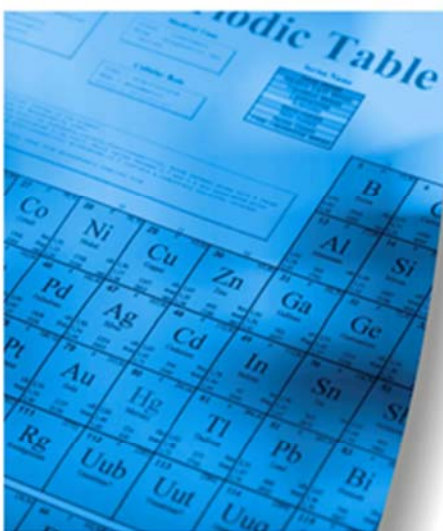




Committente:

**GOBBO STEFANO & C. S.r.l. – Strada Statale 11,
24/26 – Montebello Vicentino (VI)**

Progetto:

**PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PER AUMENTO
CAPACITA' PRODUTTIVA**

Data:

29 novembre 2018

Autori:

Tecnico competente in acustica ambientale

Antonio Trivellato

Antonio Trivellato



ECOCHEM S.r.l.
Via L. L. Zamenhof, 22
36100 Vicenza

Tel. 0444.911888
Fax 0444.911903

info@ecochem-lab.com
www.ecochem-lab.com

Sommario

1	Premessa	3
2	Riferimenti normativi	4
3	Informazioni identificative e di carattere generale	11
3.1	Descrizione dell'area in esame	11
3.2	Classificazione acustica	12
3.3	Descrizione attività/ impianto	14
3.4	Osservazioni sugli interventi da realizzare	14
4	Modalità di caratterizzazione e previsione del clima acustico	15
4.1	Caratterizzazione/previsione	15
4.2	Modalità di effettuazione dei rilievi fonometrici	15
5	Caratterizzazione dello stato attuale/di progetto	17
5.1	Identificazione delle principali sorgenti di rumore	17
5.2	Identificazione dei ricettori maggiormente esposti	17
5.3	Misura del livello sonoro	18
6	Esito valutazione	20
6.1	Confronto con i limiti assoluti	20
6.1.1	Valori rilevati a confine	Errore. Il segnalibro non è definito.

Allegati

- Schede rilievi fonometrici con impianti attivi e fermi
- Certificati taratura fonometro e calibratore
- Attestato tecnico competente in acustica

1 Premessa

Il presente documento illustra la modalità di effettuazione e gli esiti della valutazione di impatto acustico relativa all'incremento del quantitativo annuale di rifiuti soggetti ad operazioni di recupero, e la quantità di messa in riserva.

Appurato che la modifica non comporterà variazioni al ciclo produttivo nè installazioni o modifiche agli impianti, senza quindi variazioni alle sorgenti acustiche, la valutazione dell'impatto acustico è stata effettuata mediante una serie di misurazioni dei livelli acustici, al fine di verificare il rispetto dei limiti di zona.

2 Riferimenti normativi

2.1 Riferimenti legislativi nazionali

- Legge 26 Ottobre 1995 n° 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico», pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n. 254 del 30/10/95.
- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" pubblicato su G.U. Supplemento Ordinario n. 57 del 8/3/1991.
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" pubblicato su G.U. Supplemento Ordinario n. 280 del 1/12/1997.
- D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico" pubblicato su G.U. Supplemento Ordinario n. 76 del 1/4/1998.
- D.P.C.M. 05 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".
- D.P.R. 18 novembre 1998 n° 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico veicolare".
- D.P.R. 30 marzo 2004 n°142 "Regolamento recante disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447".

2.2 Valori limite

Il D.P.C.M. 1/3/1991 e il successivo D.P.C.M. 14/11/1997 prevedono la classificazione del territorio comunale in zone di sei classi:

Classe I - Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

Classe III - Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di

attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV - Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V - Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali prive di insediamenti abitativi.

Viene poi fissata una suddivisione dei livelli massimi in relazione al periodo di emissione del rumore, definito dal decreto come "Tempo di riferimento":

Classe	Definizione	Descrizione
Classe I	Aree particolarmente protette	Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc..
Classe II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
Classe III	Aree di tipo misto	Aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV	Aree di intensa attività umana	Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V	Aree prevalentemente industriali	Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa i valori limite da applicare alle sorgenti sonore in base alla zona in cui ricade la sorgente, la tabella B del citato decreto fissa i valori limite assoluti di emissione e la tabella C i valori limite di immissione nell'ambiente esterno.

Classe	TAB. B: Valori limite di emissione in dBA		TAB. C: Valori limite assoluti di immissione in dBA		TAB. D: Valori di qualità in dBA		Valori di attenzione riferiti a 1 ora in dBA	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
I	45	35	50	40	47	37	60	45
II	50	40	55	45	52	42	65	50
III	55	45	60	50	57	47	70	55
IV	60	50	65	55	62	52	75	60
V	65	55	70	60	67	57	80	65
VI	65	65	70	70	70	70	80	75

Per le zone non esclusivamente industriali il D.P.C.M. 1 Marzo 1991 art.6 comma 2, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, deve essere rispettato anche il limite differenziale.

Ovvero la differenza da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo, di seguito descritti:

- Livello di rumore residuo LR: è il livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderato mediante il filtro A, che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale;
- Livello di rumore ambientale LA: è il livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderato mediante il filtro A, prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

Il criterio differenziale, ovvero la valutazione del rispetto dei limiti differenziali, stabilisce che la differenza fra il livello di rumore ambientale e il livello di rumore residuo deve essere inferiore a **5 dB** durante il periodo di riferimento diurno, mentre deve essere inferiore a **3 dB** durante il periodo di riferimento notturno.

Le misure si intendono effettuate all'interno dell'ambiente disturbato a finestre chiuse, oppure a finestre aperte.

Tali limiti non si applicano quando almeno una delle due condizioni di seguito specificate sia verificata, in quanto in tali condizioni ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- il rumore ambientale misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- il rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno e a 25 dB(A) nel periodo notturno.

Il criterio differenziale è applicabile su tutto il territorio nazionale, con esclusione di quelle aree classificate come Classe VI, ovvero le aree esclusivamente industriali. Il criterio differenziale non è altresì applicabile alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture di trasporto.

Il differenziale, per sua intrinseca definizione, è una grandezza la cui stima è soggetta a una misura in campo, non è quindi agevole verificare, a livello predittivo, il rispetto di un limite differenziale. In questo studio, tuttavia, onde poter fornire un'indicazione previsionale di massima del rispetto del limite differenziale, si effettua la stima del differenziale all'interno degli edifici identificati come

ricettori, a partire dal livello di immissione calcolato all'esterno, in corrispondenza di punti di calcolo posti alla distanza di 1 m dalla facciata e dovuto agli impatti acustici delle sorgenti analizzate;

Il significato dei valori acustici e la loro modalità di rilevazione sono indicati nel D.P.C.M. 14/11/1997 di cui si riporta un estratto.

Art. 2 - Valori limite di emissione

1. I valori limite di emissione, definiti all' art. 2, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili.
2. I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse di cui all' art. 2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono quelli indicati nella tabella B allegata al presente decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI che sarà adottata con le stesse procedure del presente decreto, e si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone.
3. I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.
4. I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili di cui all' art. 2, comma 1, lettera d), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

Art. 3 - Valori limite assoluti di immissione

1. I valori limite assoluti di immissione come definiti all' art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sono quelli indicati nella tabella C allegata al presente decreto.
2. Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all' art. 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995, n. 447, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto, non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate al precedente comma 2, devono rispettare i limiti di cui alla tabella B allegata al presente decreto. Le sorgenti sonore diverse da quelle di cui al precedente comma 2, devono rispettare, nel loro insieme, i limiti di cui alla tabella C allegata al presente decreto, secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

Art. 4 - Valori limite differenziali di immissione

1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all' art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.



