01	6,88E-02	2,38E-01	1
A33	4,62E-02	5,28E-02	1,57E-01	1,73E-01	1
A34	3,96E-02	4,47E-02	1,40E-01	2,54E-01	1
P39	6,32E-02	7,15E-02	1,81E-01	1,99E-01	1
P41	4,18E-02	4,69E-02	1,47E-01	1,62E-01	2
P42	4,74E-02	5,50E-02	1,70E-01	1,87E-01	2
P43	3,28E-02	3,76E-02	1,23E-01	1,35E-01	2

Tabella n. 4

Allegati:

- Modello di input
- RdP n. 20213742-001 del 13.10.2021
- RdP n. 20213742-002 del 13.10.2021
- RdP n. 20213742-003 del 13.10.2021
- RdP n. 20213742-004 del 13.10.2021
- RdP n. 20213742-005 del 13.10.2021
- RdP n. 20221900-001 del 24.05.2022
- RdP n. 20221900-002 del 24.05.2022
- RdP n. 20221900-003 del 24.05.2022



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiodus@tin.it

Pag. 50 di 51

SIBELCO GREEN SOLUTIONS S.r.l.

PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE DETERMINA N. 247 PROT. 6663/2019 DEL 30.01.2019
COME VOLTURATA DALLA DETERMINA N. 380 PROT. N. 10196 DEL 26.02.2021

PAUR - art. 27bis D.Lgs. 152/06

Studio di Impatto Ambientale

Emissioni odorigene

Musile di Piave, li 16 giugno 2022

I Tecnici



STUDIO
D'INGEGNERIA

Progettazione
industriale e civile
Consulenza tecnica
Calcoli e collaudi

VIA Grazia Deledda, 15
30027 San Donà di Piave, VE
P.IVA 02397360278
TEL. e FAX 0421-22.13.65
E-MAIL studiodus@tin.it

Pag. 51 di 51

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36
MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.Lgs 82/2005
PROTOCOLLO GENERALE 2022 (2022-1-1-2022/06/2022)

STATO DI FATTO	
SORGENTI DI EMISSIONI: TIPOLOGIA E NUMERO	
Numero sorgenti convogliate puntiformi: 2	
Numero sorgenti convogliate areali: 0	
Numero sorgenti diffuse areali: 9	
Numero sorgenti diffuse volumetriche: 0	
ALTRO - NOTE	
SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME/AREALE	
Id sorgente: Camino C1	
Caratteristiche effluente: emissioni di processo	
Coordinate Lat 45,617155°	
Coordinate Long 12,538636°	
Geometria: circolare	
EPSG: 4326	
Quota base (slm): 0	
Altezza del punto di emissione (m): 15	
Forma sezione di sbocco: circolare	
Caratteristiche del punto emissivo (orizzontale, verticale etc): verticale	
Area sezione di sbocco (mq): 1,02	
Temperatura effluente (°C): 38,5	
Velocità effluente (m/s): 24,51	
Portata volumetrica effluente a 20°C (mc/h): 90.000	
Concentrazione di odore (oe _E /mc): 454	
Portata di odore (oe _E /s): 11.237	
ALTRO - NOTE	
Id sorgente: Camino del Cogeneratore	
Caratteristiche effluente: emissioni di processo	
Coordinate Lat. 45°37'1.81"N	
Coordinate Long. 12°32'18.95"E	
Geometria: circolare	
EPSG: 4326	
Quota base (slm): 0	
Altezza del punto di emissione (m): 12	
Forma sezione di sbocco: circolare	
Caratteristiche del punto emissivo (orizzontale, verticale etc): verticale	
Area sezione di sbocco (mq): 0,196	
Temperatura effluente (°C): 217,9	
Velocità effluente (m/s): 7,20	
Portata volumetrica effluente a 20°C (mc/h): 2.389	
Concentrazione di odore (oe _E /mc): 692	
Portata di odore (oe _E /s): 545	
ALTRO - NOTE	
SORGENTE DIFFUSA AREALE	
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone A	
Caratteristiche effluente: aria di ricambio	
Coordinate Lat. 45,616601°	
Coordinate Long. 12,537630°	
Geometria: Rettangolare	
EPSG: 4326	

Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Sud
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C) 20
Portata di odore (oe _E /s) 715,67
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq) per sorgente areale: 16
ALTRO - NOTE
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone B
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,617022°
Coordinate Long. 12,539232°
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Nord
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 504,33
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 11,33
ALTRO - NOTE
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone C
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,616945°
Coordinate Long. 12,537828°
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Ovest
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 1.322,67
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq):30
ALTRO - NOTE
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone D
Caratteristiche effluente: emissione diffusa
Coordinate Lat. 45,617133°
Coordinate Long. 12,539456°
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Ovest
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 2
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 1.322,67
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq):30
ALTRO - NOTE

Id sorgente: Civico 54 emissioni portone
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,61705°
Coordinate Long. 12,53710°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Est
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 1,5
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 17.068
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 673
ALTRO - NOTE
Id sorgente: Civico 56 Varco P.to 1 - Nord
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,61712°
Coordinate Long. 12,53953
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Nord
Quota base (slm):0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 12.965
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 673
ALTRO - NOTE
Id sorgente Civico 56 Varco P.to 2 - Est
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,61710°C
Coordinate Long. 12,53640°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Est
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 10.250
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 83
ALTRO - NOTE
Id sorgente: Civico 56 Varco P.to 2 - Sud
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,616925°
Coordinate Long. 12,53681°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Nord
Quota base (slm):0

Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 12.965
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 673
ALTRO - NOTE
Id sorgente Civico 56 Varco P.to 4 - Ovest
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,616865°
Coordinate Long. 12,536376°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Est
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 10.250
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 83
ALTRO - NOTE
SORGENTE DI EMISSIONE: Profilo temporale attività (se utilizzati nella simulazione, fornire in formato digitale un file di testo con i profili temporali)
Camino C1 e Camino del Cogeneratore
Giornaliero (0-24) si
Settimanale (lun – dom) si
Mensile (gen – dic) si
Periodica (dal -a la) no
Occasionale (descrizione) no
civico 41 - Sorgente portone A / civico 41 - Sorgente portone B / civico 41 - Sorgente portone C / civico 41 - Sorgente portone D / Civico 54 emissioni portone
Giornaliero (0-24) no
Settimanale (lun – dom) si
Mensile (gen – dic) si
Periodica (dal -a la) no
Occasionale (descrizione) sì, ad ogni apertura dei portoni. Nell'intervallo 06.00 - 18.00 circa 4 ore (due al mattino e due al pomeriggio)
Civico 56 Varco P.to 1 - Nord / Civico 56 Varco P.to 2 - Est / Civico 56 Varco P.to 2 - Est / Civico 56 Varco P.to 4 - Ovest
Giornaliero (0-24) si
Settimanale (lun – dom) si
Mensile (gen – dic) si
Periodica (dal -a la) no
Occasionale (descrizione) no
ALTRO - NOTE
SIMULAZIONE: tipologia modello e parametrizzazione
Nome e versione software utilizzato
Building down wash no
Plume rise no
Deposizione secca: sì

Deposizione umida: si
Reazioni chimiche: no
Modello utilizzato per il calcolo coefficienti di dispersione (sigma e w) (classi discrete tipo Pasquil)
SIMULAZIONE: edifici ed altre strutture
Nome/descrizione: nessuna
Altezza (m)
Larghezza (m)
Lunghezza (m)
Raggio (m) se applicabile
Distanza tra sorgente di emissione e punto più vicino all'edificio/struttura (m)
ALTRO - NOTE
SIMULAZIONE: griglia di calcolo
Tipologia griglia: regolare
n. celle: 15x15
Dimensione celle: 100 m
Coordinate Lat. 45,617175
Coordinate long. 12,538601
EPSG: 4326
ALTRO - NOTE

