

LEGGE 26 ottobre 1995 n. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico

DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Inserimento nuova linea pulizia scarti

SIBELCO GREEN SOLUTIONS srl
Via dell'Artigianato, 41
MUSILE DI PIAVE (VE)

Committente

SIBELCO GREEN SOLUTIONS srl

RELAZIONE TECNICA

PROGETTO AMBIENTE s.a.s.

ACUSTICA
CAMPI ELETTROMAGNETICI
CONSULENZA
RILIEVI STRUMENTALI

SPINEA (VE) – Via Capitano n. III/A
Tel. 041 5700871

E mail: progetto.ambiente@libero.it

Prot. 166/Ru
v. 1.0 c. 1d

23 Giugno 2025

IL TECNICO
Dott. Vito Simionato

*Documento firmato digitalmente dal
Dott. Vito Simionato*

Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Iscritto al n. 1069 dell'Elenco nazionale ENTECA

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

VITO SIMIONATO il 23/06/2025 10:15:31

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

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 45259 del 02/07/2025

1 - PREMESSA

La Società SIBELCO GREEN SOLUTIONS srl gestisce un impianto finalizzato alla selezione e trattamento del rottame di vetro, sito in Musile di Piave (VE), via dell'Artigianato 41.

Al fine di ottimizzare il processo produttivo l'azienda intende implementare nell'impianto una nuova linea di trattamento, denominata "Pulizia scarti".

Questo upgrade impiantistico permetterà di migliorare, in termini di qualità, il materiale in uscita.

Il presente elaborato intende valutare, in via previsionale, le variazioni, sotto il profilo acustico, apportate dall'intervento in progetto.

2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'elaborazione della presente relazione tecnica ha considerato quanto stabilito dalla seguente normativa di riferimento:

- **Legge 26 ottobre 1995, n. 447** - *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* pubblicata nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 254 del 30/10/1995;
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997** - *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1/12/1997;
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998** - *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1/4/1998;
- **Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142** – *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 127 del 1° giugno 2004;
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 11 dicembre 1996** - *"Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 52 del 4/3/1997;
- **Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142** – *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 127 del 1/6/2004;
- **Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194** – *"Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 222 del 23/9/2005 e ripubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 239 del 13/10/2005;
- **Decreto Legislativo 17 febbraio 2017, n. 42** - *"Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161"* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 79 del 4/4/2017;

- **Legge Regionale 10 maggio 1999, n. 21** - "Norme in materia di inquinamento acustico" pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Veneto n. 42 del 1999;
- **Deliberazione del Direttore Generale ARPAV n. 3/2008** - "Linee guida per la elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della Legge quadro n. 447/95" pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Veneto n. 92 del 7 novembre 2008;
- **Piano di Classificazione Acustica** del territorio comunale di Musile di Piave approvato con delibera del Consiglio Comunale 32 del 2002 e relativo Regolamento di attuazione.

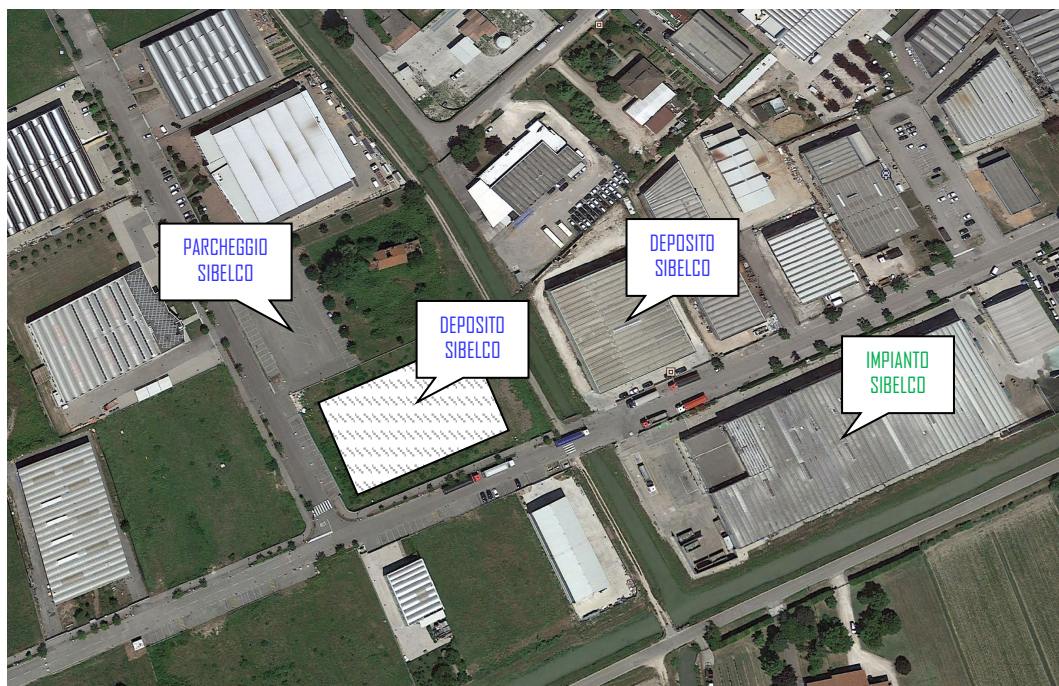
3 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

L'azienda dispone di n. 3 capannoni con accessi da via dell'Artigianato, il primo adibito al trattamento vetro, sito al civico n. 41, e gli altri due adibiti a deposito, siti rispettivamente al civico n. 54 dove viene immagazzinato vetro pronto forno, e al civico n. 56 dove viene stoccato parte del materiale in ingresso che successivamente sarà sottoposto a trattamento.