2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta:

dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;

da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;

da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

In assenza di zonizzazione Acustica si applicano i limiti previsti dal D.P.C.M. del 01/03/1991 Art.6

Limite diurno	Limite notturno	
Zonizzazione	Leq (A)	Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Infrastrutture stradali

Il rumore delle infrastrutture stradali è disciplinato dal D.P.R. 142/2004, nel quale sono definite le fasce di pertinenza acustica e i relativi limiti, in funzione della tipologia delle strade, così come definita nel D.Lgs. 285/1992. Le fasce di pertinenza sono da considerare come fasce di esenzione rispetto al limite di zona locale, relativamente alla sola rumorosità prodotta dal traffico della strada cui si riferiscono. I limiti di zona devono essere rispettati dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona. Pertanto, le fasce si sovrappongono alla classificazione acustica esistente, individuando quelle aree entro le quali il rumore generato dalla specifica infrastruttura concorre da solo alla composizione del livello equivalente di pressione sonora per la verifica dei limiti.

(Strade esistenti e assimilabili)(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

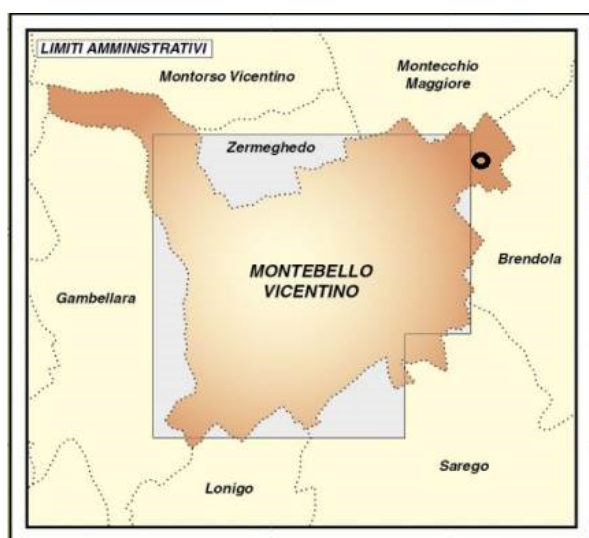
Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive Put)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

3 Informazioni identificative e di carattere generale

3.1 Descrizione dell'area in esame

Nella figura sottostante, si riporta la localizzazione del complesso di Strada Statale Undici Signolo 24/26, nel territorio comunale.



L'attività viene svolta in un sito che si trova in una Z.T.O. di tipo D1 del Comune di Montebello Vicentino.

Figura 1: Individuazione di località Signolo, Strada Statale Undici 24/26 nel territorio.

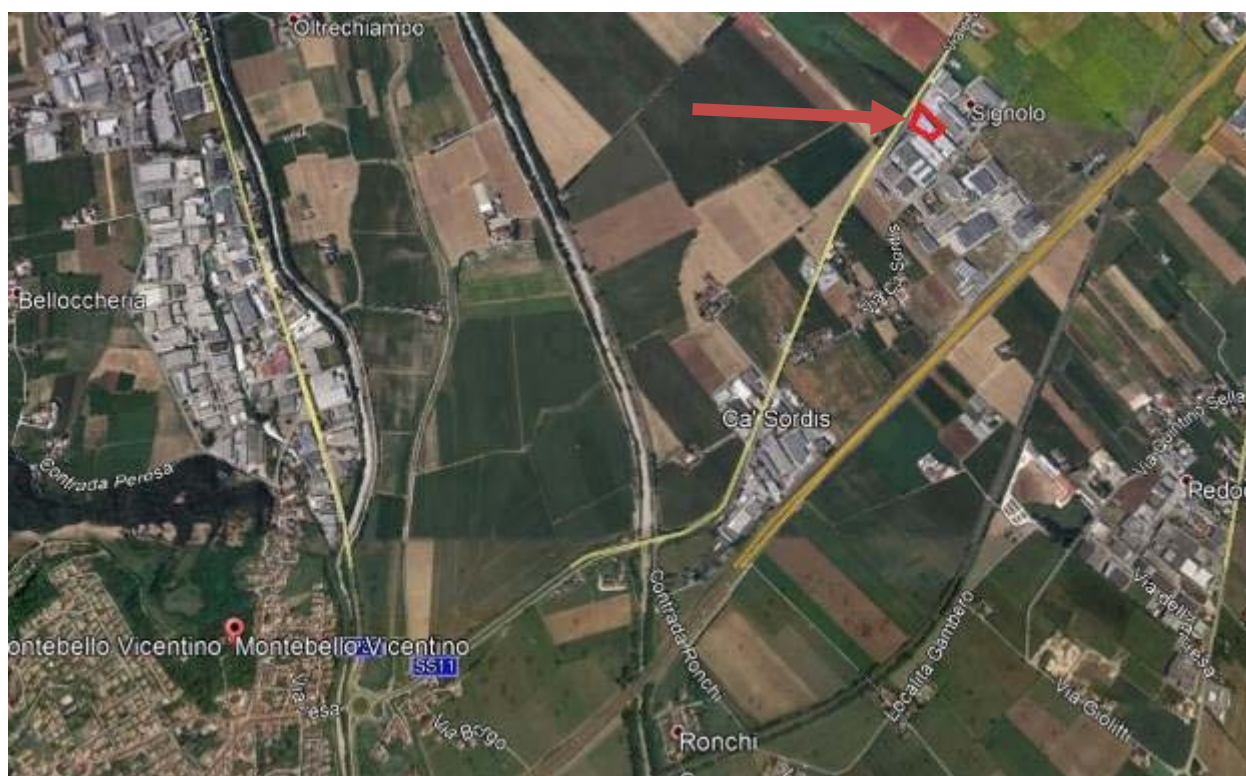


Figura 2: Sito in Strada Statale Undici Signolo 24/26



Figura 3: Localizzazione in dettaglio

3.2 Classificazione acustica

Il Comune di Montebello Vicentino ha effettuato la classificazione acustica del territorio, redatto ai sensi della L. 447 del 26.10.1995 e L.R. 21 del 10.05.1999, e l'area di studio rientra in classe "VI - Aree aree esclusivamente industriali".

Il D.P.C.M. 1-3-1991 riconosce in questa classe: le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Di seguito un estratto del piano di classificazione acustica.

Si riporta, nella pagina seguente, un estratto del piano di classificazione acustica.



LEGENDA

Classe	Descrizione	Colore	Limiti di zona (dBA)	
			notturno (22.00-05.00)	diurno (06.00-22.00)
I	aree particolarmente protette	verde	40	50
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	giallo	45	55
III	aree di tipo misto	arancione	50	60
IV	aree di intensa attività umana	rosso	55	65
V	aree prevalentemente industriali	viola	60	70
VI	aree esclusivamente industriali	blu	70	70

Altre aree	Grafia
fascia di transizione tra zone	linee diagonali
fascia di pertinenza stradale	linee orizzontali
Fascia "A" di pertinenza ferroviaria	linee verticali
Fascia "B" di pertinenza ferroviaria	linee diagonali
aree destinate a manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo	quadrati rossi

Tav. 2/2



REGIONE DEL VENETO
Provincia di VICENZA

Comune di
MONTEBELLO

Classificazione acustica
del territorio
Scala 1:5.000

Rev. documento n° 1 del 15/04/2002

3.3 Descrizione attività/ impianto

L'attività si occupa della macinazione di materiale plastico e per la descrizione dettagliata vedere lo studio di compatibilità ambientale.