STATO DI PROGETTO	
SORGENTI DI EMISSIONI: TIPOLOGIA E NUMERO	
Numero sorgenti convogliate puntiformi: 2	
Numero sorgenti convogliate areali: 0	
Numero sorgenti diffuse areali: 9	
Numero sorgenti diffuse volumetriche:0	
ALTRO - NOTE	
SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME/AREALE	
Id sorgente: Camino C1	
Caratteristiche effluente: emissioni di processo	
Coordinate Lat 45,617155°	
Coordinate Long 12,538636°	
Geometria: circolare	
EPSG: 4326	
Quota base (slm): 0	
Altezza del punto di emissione (m): 15	
Forma sezione di sbocco: circolare	
Caratteristiche del punto emissivo (orizzontale, verticale etc): verticale	
Area sezione di sbocco (mq): 1,02	
Temperatura effluente (°C): 38,5	
Velocità effluente (m/s): 24,51	
Portata volumetrica effluente a 20°C (mc/h): 117.400	
Concentrazione di odore (oe _E /mc): 454	
Portata di odore (oe _E /s): 14.818	
ALTRO - NOTE	
Id sorgente: Camino del Cogeneratore	
Caratteristiche effluente: emissioni di processo	
Coordinate Lat. 45°37'1.81"N	
Coordinate Long. 12°32'18.95"E	
Geometria: circolare	
EPSG: 4326	
Quota base (slm): 0	
Altezza del punto di emissione (m): 12	
Forma sezione di sbocco: circolare	
Caratteristiche del punto emissivo (orizzontale, verticale etc): verticale	
Area sezione di sbocco (mq): 0,196	
Temperatura effluente (°C): 217,9	
Velocità effluente (m/s): 7,20	
Portata volumetrica effluente a 20°C (mc/h): 2.389	
Concentrazione di odore (oe _E /mc): 692	
Portata di odore (oe _E /s): 545	
ALTRO - NOTE	
SORGENTE DIFFUSA AREALE	
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone A	
Caratteristiche effluente: aria di ricambio	
Coordinate Lat. 45,616601°	
Coordinate Long. 12,537630°	
Geometria: Rettangolare	
EPSG: 4326	

Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Sud
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C) 20
Portata di odore (oeE/s) 715,67
Portata superficiale di odore (oeE/s mq) per sorgente areale: 16
ALTRO - NOTE
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone B
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,617022°
Coordinate Long. 12,539232°
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Nord
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oeE/s): 504,33
Portata superficiale di odore (oeE/s mq): 11,33
ALTRO - NOTE
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone C
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,616945°
Coordinate Long. 12,537828°
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Ovest
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oeE/s): 1.322,67
Portata superficiale di odore (oeE/s mq):30
ALTRO - NOTE
Id sorgente: civico 41 - Sorgente portone D
Caratteristiche effluente: emissione diffusa
Coordinate Lat. 45,617133°
Coordinate Long. 12,539456°
Geometria: Rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Ovest
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 2
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oeE/s): 1.322,67
Portata superficiale di odore (oeE/s mq):30
ALTRO - NOTE

Id sorgente: Civico 54 emissioni portone
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,61705°
Coordinate Long. 12,53710°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Est
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 1,5
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 17.068
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 673
ALTRO - NOTE
Id sorgente: Civico 56 Varco P.to 1 - Nord
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,61712°
Coordinate Long. 12,53953
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Nord
Quota base (slm):0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 12.965
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 673
ALTRO - NOTE
Id sorgente Civico 56 Varco P.to 2 - Est
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,61710°C
Coordinate Long. 12,53640°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Est
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 10.250
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 83
ALTRO - NOTE
Id sorgente: Civico 56 Varco P.to 2 - Sud
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,616925°
Coordinate Long. 12,53681°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Nord
Quota base (slm):0

Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 12.965
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 673
ALTRO - NOTE
Id sorgente Civico 56 Varco P.to 4 - Ovest
Caratteristiche effluente: aria di ricambio
Coordinate Lat. 45,616865°
Coordinate Long. 12,536376°
Geometria: rettangolare
EPSG: 4326
Orientamento della sorgente (rotazione sul piano dalla direzione Nord): Est
Quota base (slm): 0
Altezza rilascio (m): 3
Temperatura effluente (°C): 20
Portata di odore (oe _E /s): 10.250
Portata superficiale di odore (oe _E /s mq): 83
ALTRO - NOTE
SORGENTE DI EMISSIONE: Profilo temporale attività (se utilizzati nella simulazione, fornire in formato digitale un file di testo con i profili temporali)
Camino C1 e Camino del Cogeneratore
Giornaliero (0-24) si
Settimanale (lun – dom) si
Mensile (gen – dic) si
Periodica (dal -a la) no
Occasionale (descrizione) no
civico 41 - Sorgente portone A / civico 41 - Sorgente portone B / civico 41 - Sorgente portone C / civico 41 - Sorgente portone D / Civico 54 emissioni portone
Giornaliero (0-24) no
Settimanale (lun – dom) si
Mensile (gen – dic) si
Periodica (dal -a la) no
Occasionale (descrizione) sì, ad ogni apertura dei portoni. Nell'intervallo 06.00 - 18.00 circa 4 ore (due al mattino e due al pomeriggio)
Civico 56 Varco P.to 1 - Nord / Civico 56 Varco P.to 2 - Est / Civico 56 Varco P.to 2 - Est / Civico 56 Varco P.to 4 - Ovest
Giornaliero (0-24) si
Settimanale (lun – dom) si
Mensile (gen – dic) si
Periodica (dal -a la) no
Occasionale (descrizione) no
ALTRO - NOTE
SIMULAZIONE: tipologia modello e parametrizzazione
Nome e versione software utilizzato
Building down wash no
Plume rise no
Deposizione secca: sì

Deposizione umida: si
Reazioni chimiche: no
Modello utilizzato per il calcolo coefficienti di dispersione (sigma e w) (classi discrete tipo Pasquil)
SIMULAZIONE: edifici ed altre strutture
Nome/descrizione: nessuna
Altezza (m)
Larghezza (m)
Lunghezza (m)
Raggio (m) se applicabile
Distanza tra sorgente di emissione e punto più vicino all'edificio/struttura (m)
ALTRO - NOTE
SIMULAZIONE: griglia di calcolo
Tipologia griglia: regolare
n. celle: 15x15
Dimensione celle: 100 m
Coordinate Lat. 45,617175
Coordinate long. 12,538601
EPSG: 4326
ALTRO - NOTE



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Rapporto di prova n°: **20213742-001**

Descrizione Campione: **SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME DENOMINATA "CAMINO C1" Coordinata X: 727636,4m; Coordinata Y: 5010028,8m**

Spettabile:
SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE (VE)

Matrice: **FLUSSO GASSOSO CONVOGLIATO**

Data Campionam.: **29-set-21**

Data Ricevimento: **29-set-21** Data Inizio Prova: **29-set-21**

Data Rapp. Prova: **13-ott-21** Data Fine Prova: **07-ott-21**

Proveniente da: **SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 41 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)**

Campionato da: **Gazzabin Denis - ns. tecnico abilitato**
Pastrello Davide - ns. tecnico abilitato

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Misura del Diametro/Lato	cm	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	114			
Superficie interna condotto al piano di misura	m ²	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	1,02			
Pressione atmosferica	hPa	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	1000			
Pressione statica (Pstat)	mm H ₂ O	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	17			
Temperatura del gas alla sezione di misurazione	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	38,5			
Massa molare media	g/mole	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	29			
Velocità media	m/sec	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	24,5	± 0,3		
Portata umida	Nm ³ /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	78900	± 3300		
Portata secca	Nm ³ /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	77500	± 3300		
Vapore acqueo (H ₂ O)	% v/v	UNI EN 14790:2017	1,80	± 0,24		
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	810	(510;1300)		
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	20049			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	396	(250;630)		
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	9802			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	156	(99;250)		
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	3861			

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 9:36; fine campionamento: 9:39;
Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 9:40; fine campionamento: 9:43;
Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 9:44; fine campionamento: 9:47.