In adiacenza al capannone di cui al civico n. 56 è presente un'area a parcheggio dove i mezzi in arrivo sostano in attesa della chiamata per lo scarico.

Figura n. 1

Capannoni SIBELCO e contesto circostante

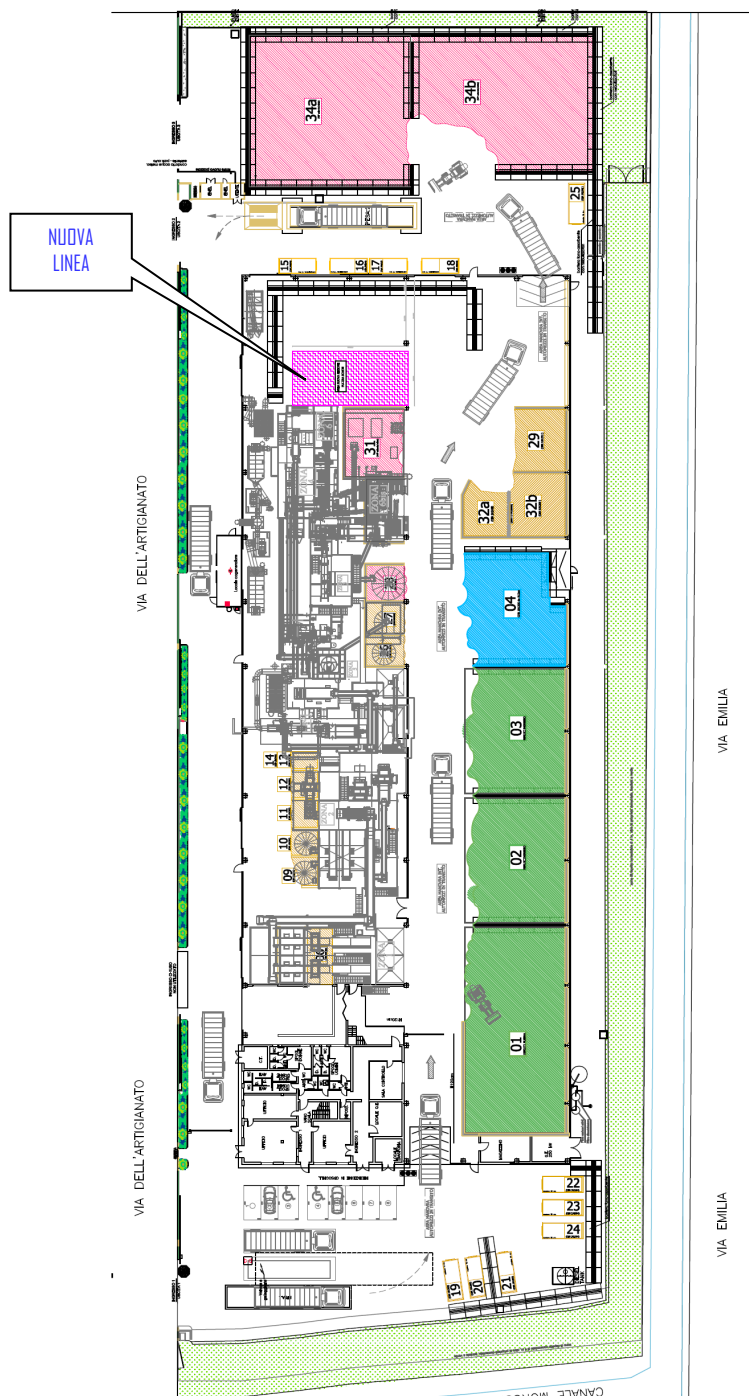


L'intervento in progetto prevede l'installazione di una nuova linea di trattamento per la pulizia degli scarti, all'interno del capannone industriale sito al civico n. 41.

Gli attuali scarti delle selezionatrici ottiche, al termine dell'operazione di ripasso presentano ancora un significativo contenuto di materiale vetroso che si intende recuperare, andando a concentrare la restante parte di scarto inerte e la frazione organica residua.

Figura n. 2

Collocazione della nuova linea



L'implementazione della nuova linea comporterà l'inserimento dei seguenti macchinari:

- n. 2 alimentatori vibranti;
- n. 2 selezionatrici ottiche;
- n. 4 nastri trasportatori;
- n. 2 elevatori a tazze;
- n. 2 vagli vibranti;
- n. 1 tritatore;
- n. 1 vaglio;
- n. 1 coclea;
- n. 1 separatore densimetrico.