3.4 Osservazioni sugli interventi da realizzare

Il progetto consiste nell'aumento del quantitativo di rifiuti sottoposti ad operazioni di recupero, sino ad un massimo di 14.990 tonnellate/anno, suddivise in 4.410 tonnellate/anno sottoposte ad operazioni di sola messa in riserva e 10.580 tonnellate/anno sottoposte ad operazioni di recupero. Il quantitativo di messa in riserva massimo sarà di 524,4 tonnellate, di cui 229 per la messa in riserva assoluta e 295,4 per la messa in riserva funzionale ad operazioni di recupero.

La proprietà non prevede l'installazione di nuovi macchinari o l'aumento dei codici CER, ma una ridistribuzione degli spazi di stoccaggio, l'aumento delle ore e dei giorni di funzionamento dei macchinari da 8 a dieci ore/giorno (quindi sempre in orario diurno) e 250 giorni/anno.

Si prevede la costruzione di una tettoia funzionale alla ridistribuzione degli spazi, in modo tale da non stoccare materiale funzionale all'attività della ditta all'esterno.

Il numero di automezzi in transito per la Ditta è attualmente pari a 1 automezzo al giorno.

E' stato stimato che il numero di automezzi al giorno passerà da 1 a 3

4 Modalità di caratterizzazione e previsione del clima acustico

Analizzati il ciclo produttivo e gli impianti nella situazione attuale e in quella futura emerge che non vengono apportate variazioni alle sorgenti acustiche sia in termini di potenza o posizione.

La valutazione dell'impatto acustico è stata effettuata quindi mediante una serie di misurazioni dei livelli acustici al confine aziendale, al fine di verificare il rispetto dei limiti sia nella condizione attuale, che, quindi nella situazione di progetto invariata dal punto di vista acustico.

4.1 Caratterizzazione/previsione

Sulla base di quanto esposto al paragrafo precedente la caratterizzazione della situazione acustica è stata effettuata mediante le seguenti fasi:

1. identificazione delle principali sorgenti di rumore;
2. identificazione dei ricettori maggiormente esposti;
3. misura del livello sonoro ad impianti fermi;
4. misura del livello sonoro ad impianti attivi;
5. elaborazione delle misure e confronto con i valori limite dettati dalla classe di appartenenza

4.2 Modalità di effettuazione dei rilievi fonometrici

I rilievi atti a valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente circostante sono stati effettuati secondo il DM 16 Marzo 1998 " Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", come di seguito descritto:

Determinazione del rumore ambientale: misura del livello equivalente, valori in dBA – scala "Fast" criterio di direzionalità "Frontal".

Determinazione della presenza di componenti impulsive: rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento attraverso la misura di L_{Amax imp} e L_{Amax slow} e riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo attraverso la verifica della differenza tra i valori misurati e la loro ripetitività.

Determinazione della presenza di componenti tonali: rilevamento strumentale del rumore con analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava nell'intervallo di frequenza compreso tra 20Hz e 20 kHz e riconoscimento di componenti tonali, anche a bassa frequenza, attraverso il confronto dei livelli minimi in ciascuna banda.

La strumentazione utilizzata è:

Strumento	matricola	Centro sit	n. certificato	data
Fonometro Solo Blue	60751	LAT 068	068 40587-A	30/01/2018
Calibratore B&K 4230	1622642	LAT 068	068 40586-A	30/01/2018

La strumentazione e' conforme alla classe I, come definito nello standard IEC 804 e la verifica della calibrazione è stata effettuata prima e dopo l'indagine.

5 Caratterizzazione dello stato attuale/di progetto

5.1 Identificazione delle principali sorgenti di rumore

Gli impianti produttivi della Ditta sono localizzati tutti all'interno del capannone, ad eccezione dell'impianto di aspirazione e filtrazione polveri posizionato esternamente sul lato Nord-Ovest.

5.2 Identificazione dei ricettori maggiormente esposti

Non sono presenti abitazioni in prossimità della Ditta.

I ricettori più vicini sono stati identificati in

Ricettore	
1	Abitazione posta a Nord della SS11, a circa 115m in direzione Ovest
2	Abitazione posta a Sud della SS11, a circa 250m in direzione Ovest
3	Uffici attività produttiva (ABB) posti a sud della SS1, a circa 20m in direzione Sud-Ovest

Nota: la distanza è stata misurata dall'impianto di filtrazione.

Per la posizione dei ricettori (N) e della sorgente (pallino rosso) si deve fare riferimento alla mappa seguente.



5.3 Misura del livello sonoro

E' stata fatta una serie di misure di rumore, sia ad impianti fermi che ad impianti attivi.

Esito rilievi ad impianti attivi

Punto	Note	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
1	Retro dello stabilimento.	59.1	58.0	60.0	58.3	58.6	59.1	59.6	59.7
2	Lato E dello stabilimento	53.4	50.2	57.0	50.6	51.7	52.7	55.7	56.1
3	Fronte stabilimento, angolo N - *	65.8	53.6	74.8	53.8	55.2	63.6	68.5	70.9
4	Lato stabilimento, dietro impianto aspirazione e abbattimento fumi - *	62.6	59.7	69.0	59.8	59.9	61.1	67.4	67.8
5	Fronte stabilimento, davanti cancello - *	65.1	54.8	75.9	57.0	58.4	63.2	70.6	73.7

Esito rilievi ad impianti fermi

Punto	Note	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
1	Retro dello stabilimento.	59.1	57.9	59.9	58.2	58.4	59.0	59.5	59.6
2	Lato E dello stabilimento	53.3	47.6	60.7	50.6	51.1	53.7	56.5	57.9
3	Fronte stabilimento, angolo N - *	65.4	49.5	67.7	50.3	50.6	56.3	62.2	66.1
4	Lato stabilimento, dietro impianto aspirazione e abbattimento fumi - *	60.8	45.6	69.1	46.1	46.8	60.6	67.1	67.5
5	Fronte stabilimento, davanti cancello - *	62.4	47.9	69.6	48.9	51.6	58.9	66.5	67.6

Nota *: Rumore influenzato traffico su SS11

Per la posizione dei punti di misura si deve fare riferimento alla mappa seguente.





6 Esito valutazione

6.1 Confronto con i limiti assoluti

Posizione	Periodo diurno		
	Leq immissione dB(A)	Leq emissione dB(A) **	Limite immissione - emissione
1	59.1	n.d.	70 - 65
2	54.1	32.2	70 - 65
3	65.8	55.4	70 - 65
4	65.8	55.4	70 - 65
5	65.1	61.7	70 - 65

Nota **: calcolato tramite differenza tra valore rilevato ad impianti attivi e valore rilevato a impianti fermi.

6.2 Traffico indotto

La misura effettuata al punto 5 ad impianti fermi può essere utilizzata come misura della rumorosità proveniente dalla strada in assenza del traffico indotto dalla ditta.

La strada statale 11 Signolo rientra nella categoria B - extraurbana principale del DPR 142/2004, con un limite in fascia A (100m) pari a 70 dB(A) diurno.

Per verificare il rumore indotto dal traffico della ditta è stato calcolato il rumore generato da 3 veicoli al giorno (6 passaggi) tramite il modello di calcolo NMPB Route 96, e sommato al rumore già presente.

Potenza strada attuale: 89.9 dB(A)/m (ricavata da livello 62.4 dB(A) misurato a 20m dalla strada) + potenza 1vv/h: 58.2 dB(A)/m (ricavata tramite il modello di calcolo NMPB Route 96) = potenza strada prevista: 89.9 dB(A)/m (ricavata da somma logaritmica), calcolo rumore al ricettore 1, posto a 10m dalla strada: 66.8 dB(A) , calcolo rumore ai ricettori 2 e 3, posti a 20m dalla strada: 62.4 dB(A) Dai calcoli effettuati risulta che il rumore generato dal traffico indotto dalla ditta non ha alcuna influenza sul rumore già presente e che il limite relativo all'infrastruttura stradale rimane sempre rispettato.