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Segue Rapporto di prova n°:

20213742-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$ o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.

Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.

Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

FINE RAPPORTO DI PROVA

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (02/2022) 11/22/06/2022

Pagina 2\2



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Rapporto di prova n°:

20213742-002

Descrizione Campione: **SORGENTE CONVOGLIATA PUNTIFORME DENOMINATA "EMISSIONE COGENERATORE DI ENERGIA" Lat. 45°37'1.81"N Long. 12°32'18.95"E**

Spettabile:
SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE (VE)

Matrice: **FLUSSO GASSOSO CONVOGLIATO**

Data Campionam.: **29-set-21**

Data Ricevimento: **29-set-21** Data Inizio Prova: **29-set-21**

Data Rapp. Prova: **13-ott-21** Data Fine Prova: **07-ott-21**

Proveniente da: **SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 41 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)**

Campionato da: **Gazzabin Denis - ns. tecnico abilitato**
Pastrello Davide - ns. tecnico abilitato

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Misura del Diametro/Lato	cm	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	25,0			
Superficie interna condotto al piano di misura	m ²	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	0,0491			
Pressione atmosferica	hPa	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	1000			
Pressione statica (Pstat)	mm H ₂ O	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	14			
Temperatura del gas alla sezione di misurazione	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	217,9			
Massa molare media	g/mole	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	29			
Velocità media	m/sec	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	16,1	± 0,2		
Portata umida	Nm ³ /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	1589	± 67		
Portata secca	Nm ³ /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	1498	± 63		
Vapore acqueo (H ₂ O)	% v/v	UNI EN 14790:2017	5,70	± 0,48		
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	670	(420;1100)		
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	527			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	737	(470;1200)		
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	580			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	670	(420;1100)		
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	527			

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 9:55; fine campionamento: 9:58;
Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 9:59; fine campionamento: 10:02;
Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 10:03; fine campionamento: 10:06.

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Segue Rapporto di prova n°:

20213742-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.
Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.
Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.
Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

FINE RAPPORTO DI PROVA

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

DUS LORIS il 20/06/2022 18:12:36

MASSARO DAVID

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2022 (02/2022) 11/22/06/2022

Pagina 2\2



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Rapporto di prova n°:

20213742-003

Descrizione

Campione:

**SORGENTE VOLUMETRICA DENOMINATA "CAPANNONE
AL CIVICO 41" – MISURA PRESSO LA SUPERFICIE DI
EMISSIONE DENOMINATA "PORTONE A"**

Spettabile:

**SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE (VE)**

Matrice:

ARIA AMBIENTE

Data Campionam.:

29-set-21

Data Ricevimento:

29-set-21

Data Inizio Prova:

29-set-21

Data Rapp. Prova:

13-ott-21

Data Fine Prova:

07-ott-21

Proveniente da:

SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 41 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)

Campionato da:

**Gazzabin Denis - ns. tecnico abilitato
Pastrello Davide - ns. tecnico abilitato**

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	25	(16;40)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	11			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	506			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	15	(<10;24)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	7,0			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	304			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	66	(42;100)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	30			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	1337			

Misure eseguite sulla sezione di apertura del portone, nel punto a metà larghezza e a 3m di altezza da p.c. Portoni B e C chiusi.

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 11:21; fine campionamento: 11:24;

Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 11:25; fine campionamento: 11:28;

Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 11:29; fine campionamento: 11:32.