In relazione alla configurazione impiantistica complessiva, esistente allo stato attuale, l'inserimento della nuova linea costituisce un'implementazione minimale, come anche visivamente rilevabile dall'osservazione della precedente figura.

Tale intervento non modificherà la potenzialità di trattamento dell'impianto.

L'implementazione della linea non comporterà variazioni, rispetto alla situazione attuale, del numero di mezzi di trasporto pesante che arrivano all'impianto con il materiale da sottoporre a trattamento e che partono dall'impianto con il prodotto finito.

Il transito dei mezzi in arrivo e in partenza avviene a velocità molto basse, unicamente in periodo diurno.

L'inserimento della nuova linea di pulizia degli scarti comporterà l'installazione di una nuova aspirazione con portata di 20.000 Nm³/h che invierà, tramite apposito collettore, l'aspirato al camino esistente.

La portata d'aria complessiva avviata al camino nella configurazione di progetto ammonta a circa 110.000 Nm³/h, mantenendosi al di sotto dell'autorizzato, pari a 117.500 Nm³/h.

Il camino di espulsione è costituito da una struttura portante in acciaio a sezione circolare, con diametro interno di 1.800 mm ed altezza pari a circa 13 m, munito di un proprio silenziatore in uscita.

L'inserimento dell'aspirazione, a servizio della nuova linea, comporterà un aumento del volume d'aria orario espulso dal camino, incrementandone quindi la velocità alla bocca d'uscita rispetto alla situazione attuale.

4 – CONTESTO CIRCOSTANTE

Le aree di collocazione dei tre capannoni di SIBELCO GREEN SOLUTIONS srl si trovano lungo via dell'Artigianato nella zona industriale/artigianale del Comune di Musile di Piave.

I ricettori residenziali più prossimi sono costituiti da due edifici collocati oltre via Emilia, strada parallela a via dell'Artigianato, visibili nella successiva figura n. 7.

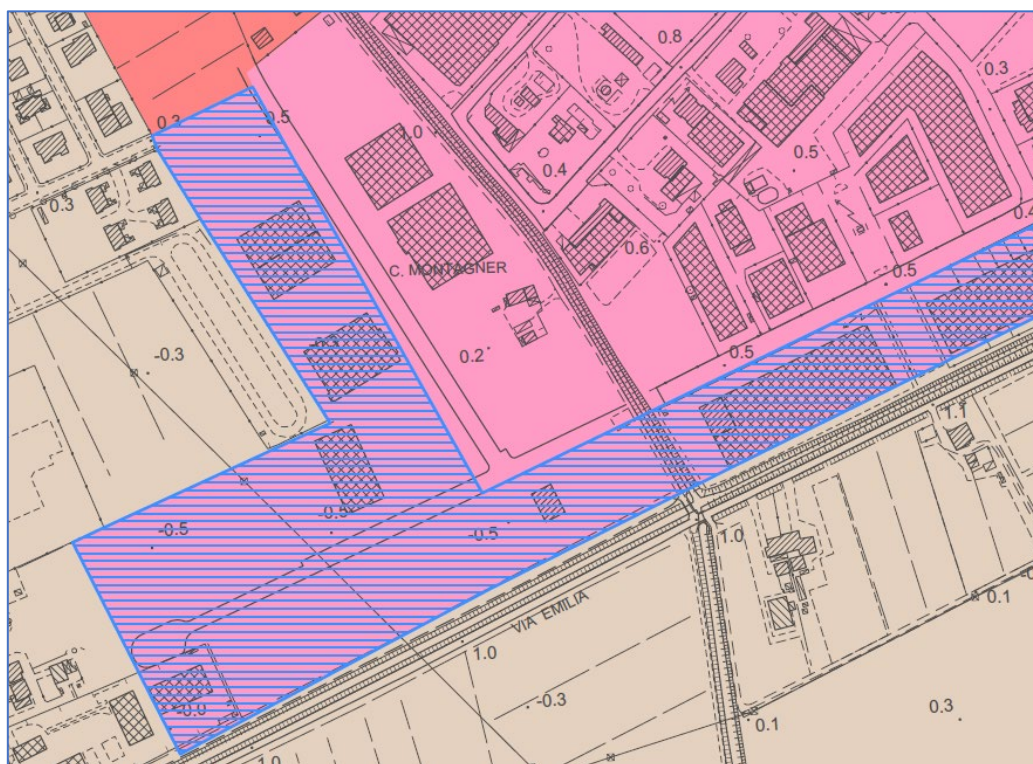
5 – PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Musile di Piave dispone del Piano di Classificazione Acustica del Territorio, di cui si riporta, nella successiva figura, uno stralcio dell'area in esame, con relativa legenda.

Sulla base di quanto riportato nella cartografia l'area oggetto dell'intervento in esame ricade in classe V – Aree prevalentemente industriali.