6.3 Criterio differenziale

Per la verifica del rispetto del criterio differenziale (differenza del rumore prodotto dagli impianti della ditta rispetto al rumore residuale) ai ricettori abitativi si è proceduto con identificare quale

valore può essere considerato residuale. Utilizzando le misure effettuate, tenendo conto delle sorgenti presenti e tenendo conto della posizione dei ricettori si reputa che il livello L95 misurato al p.to 5 ad attività ferma sia rappresentativo del rumore residuo scorporato delle emissioni provenienti dalla strada.

Come livello residuo si assume quindi 48.9 dB(A).

Come livello di rumore prodotto da impianti e attività dell'azienda si è proceduto calcolando il rumore emesso ai ricettori utilizzando come livelli di sorgente il valore di emissione più alto tra quelli calcolati ai punti 3, 4 e 5, e considerando la distanza dei ricettori dalla ditta (ric.1 a circa 115m, ric.2 a circa 250m).

Si è ottenuto un livello di emissione per il ricettore 1: 38.5 e per il ricettore 2: 31.4.

Si è proceduto a calcolare il differenziale come illustrato nella seguente tabella:

Ricettore	A - residuo	B – emissione massima	C - residuo+emissione (logaritmico)	D - differenziale C-A
1	48.9	38.5	49.3	0.4
2	48.9	31.4	49.0	0.1

Dai calcoli effettuati risulta rispettato il criterio differenziale.

6.4 Commenti

- ❖ Dai valori di rumorosità rilevati al confine aziendale emerge che l'azienda ha una influenza estremamente ridotta sul clima acustico dell'area.
- ❖ Dai valori di emissione calcolati al confine aziendale, ampiamente sotto i limiti della zona ove insiste l'azienda, si può ricavare che l'emissione ai ricettori risulta di circa 26dB al ricettore 1, di circa 20dB al ricettore 2 e di circa 40dB al ricettore 3. Tutti i valori risultano trascurabili e ampiamente inferiori ai limiti di zona dei ricettori.
- ❖ Dalle elaborazioni effettuate risulta che il traffico indotto non influisce sulla rumorosità già generata dalla SS11.
- ❖ Dalle elaborazioni effettuate risulta rispettato il criterio differenziale ai ricettori.
- ❖ Dalla valutazione effettuata l'impatto acustico relativo al funzionamento della struttura risulta compatibile con i limiti della classificazione acustica.

Committente:

**GOBBO STEFANO & C. S.r.l. – Strada Statale 11,
24/26 – Montebello Vicentino (VI)**

Progetto:

**PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO PER AUMENTO
CAPACITA' PRODUTTIVA**

Data:

29 novembre 2018

Autori:

Tecnico competente in acustica ambientale

Antonio Trivellato



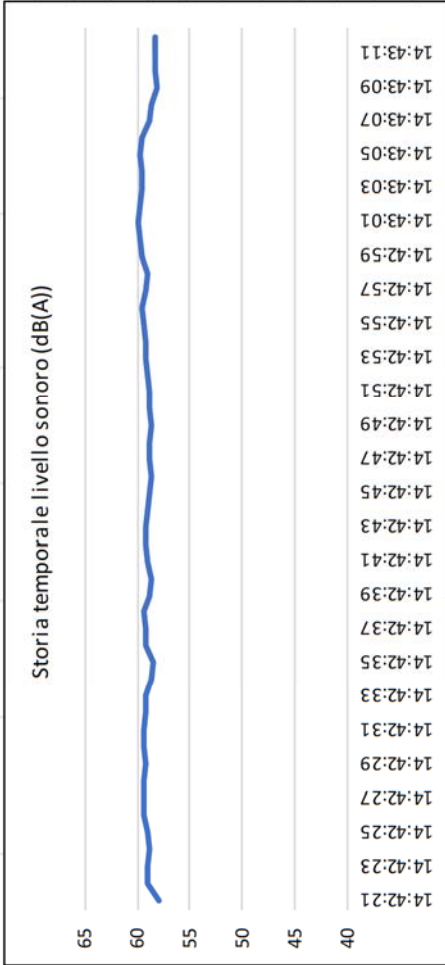
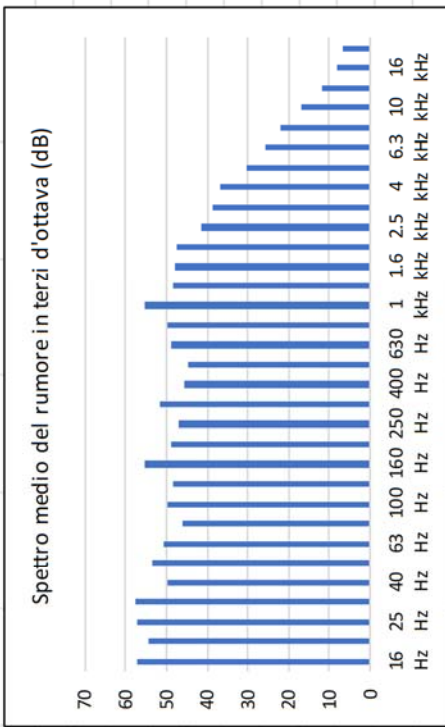
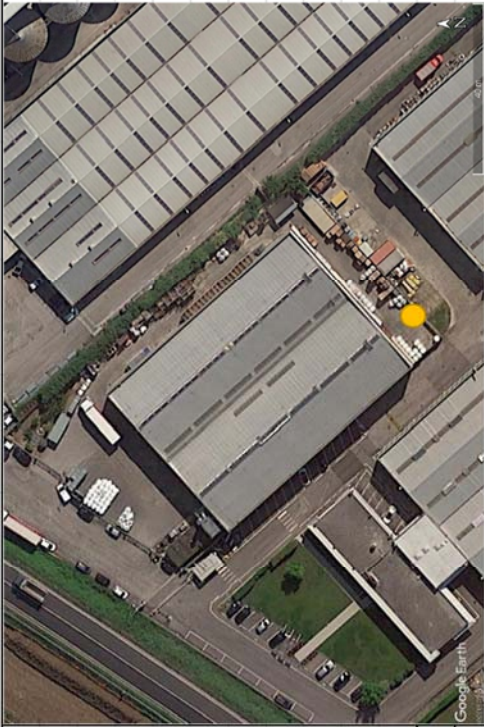
ALLEGATI

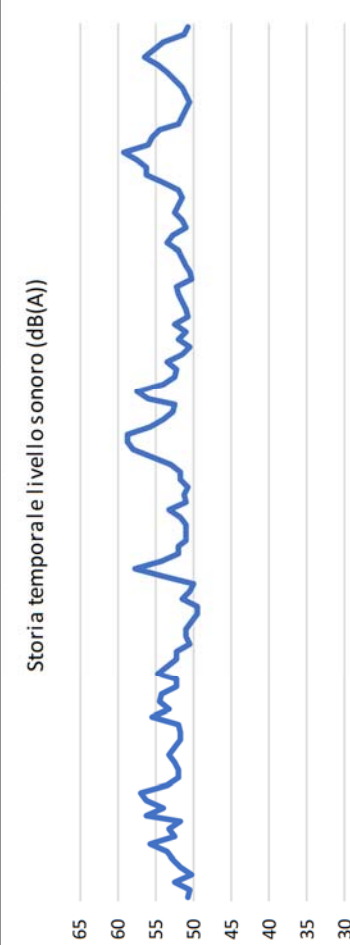
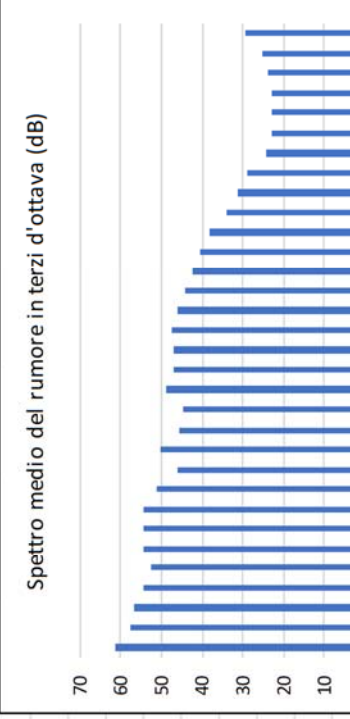
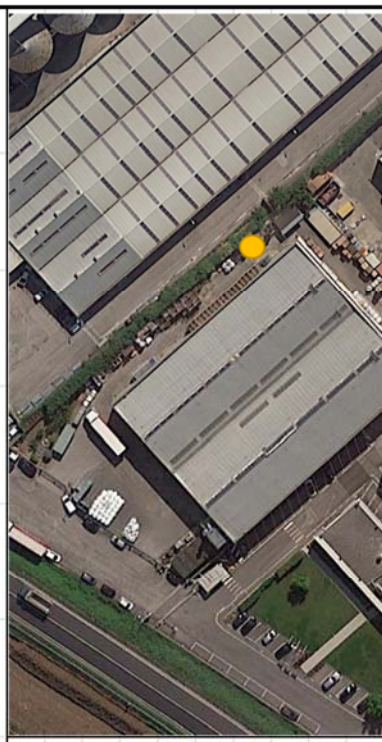
Schede rilievi fonometrici con impianti attivi e fermi