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Segue Rapporto di prova n°:

20213742-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$ o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.
Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.
Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.
Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

FINE RAPPORTO DI PROVA



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Rapporto di prova n°: **20213742-004**

Descrizione Campione: **SORGENTE VOLUMETRICA DENOMINATA "CAPANNONE AL CIVICO 41" – MISURA PRESSO LA SUPERFICIE DI EMISSIONE DENOMINATA "PORTONE B"**

Spettabile:
SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE (VE)

Matrice: **ARIA AMBIENTE**

Data Campionam.: **29-set-21**

Data Ricevimento: **29-set-21** Data Inizio Prova: **29-set-21**

Data Rapp. Prova: **13-ott-21** Data Fine Prova: **07-ott-21**

Proveniente da: **SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 41 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)**

Campionato da: **Gazzabin Denis - ns. tecnico abilitato**
Pastrello Davide - ns. tecnico abilitato

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	25	(16;40)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	11			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	473			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	42	(27;66)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	18			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	794			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	13	(<10;21)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	5,0			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	246			

Misure eseguite sulla sezione di apertura del portone, nel punto a metà larghezza e a 3m di altezza da p.c. Portoni A e C chiusi.

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 10:51; fine campionamento: 10:54;

Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 10:55; fine campionamento: 10:58;

Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 10:59; fine campionamento: 11:02.

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Segue Rapporto di prova n°:

20213742-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$ o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.
Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.
Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.
Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

FINE RAPPORTO DI PROVA



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Rapporto di prova n°: **20213742-005**

Descrizione Campione: **SORGENTE VOLUMETRICA DENOMINATA "CAPANNONE AL CIVICO 41" – MISURA PRESSO LA SUPERFICIE DI EMISSIONE DENOMINATA "PORTONE C"**

Spettabile:
SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE (VE)

Matrice: **ARIA AMBIENTE**

Data Campionam.: **29-set-21**

Data Ricevimento: **29-set-21** Data Inizio Prova: **29-set-21**

Data Rapp. Prova: **13-ott-21** Data Fine Prova: **07-ott-21**

Proveniente da: **SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 41 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)**

Campionato da: **Gazzabin Denis - ns. tecnico abilitato**
Pastrello Davide - ns. tecnico abilitato

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Velocità media	m/sec	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	0,84	± 0,01		
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	78	(49;120)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	66			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	2948			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	13	(<10;21)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	11			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	491			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	14	(<10;22)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	12			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	529			

Misure eseguite sulla sezione di apertura del portone, nel punto a metà larghezza e a 3m di altezza da p.c. Portoni A e B chiusi.

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 11:06; fine campionamento: 11:09;

Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 11:10; fine campionamento: 11:13;

Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 11:14; fine campionamento: 11:17.

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.



lecher ricerche e analisi s.r.l.

analisi chimiche, microbiologiche e ambientali - consulenze

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 € 46.800,00i.v. - P.IVA IT 02560930279 - Cod. fisc. 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.

Segue Rapporto di prova n°:

20213742-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$ o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.
Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.
Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.
Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **20221900-001**

Descrizione Campione: **SORGENTE VOLUMETRICA DENOMINATA "CAPANNONE AL CIVICO 54" – MISURA PRESSO LA SUPERFICIE DI EMISSIONE DENOMINATA "PORTONE P.TO 3"**

Spettabile:
SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE VE

Matrice: **ARIA AMBIENTE**

Data Campionam.: **18-mag-22**

Data Ricevimento: **18-mag-22** Data Inizio Prova: **18-mag-22**

Data Rapp. Prova: **24-mag-22** Data Fine Prova: **24-mag-22**

Proveniente da: **SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 54 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)**

Campionato da: **Patrizio Claudio - ns. tecnico abilitato**

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	49	(32; 74)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	78			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	1989			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	25	(17; 38)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	40			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	1020			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	1200	(750; 1800)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	1900			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	48195			

Misure eseguite sulla sezione di apertura della superficie nel punto a metà larghezza ed ad altezza di +1,5m da p.c.; coordinate GPS del punto di misura: N 45.61705, E 12.53710; area della superficie di emissione (dato fornito dal Cliente): 25,5mq
Velocità media dell'aria in uscita dalla sorgente nel punto di campionamento (misura con anemometro): 1,59m/s.

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 11:00; fine campionamento: 11:03;

Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 11:03; fine campionamento: 11:06;

Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 11:06; fine campionamento: 11:09;

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.