Figura n. 3

Estratto del Piano di Classificazione Acustica e relativa legenda



CLASSE ACUSTICA D.P.C.M. 14/11/97	VALORI LIMITE ASSOLUTI	DIURNO	NOTTURNO
 CLASSE 1	Limite di emissione [dB(A)] Limite di immissione [dB(A)]	45 50	35 40
 CLASSE 2	Limite di emissione [dB(A)] Limite di immissione [dB(A)]	50 55	40 45
 CLASSE 3	Limite di emissione [dB(A)] Limite di immissione [dB(A)]	55 60	45 50
 CLASSE 4	Limite di emissione [dB(A)] Limite di immissione [dB(A)]	60 65	50 55
 CLASSE 5	Limite di emissione [dB(A)] Limite di immissione [dB(A)]	65 70	55 60
 CLASSE 6	Limite di emissione [dB(A)] Limite di immissione [dB(A)]	65 70	65 70

 Fasce di rispetto

Relativamente alla **CLASSE V** il DPCM 14/11/1997 fornisce la seguente definizione:

“AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI - rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni”.

I valori limite, espressi in termini di Livello equivalente di pressione sonora, ponderato secondo la curva A, $L_{eq(A)}$ sono:

Tabella n. 1

CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

V - aree prevalentemente industriali

VALORI	Riferimento	Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
Valori limite di emissione	Tabella B - art. 2	65 dB(A)	55 dB(A)
Valori limite assoluti di immissione	Tabella C - art. 3	70 dB(A)	60 dB(A)

6 - MISURE STRUMENTALI

L'azienda, in adempimento ad una prescrizione relativa al provvedimento autorizzativo n. 6663/2019, provvede, con cadenza quadrimestrale, all'effettuazione del monitoraggio delle emissioni rumorose.

La più recente indagine fonometrica, fatta eseguire nel marzo 2025 alla ditta LECHER ricerche e analisi srl con sede in Salzano (VE), che ha prodotto la relazione tecnica prot. N. 20250712-001 del 31/3/2025, ha analizzato la situazione acustica nei quattro punti di misura indicati nel successivo estratto della stessa, ottenendo i risultati successivamente riportati e relative conclusioni.

Figura n. 4

Estratto relazione Lecher – Punti di misura

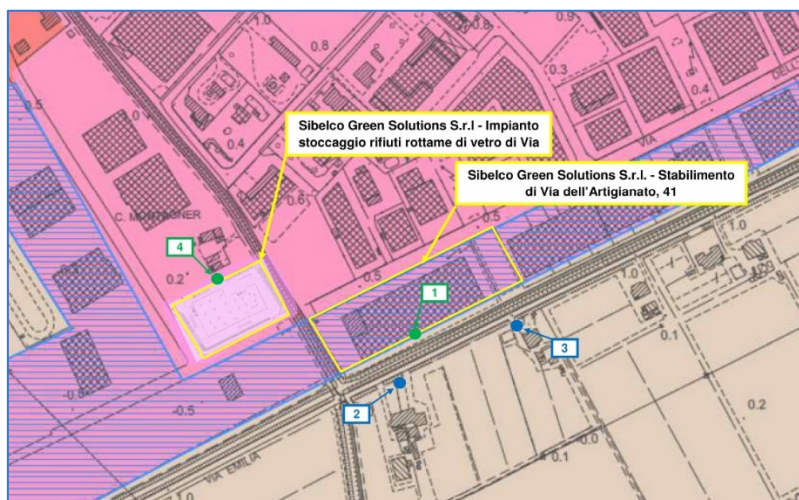


Figura n. 5

Estratto relazione Lecher – Risultati delle misure e confronto normativo

Tabella 7.2. Verifica dei valori limite di emissione ed assoluti di immissione presso i confini ed all'altezza dei ricettori

Stazione di misura	Data	Periodo	$L_{Aeq,TR}$ misurato (dBA)	L_{95} misurato (dBA)	Valore limite emissione (dBA)		Valore limite immissione (dBA)	
1 Confine lato sud di via dell'Artigianato, 41	18.03.2025	Diurno	58.5	44.5	65	OK	70	OK
	18.03.2025	Notturmo	51.5	46.5	55	OK	60	OK
2 Abitazioni in via Emilia, 19 e 21 a sud dell'azienda	19.03.2025	Diurno	44.5	42.5	55	OK	60	OK
	18.03.2025	Notturmo	41.5	39.5	45	OK	50	OK
3 Abitazione in via Emilia, 17 a sud dell'azienda	19.03.2025	Diurno	44.5	43.0	55	OK	60	OK
	18.03.2025	Notturmo	41.0	38.5	45	OK	50	OK
4 Confine lato nord di via dell'Artigianato, 56	19.03.2025	Diurno	49.0	47.0	65	OK	70	OK
	18.03.2025	Notturmo	44.0	42.5	55	OK	60	OK

L'evidenza dei risultati dimostra l'**assenza di problematiche**, per quanto riguarda il rispetto dei **limiti di emissione ed assoluti di immissione** presso i confini (punti 1 e 4) ed i ricettori abitativi (punti 2 e 3) nelle normali condizioni di funzionamento a ciclo continuo dello stabilimento.

Figura n. 6

Estratto relazione Lecher – Conclusioni

8. CONCLUSIONI

In relazione alle verifiche effettuate sulla diffusione del rumore generato durante il funzionamento della ditta Sibelco Green Solutions S.r.l. sita in via dell'Artigianato, 41-56 a Musile di Piave (VE), i risultati dei rilievi fonometrici dimostrano che:

- i valori limite di emissione ed assoluti di immissione misurati presso i punti a confine ed in corrispondenza dei ricettori abitativi **confermano il rispetto dei limiti di zona sia per il periodo diurno che notturno**.