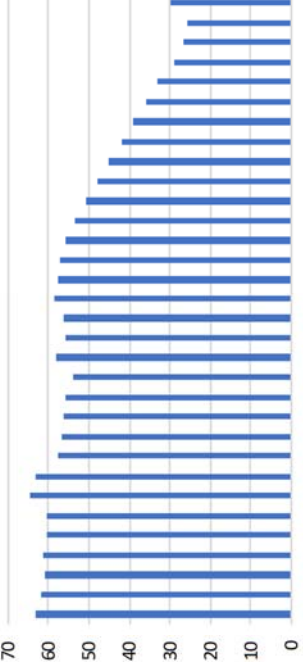
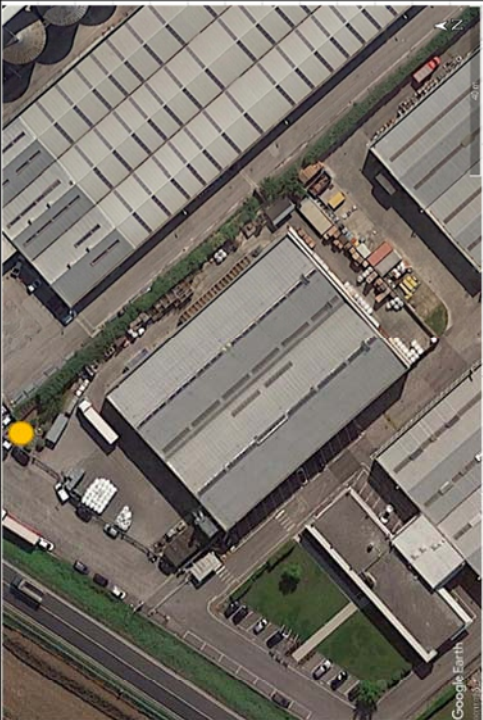
Certificati taratura fonometro e calibratore

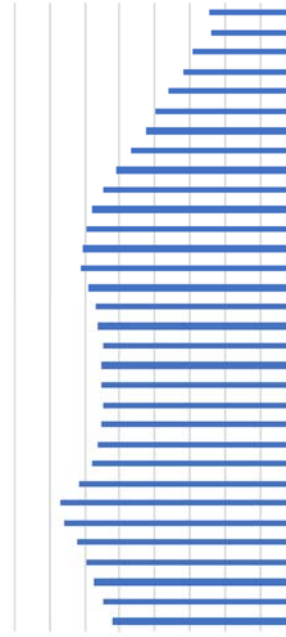
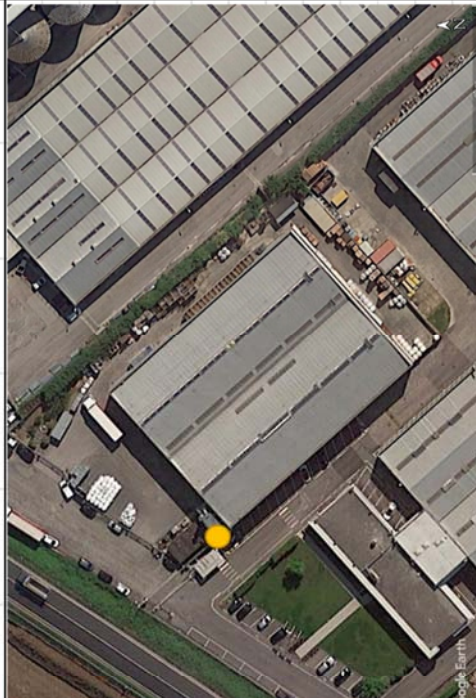
Attestato tecnico competente in acustica

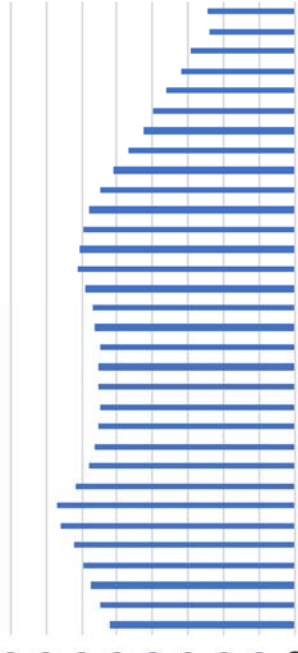
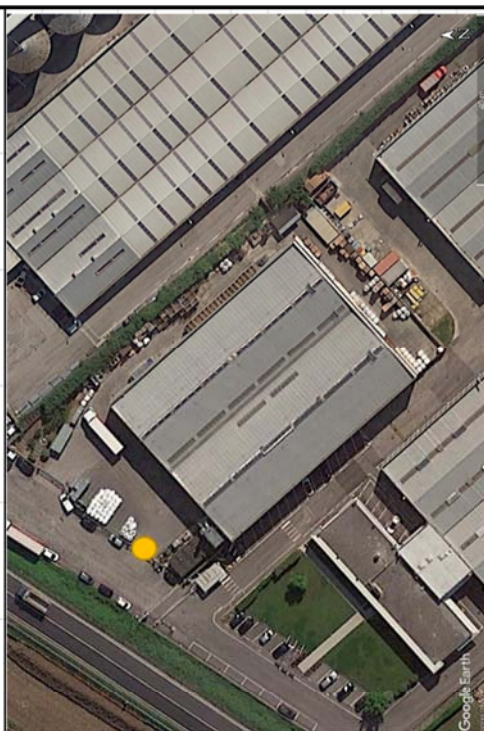
Schede rilievi fonometrici con impianti attivi

Punto di misura: 1 Data rilevazione: 09/04/2018				Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s													
Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Retro dello stabilimento.																	
Fonometro: 01dB mod. Solo Blue																	
Altezza microfono: 3m		Tempo di osservazione: 14.00-16.00		Periodo di riferimento: 06.00-22.00													
Costante di tempo: Fast		Tempo di misura: 14.42-14.43															
Storia temporale livello sonoro (dB(A))  14:42:21 14:42:23 14:42:25 14:42:27 14:42:29 14:42:31 14:42:33 14:42:35 14:42:37 14:42:39 14:42:41 14:42:43 14:42:45 14:42:47 14:42:49 14:42:51 14:42:53 14:42:55 14:42:57 14:42:59 14:43:01 14:43:03 14:43:05 14:43:07 14:43:09 14:43:11				Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 													
Livelli misurati dB(A) <table><tr><td>Leq</td><td>59.1</td></tr><tr><td>Lmin</td><td>58.0</td></tr><tr><td>Lmax</td><td>60.0</td></tr></table>				Leq	59.1	Lmin	58.0	Lmax	60.0								
Leq	59.1																
Lmin	58.0																
Lmax	60.0																
Percentili dB(A) <table><tr><td>L95</td><td>58.3</td></tr><tr><td>L90</td><td>58.6</td></tr><tr><td>L50</td><td>59.1</td></tr><tr><td>L10</td><td>59.6</td></tr><tr><td>L5</td><td>59.7</td></tr></table>				L95	58.3	L90	58.6	L50	59.1	L10	59.6	L5	59.7				
L95	58.3																
L90	58.6																
L50	59.1																
L10	59.6																
L5	59.7																
Componenti impulsive:				nessuna													
Componenti tonali:				nessuna													
Componenti bassa frequenza:				nessuna													