Segue Rapporto di prova n°:

20221900-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$ o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.
Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.
Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.
Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n°: **20221900-002**

Descrizione Campione: **SORGENTE VOLUMETRICA DENOMINATA "CAPANNONE AL CIVICO 56" – MISURA PRESSO LA SUPERFICIE DI EMISSIONE DENOMINATA "VARCO P.TO 1"**

Spettabile:
SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE VE

Matrice: **ARIA AMBIENTE**

Data Campionam.: **18-mag-22**

Data Ricevimento: **18-mag-22** Data Inizio Prova: **18-mag-22**

Data Rapp. Prova: **24-mag-22** Data Fine Prova: **24-mag-22**

Proveniente da: **SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 56 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)**

Campionato da: **Patrizio Claudio - ns. tecnico abilitato**

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	49	(32; 74)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	98			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	21658			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	14	(<10; 21)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	28			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	6188			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	25	(17; 38)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	50			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	11050			

Misure eseguite sulla sezione di apertura della superficie nel punto a metà larghezza ed ad altezza di +1,5m da p.c.; coordinate GPS del punto di misura: N 45.61712, E 12.53953; area della superficie di emissione (dato fornito dal Cliente): 221 mq.

Velocità media dell'aria in uscita dalla sorgente nel punto di campionamento (misura con anemometro): 2,0 m/s.

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 10:00; fine campionamento: 10:33;

Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 10:33; fine campionamento: 10:36;

Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 10:36; fine campionamento: 10:39;

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.

Segue Rapporto di prova n°:

20221900-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$ o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.
Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.
Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.
Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

----- **FINE RAPPORTO DI PROVA** -----



Rapporto di prova n°:

20221900-003

Descrizione

Campione:

**SORGENTE VOLUMETRICA DENOMINATA "CAPANNONE
AL CIVICO 56" - MISURA PRESSO LA SUPERFICIE DI
EMISSIONE DENOMINATA "VARCO P.TO 2"**

Spettabile:

**SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL
VIA DELL'ARTIGIANATO, 41
30024 MUSILE DI PIAVE VE**

Matrice:

ARIA AMBIENTE

Data Campionam.:

18-mag-22

Data Ricevimento:

18-mag-22

Data Inizio Prova:

18-mag-22

Data Rapp. Prova:

24-mag-22

Data Fine Prova:

24-mag-22

Proveniente da:

SIBELCO GREEN SOLUTIONS SRL - VIA DELL'ARTIGIANATO, 56 - 30024 MUSILE DI PIAVE (VE)

Campionato da:

Patrizio Claudio - ns. tecnico abilitato

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Controllo n°. 1						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	22	(15; 33)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	70			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	8610			
Controllo n°. 2						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	32	(21; 48)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	100			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	12423			
Controllo n°. 3						
Concentrazione di odore	ouE/m ³	UNI EN 13725:2004	25	(17;38)		
Flusso specifico di odore SOER	ouE/m ² s	Calcolo	79			
Portata di odore - OER	ouE/s	Calcolo	9717			

Misure eseguite sulla sezione di apertura della superficie nel punto a metà larghezza ed ad altezza di +1,5m da p.c.; coordinate GPS del punto di misura: N 45.61710, E 12.53640; area della superficie di emissione (dato fornito dal Cliente): 123 mq
Velocità media dell'aria in uscita dalla sorgente nel punto di campionamento (misura con anemometro): 3,16 m/s.

Ripetizione n. 1: inizio campionamento: 10:45; fine campionamento: 10:48;

Ripetizione n. 2: inizio campionamento: 10:48; fine campionamento: 10:51;

Ripetizione n. 3: inizio campionamento: 10:51; fine campionamento: 10:54;

Determinazione con metodo UNI EN 13725:2004; campionamento eseguito dal Laboratorio; misura della concentrazione di odore eseguita in subappalto.

Segue Rapporto di prova n°:

20221900-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
-------	------	--------	-----------	------------	--------	--------

Il Responsabile del Laboratorio
(o suo delegato)

Dr. ZANETTE MAURO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia
Numero di iscrizione: 000460

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura $K=2$ o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.
Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito www.lecher.it.
Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.
Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

----- **FINE RAPPORTO DI PROVA** -----