Si ritiene perciò siano rispettate le condizioni acustiche previste dalla normativa vigente.

Poiché gli effetti relativi all'impatto acustico in ambiente esterno, determinati dall'inserimento della nuova linea di trattamento, sono previsti nella zona circostante al camino di espulsione, è stato eseguito un ulteriore intervento di rilievo strumentale in un punto di misura, indicato come 1A, sito in via dell'Artigianato, in periodo diurno e notturno, al fine di verificare la situazione acustica dello stato di fatto ante-operam, in tale lato del capannone.

7 – MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DEI RILIEVI

I rilievi strumentali sono stati effettuati in data 12/6/2025, con tempo di osservazione dalle ore 10.00 alle ore 11:00, in periodo diurno e dalle ore 23:30 alle ore 00:30 in periodo notturno.

Al momento dell'effettuazione del rilievo in periodo notturno le attività industriali affacciate su via dell'Artigianato risultavano essere chiuse.

Le misure sono state eseguite secondo le indicazioni del DM 16/3/1998 – *Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico*.

Il microfono dello strumento, installato su cavalletto, è stato collocato ad un'altezza di circa 1.7 m dal terreno.

La strumentazione di misura è stata calibrata prima e dopo l'intervento di misura non riscontrando alcuno scostamento.

I tempi di misura, indicati nelle relative schede, sono stati impostati in modo tale da fornire un dato sufficientemente rappresentativo dei fenomeni sonori esaminati.

Non si è riscontrata presenza di componenti tonali o impulsive che comportassero l'applicazione dei fattori correttivi *K* previsti al punto 15 - Allegato A, del DM 16/3/1998.

8 – STRUMENTAZIONE DI MISURA

La strumentazione utilizzata per i rilievi riportati nel presente elaborato tecnico è costituita da:

1. Sound Level Meter & Real Time Analyzer – Model 831 – Larson Davis con microphone ½" - Model 377B02 – PCB;
2. Precision Acoustic Calibrator – Cal 200 - Larson Davis.

Il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, il microfono è conforme alle norme EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995, il calibratore è conforme alla norma CEI 29-4 e alle specifiche dello standard IEC 942, 1988 Classe 1.

La strumentazione di misura ed il calibratore sono stati sottoposti a taratura presso il Centro di Taratura LAT n. 163 - Centro Accreditato di Taratura ACCREDIA - e sono dotati di certificato n. LAT 163 34934-A del 12/3/2025 per LD 831, certificato n. LAT 163 34935-A del 12/3/2025 per filtri 1/3 d'ottava e certificato LAT n. 163 34933-A del 12/3/2025 per LD Cal200, conformemente al disposto dell'articolo 2 - punto 4 del DM 16/3/1998, in corso di validità biennale.

Figura n. 7

Punto di misura e camino di espulsione



I rilievi strumentali sono stati eseguiti in condizioni di normale funzionamento degli impianti, come comunicato dalla direzione aziendale, con portoni del capannone chiusi.

9 - RISULTATI DELLE MISURE

I risultati delle misure strumentali sono riportati nella tabella che segue e nelle relative schede di misura, allegate alla presente relazione tecnica.

Tabella n. 2

Risultati delle misure – Rumore ambientale ante-operam

PUNTO DI MISURA N.	DESCRIZIONE	L_{Aeq} - Diurno dB(A)	L_{Aeq} - Notturno dB(A)
1A	Via dell'Artigianato	62.0	53.0

10 - PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

L'intervento in progetto prevede l'inserimento, all'interno del capannone, dei macchinari in precedenza elencati e di una nuova aspirazione con conseguente incremento della velocità di uscita dell'aria dal camino.

In relazione alle caratteristiche della linea e dell'imponente impianto in cui essa andrà ad integrarsi, si valuta come minimale l'incremento di rumorosità apportato dalla stessa, in relazione alla rumorosità interna già presente, i cui effetti sono stati strumentalmente rilevati, relativamente allo stato di fatto, in ambiente esterno.

Le caratteristiche dell'involucro edilizio ed il mantenimento dei portoni del capannone chiusi consente di far rimanere confinata all'interno la maggior parte della rumorosità originata dall'impianto.

Il rumore rilevato nel punto di misura di via dell'Artigianato è determinato dal transito di mezzi pesanti della zona industriale e dalla rumorosità originata dal camino di espulsione, in periodo diurno, e dalla sola rumorosità del camino in periodo notturno, salvo qualche sporadico occasionale transito di veicoli leggeri.

Via dell'Artigianato è una strada pubblica e pertanto la rumorosità dei transiti veicolari va scissa dalla rumorosità complessiva in quanto regolamentata dallo specifico decreto sulla rumorosità del traffico veicolare stradale.

La rumorosità in ambiente esterno, originata dall'azienda, è attribuibile al funzionamento del camino e l'aumento della portata determinerà un contenuto incremento della rumorosità emessa.