Punto di misura: 2 Data rilevazione: 09/04/2018				Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s													
Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Lato E dello stabilimento																	
Fonometro: 01dB mod. Solo Blue																	
Altezza microfono: 3m		Tempo di osservazione: 14.00-16.00		Periodo di riferimento: 06.00-22.00													
Costante di tempo: Fast		Tempo di misura: 14.15-14.47															
Storia temporale livello sonoro (dB(A)) 				Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 													
Livelli misurati dB(A) <table><tr><td>Leq</td><td>53.4</td></tr><tr><td>Lmin</td><td>50.2</td></tr><tr><td>Lmax</td><td>57.0</td></tr></table>				Leq	53.4	Lmin	50.2	Lmax	57.0								
Leq	53.4																
Lmin	50.2																
Lmax	57.0																
Percentili dB(A) <table><tr><td>L95</td><td>50.6</td></tr><tr><td>L90</td><td>51.7</td></tr><tr><td>L50</td><td>52.7</td></tr><tr><td>L10</td><td>55.7</td></tr><tr><td>L5</td><td>56.1</td></tr></table>				L95	50.6	L90	51.7	L50	52.7	L10	55.7	L5	56.1				
L95	50.6																
L90	51.7																
L50	52.7																
L10	55.7																
L5	56.1																
Componenti impulsive:				nessuna													
Componenti tonali:				nessuna													
Componenti bassa frequenza:				nessuna													

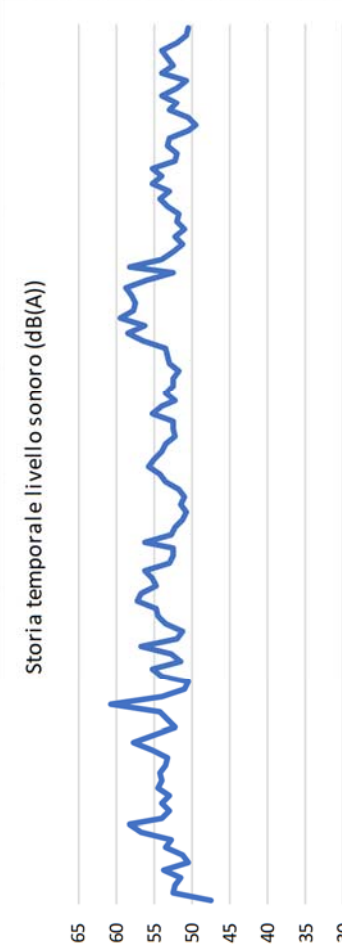
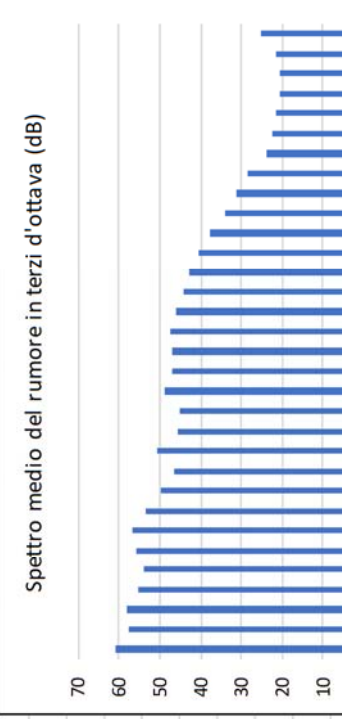
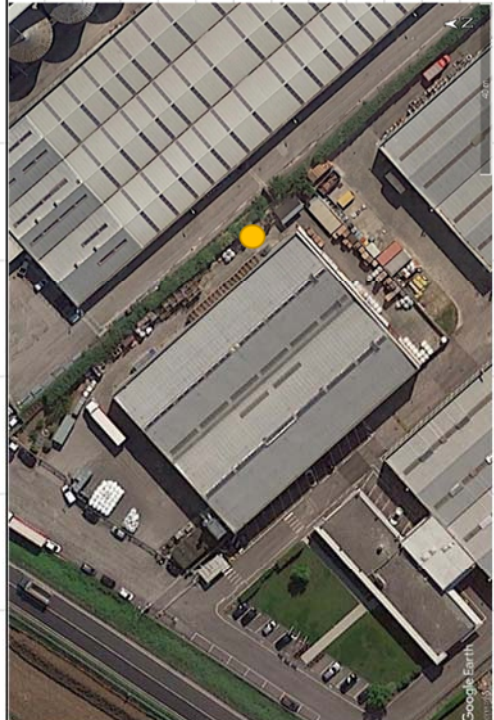
Punto di misura: 3 Data rilevazione: 09/04/2018 Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Fronte stabilimento, angolo N Fonometro: 01dB mod. Solo Blue			Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s		
Altezza microfono: 2m	Tempo di osservazione: 14.00-16.00	Periodo di riferimento: 06.00-22.00			
Costante di tempo: Fast	Tempo di misura: 14.58-15.03				
Storia temporale livello sonoro (dB(A)) 			Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 		
Livelli misurati dB(A) Leq 65.8 Lmin 53.6 Lmax 74.8 Percentili dB(A) L95 53.8 L90 55.2 L50 63.6 L10 68.5 L5 70.9					
					
Componenti impulsive: nessuna					
Componenti tonali: nessuna					
Componenti bassa frequenza: nessuna					

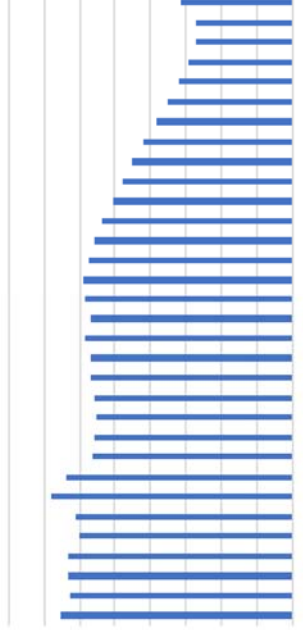
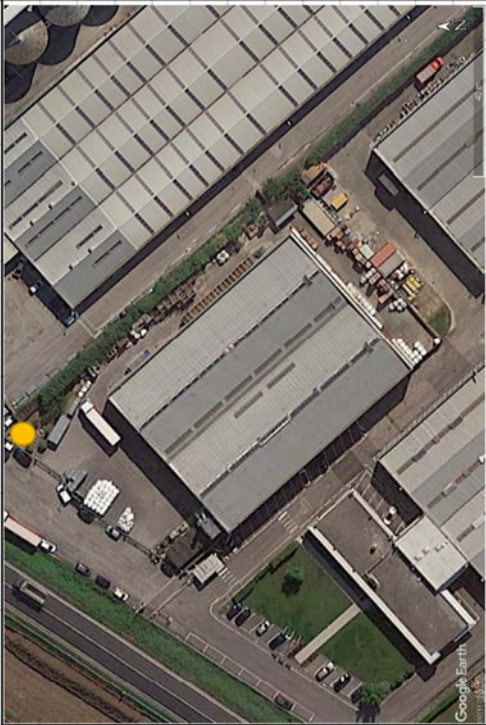
Punto di misura: 4				Data rilevazione: 09/04/2018		Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s																	
Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Lato stabilimento, dietro impianto aspirazione e abbattimento fumi																							
Fonometro: 01dB mod. Solo Blue																							
Altezza microfono: 2m		Tempo di osservazione: 14.00-16.00		Periodo di riferimento: 06.00-22.00																			
Costante di tempo: Fast		Tempo di misura: 15.07-15.16																					
Storia temporale livello sonoro (dB(A))  Canale 2 15:15:55 15:15:40 15:15:25 15:15:10 15:14:55 15:14:40 15:14:25 15:14:10 15:13:55 15:13:40 15:13:25 15:13:10 15:12:55 15:12:40 15:12:25 15:12:10 15:11:55 15:11:40 15:11:25 15:11:10 15:10:55 15:10:40 15:10:25 15:10:10 15:09:55 15:09:40 15:09:25 15:09:10 15:08:55 15:08:40 15:08:25 15:08:10 15:07:55				Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB)  16 Hz 25 Hz 40 Hz 63 Hz 100 Hz 160 Hz 250 Hz 400 Hz 630 Hz 1 kHz 1.6 kHz 2.5 kHz 4 kHz 6.3 kHz 10 kHz 16 kHz																			
Livelli misurati dB(A) <table><tr><td>Leq</td><td>62.6</td></tr><tr><td>Lmin</td><td>59.7</td></tr><tr><td>Lmax</td><td>69.0</td></tr></table>				Leq	62.6	Lmin	59.7	Lmax	69.0														
Leq	62.6																						
Lmin	59.7																						
Lmax	69.0																						
Percentili dB(A) <table><tr><td>L95</td><td>59.8</td></tr><tr><td>L90</td><td>59.9</td></tr><tr><td>L50</td><td>61.1</td></tr><tr><td>L10</td><td>67.4</td></tr><tr><td>L5</td><td>67.8</td></tr></table>				L95	59.8	L90	59.9	L50	61.1	L10	67.4	L5	67.8										
L95	59.8																						
L90	59.9																						
L50	61.1																						
L10	67.4																						
L5	67.8																						
Componenti impulsive:				nessuna																			
Componenti tonali:				nessuna																			
Componenti bassa frequenza:				nessuna																			

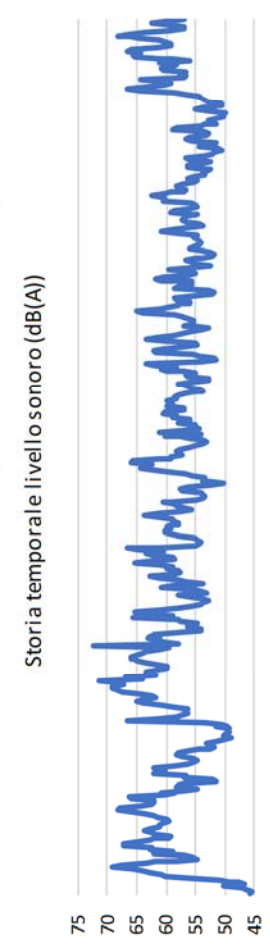
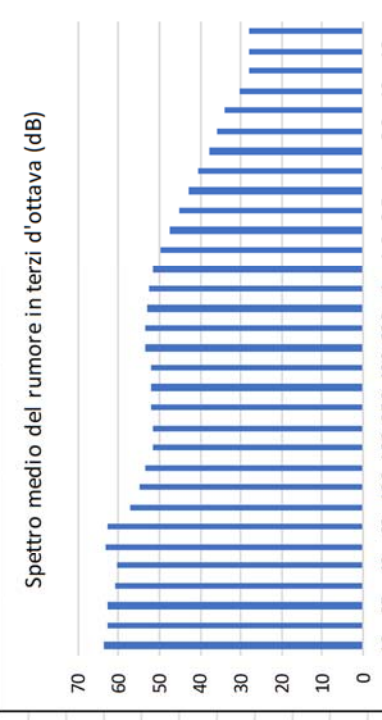
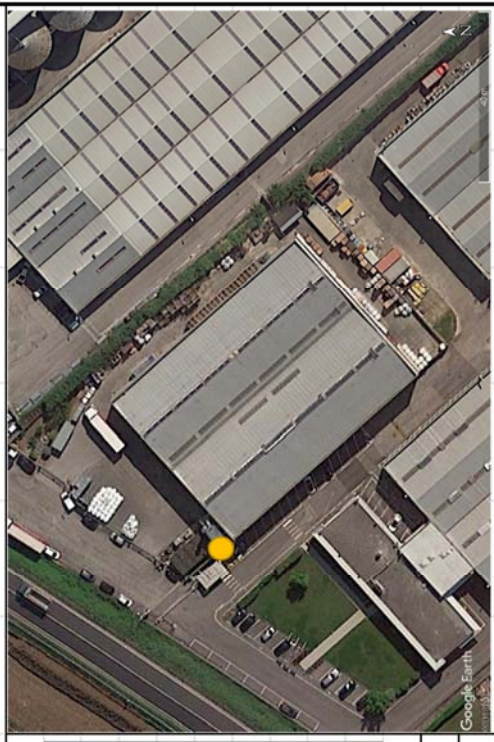
Punto di misura: 5		Data rilevazione: 09/04/2018		Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s									
Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello -Fronte stabilimento, davanti cancello													
Fonometro: 01dB mod. Solo Blue													
Altezza microfono: 2m		Tempo di osservazione: 14.00-16.00		Periodo di riferimento: 06.00-22.00									
Costante di tempo: Fast		Tempo di misura: 15.31-15.44											
Storia temporale livello sonoro (dB(A))  Canale 2 15:32:12 15:32:33 15:32:54 15:33:15 15:33:36 15:33:57 15:34:18 15:34:39 15:35:00 15:35:21 15:35:42 15:36:03 15:36:24 15:36:45 15:37:06 15:37:27 15:37:48 15:38:09 15:38:30 15:38:51 15:39:12 15:39:33 15:39:54 15:40:15 15:40:36 15:40:57 15:41:18 15:41:39 15:42:00 15:42:21 15:42:42 15:43:03 15:43:24 15:43:45													
Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 													
Livelli misurati dB(A) Leq65.1 Lmin54.8 Lmax75.9 Percentili dB(A) L9557.0 L9058.4 L5063.2 L1070.6 L573.7													
 Componenti impulsive: nessuna Componenti tonali: nessuna Componenti bassa frequenza: nessuna													
													