Considerando il livello sonoro originato dal camino con portata attuale di 90.000 Nm³/h, e l'aumento di portata previsto a seguito dell'attivazione della nuova linea, pari a 20.000 Nm³/h, si stima un incremento futuro del livello sonoro di circa 1 dB(A).

Sulla base dei livelli sonori strumentalmente rilevati e della stima dell'incremento di rumorosità apportato dall'attivazione della nuova linea, si evince che i valori in ambiente esterno rimarranno al di sotto dei valori limite relativi alla classe V.

Poiché il camino risulta essere collocato sul lato del capannone rivolto su via dell'Artigianato, si stimano come nulli gli effetti sui ricettori residenziali siti a più di 100 m di distanza, lungo via Emilia, transitante sul lato opposto del capannone, e schermati dalla struttura edilizia dello stesso.

11 – INTERVENTI DI MITIGAZIONE

I livelli sonori strumentalmente rilevati, sono risultati essere inferiori ai valori limite normativi vigenti per l'ambiente esterno, considerato tuttavia i valori previsti sono prossimi a tali valori limite si ritiene consigliabile per l'azienda prevedere un intervento sul silenziatore, già presente in uscita al camino, che ne incrementi il valore di attenuazione acustica di un adeguato margine, oggetto di specifica valutazione.

12 - CONCLUSIONI

I livelli sonori strumentalmente rilevati, sono risultati essere inferiori ai valori limite normativi vigenti per l'ambiente esterno, applicabili all'area in esame, sulla base del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.

Sulla base di tali rilievi e delle considerazioni esposte nel presente elaborato previsionale, si stima che la situazione futura possa rispettare i valori limite normativi previsti per la classe di destinazione d'uso prevista dal Piano di classificazione acustica del territorio comunale di Musile di Piave.

IL TECNICO

Dott. Vito SIMIONATO

Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. 7/3/2005 n. 82

Tecnico Competente in Acustica – Legge n. 447/95
iscritto al n. 1069 dell'Elenco nazionale

Allegati

1 – Schede di misura

1

RILIEVI STRUMENTALI DI LIVELLI DI PRESSIONE SONORA

D.P.C.M. 16 marzo 1998 - Tecniche di misura dell'inquinamento acustico

Punto di misura n. **1A**

Rumore AMBIENTALE - Ambiente **ESTERNO**

Tempo di riferimento **GIURNO** (6:00 - 22:00)

Data misura **12/06/2025** Ora **10:23:38**

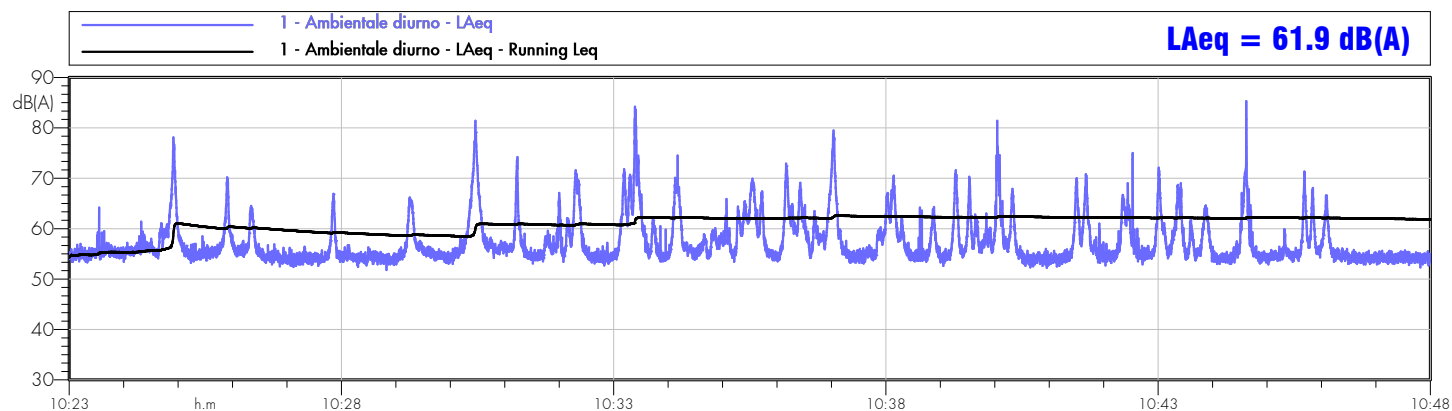
Misura n. 1 - Ambientale diurno

Luogo **SIBELCO GREEN SOLUTIONS srl**

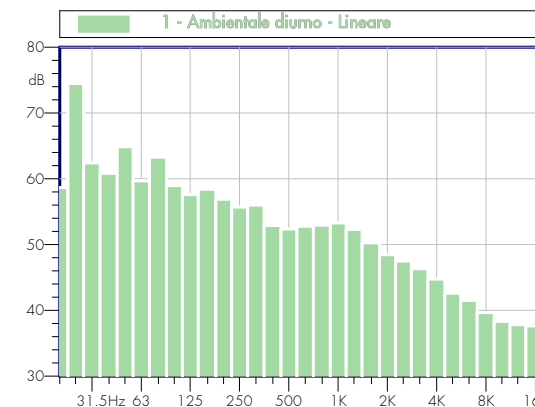
Località **MUSILE DI PIAVE**

Durata misura **1500 s**

ANDAMENTO TEMPORALE

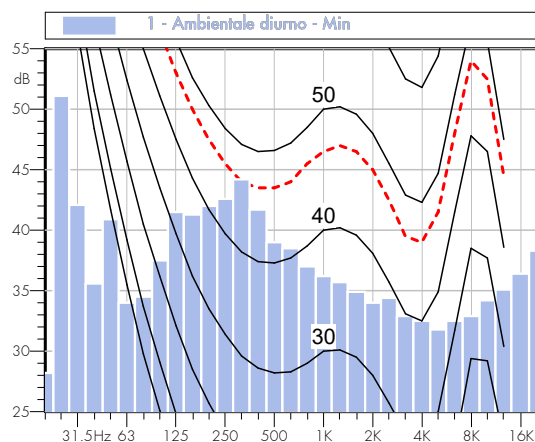


ANALISI DI SPETTRO



COMPONENTI TONALI

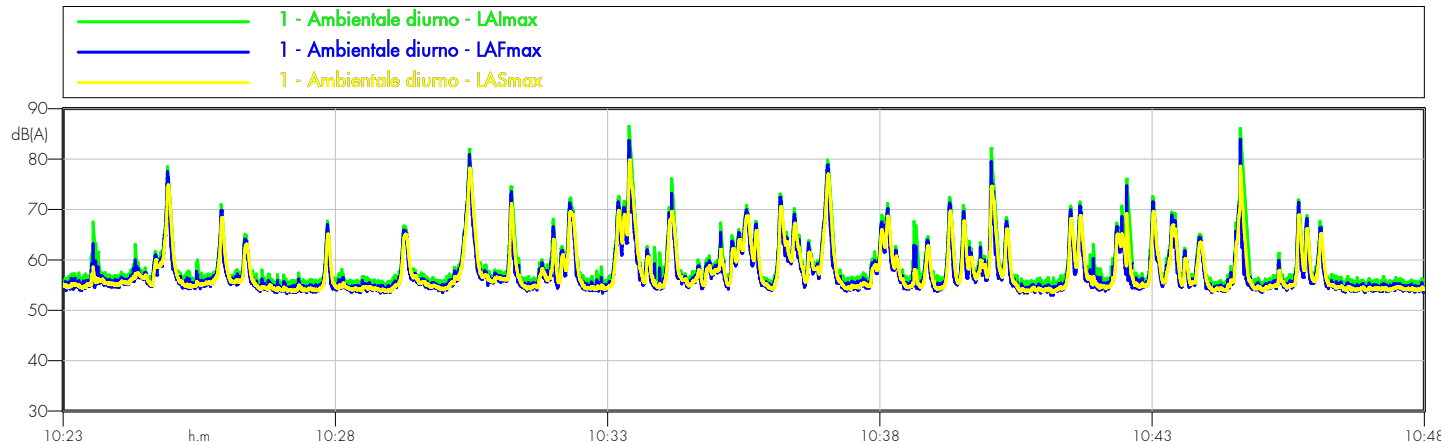
Allegato B, punto 10 - DM 16.3.1998



NON PRESENTI

COMPONENTI IMPULSIVE

Allegato B, punti 8 e 9 - DM 16.3.1998



NON PRESENTI

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
VITO SIMIONATO il 23/06/2025 10:15:31

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

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 45259 del 02/07/2025

2

RILIEVI STRUMENTALI DI LIVELLI DI PRESSIONE SONORA

D.P.C.M. 16 marzo 1998 - Tecniche di misura dell'inquinamento acustico

Punto di misura n. 1A

Rumore AMBIENTALE - Ambiente ESTERNO

Tempo di riferimento NOTTURNO (22:00 - 6:00)

Data misura 12/06/2025 Ora 23:54:15

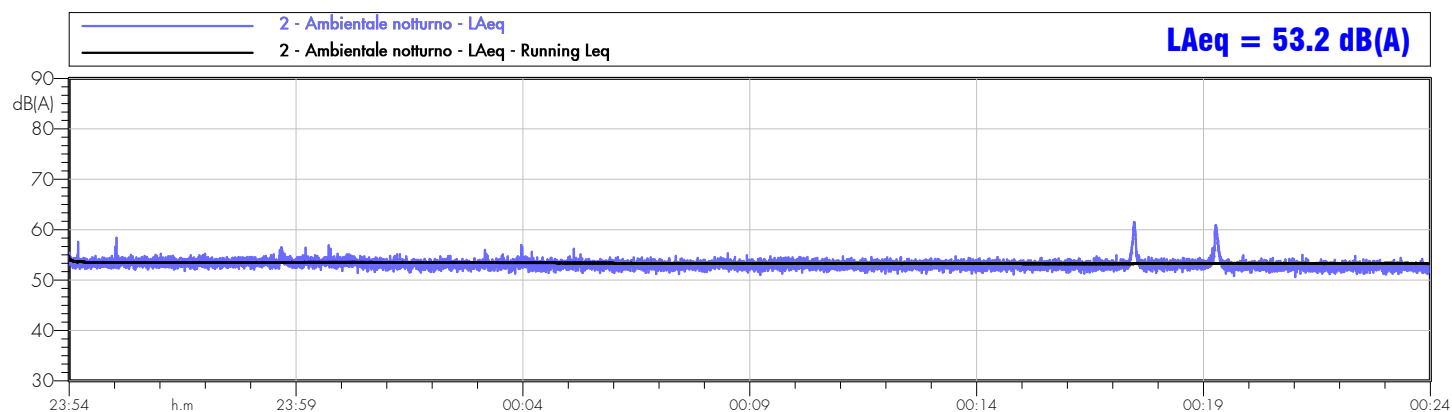
Misura n. 2 - Ambientale notturno

Luogo SIBELCO GREEN SOLUTIONS srl

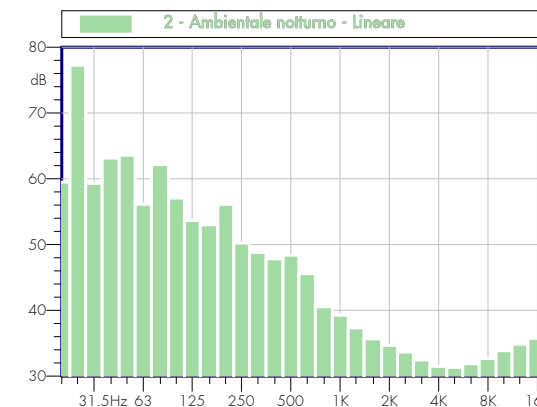
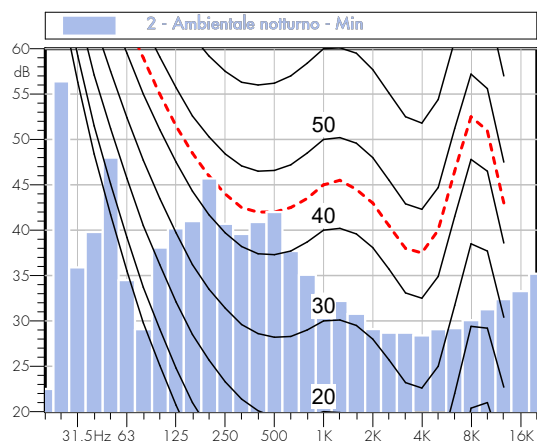
Località MUSILE DI PIAVE

Durata misura 1800 s

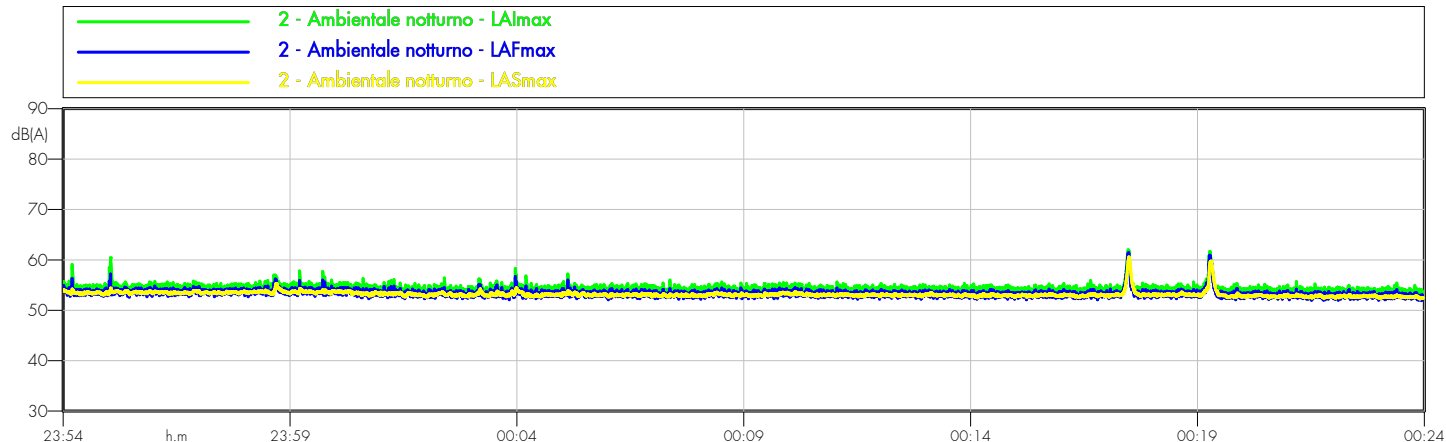
ANDAMENTO TEMPORALE



ANALISI DI SPETTRO

COMPONENTI TONALI
Allegato B, punto 10 - DM 16.3.1998

NON PRESENTI

COMPONENTI IMPULSIVE
Allegato B, punti 8 e 9 - DM 16.3.1998

NON PRESENTI

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
VITO SIMIONATO il 23/06/2025 10:15:31

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

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 45259 del 02/07/2025