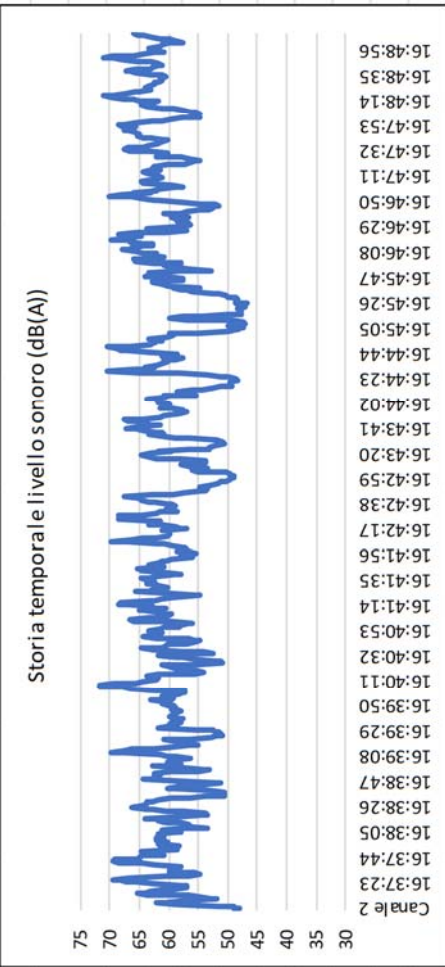
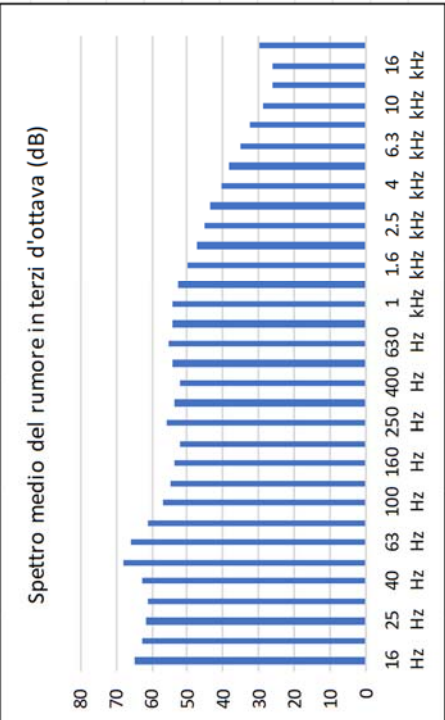
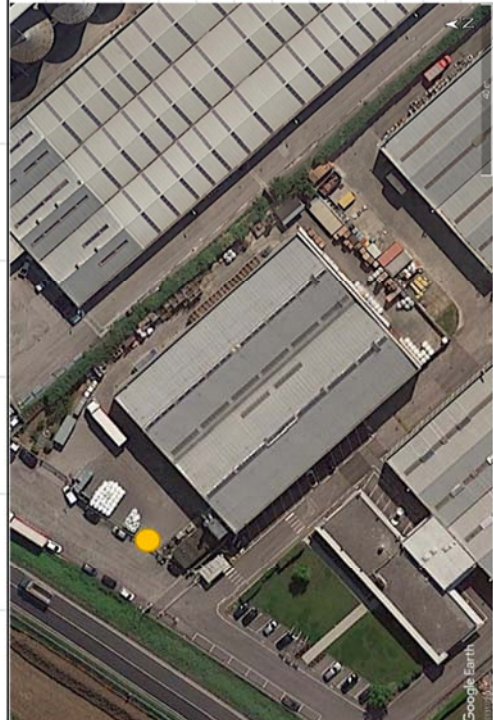
Schede rilievi fonometrici con impianti fermi

Punto di misura: 1 Data rilevazione: 09/04/2018				Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s											
Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Retro dello stabilimento.				attività ferme											
Fonometro: 01dB mod. Solo Blue															
Altezza microfono: 3m		Tempo di osservazione: 14.00-16.00		Periodo di riferimento: 06.00-22.00											
Costante di tempo: Fast		Tempo di misura: 15.58-15.59													
Storia temporale livello sonoro (dB(A)) 15:58:15 14:58:17 14:58:19 14:58:21 14:58:23 14:58:25 14:58:27 14:58:29 14:58:31 14:58:33 14:58:35 14:58:37 14:58:39 14:58:41 14:58:43 14:58:45 14:58:47 14:58:49 14:58:51 14:58:53 14:58:55 14:58:57 14:58:59 14:59:01 14:59:03 14:59:05				Livelli misurati dB(A) Leq59.1 Lmin57.9 Lmax59.9 Percentili dB(A) L9558.2 L9058.4 L5059.0 L1059.5 L559.6											
Componenti impulsive:				nessuna											
Componenti tonali:				nessuna											
Componenti bassa frequenza:				nessuna											

Punto di misura: 2 Data rilevazione: 09/04/2018 Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Lato E dello stabilimento Fonometro: 01dB mod. Solo Blue		Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s	
Altezza microfono: 3m Costante di tempo: Fast	Tempo di osservazione: 14.00-16.00 Tempo di misura: 16.04-16.10	Periodo di riferimento: 06.00-22.00	
Storia temporale livello sonoro (dB(A)) 		Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 	
Livelli misurati dB(A) Leq 53.3 Lmin 47.6 Lmax 60.7 Percentili dB(A) L95 50.6 L90 51.1 L50 53.7 L10 56.5 L5 57.9			
Componenti impulsive:	nessuna		
Componenti tonali:	nessuna		
Componenti bassa frequenza:	nessuna		

Punto di misura: 3 Data rilevazione: 09/04/2018 Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Fronte stabilimento, angolo N Fonometro: 01dB mod. Solo Blue			Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s attività ferme		
Altezza microfono: 2m	Tempo di osservazione: 14.00-16.00	Periodo di riferimento: 06.00-22.00			
Costante di tempo: Fast	Tempo di misura: 12.12-16.17				
Storia temporale livello sonoro (dB(A)) 			Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 		
Livelli misurati dB(A) Leq 65.4 Lmin 49.5 Lmax 67.7 Percentili dB(A) L95 50.3 L90 50.6 L50 56.3 L10 62.2 L5 66.1					
					
Componenti impulsive: nessuna					
Componenti tonali: nessuna					
Componenti bassa frequenza: nessuna					

Punto di misura: 4 Data rilevazione: 09/04/2018 Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Lato stabilimento, dietro impianto aspirazione e abbattimento fumi Fonometro: 01dB mod. Solo Blue attività ferme			
Altezza microfono: 2m	Tempo di osservazione: 14.00-16.00	Periodo di riferimento: 06.00-22.00	
Costante di tempo: Fast	Tempo di misura: 16.22-16.32		
Storia temporale livello sonoro (dB(A)) 		Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 	
Livelli misurati dB(A) Leq 60.8 Lmin 45.6 Lmax 69.1 Percentili dB(A) L95 46.1 L90 46.8 L50 60.6 L10 67.1 L5 67.5			
			
Componenti impulsive:		nessuna	
Componenti tonali:		nessuna	
Componenti bassa frequenza:		nessuna	

Punto di misura: 5			Data rilevazione: 09/04/2018			Dati climatici: temp 13°C - umid. rel. 72% - vento 0,4 m/s					
Luogo: GOBBO STEFANO & C. SRL - Montebello - Fronte stabilimento, davanti cancello											
Fonometro: 01dB mod. Solo Blue						attività ferme					
Altezza microfono: 2m		Tempo di osservazione: 14.00-16.00		Periodo di riferimento: 06.00-22.00							
Costante di tempo: Fast		Tempo di misura: 16.37-16.49									
Storia temporale livello sonoro (dB(A))  Canale 2 16:37:23 16:37:44 16:38:05 16:38:26 16:38:47 16:39:08 16:39:29 16:39:50 16:40:11 16:40:32 16:40:53 16:41:14 16:41:35 16:41:56 16:42:17 16:42:38 16:42:59 16:43:20 16:43:41 16:44:02 16:44:23 16:44:44 16:45:05 16:45:26 16:45:47 16:46:08 16:46:29 16:46:50 16:47:11 16:47:32 16:47:53 16:48:14 16:48:35 16:48:56				Spettro medio del rumore in terzi d'ottava (dB) 							
Livelli misurati dB(A) Leq62.4 Lmin47.9 Lmax69.6											
Percentili dB(A) L9548.9 L9051.6 L5058.9 L1066.5 L567.6											
Componenti impulsive:								nessuna			
Componenti tonali:								nessuna			
Componenti bassa frequenza:								nessuna			

Certificati taratura fonometro e calibratore

 L.C.E. S.r.l. Via dei Platani, 7/9 Opera (MI) T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it	Centro di Taratura LAT N° 068 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura		 LAT N° 068
			Pagina 1 di 8 Page 1 of 8
CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 40587-A <i>Certificate of Calibration LAT 068 40587-A</i>			
- data di emissione date of issue	2018-02-07	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro. <i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i>	
- cliente customer	ECOCHEM SRL 36100 - VICENZA (VI)		
- destinatario receiver	ECOCHEM SRL 36100 - VICENZA (VI)		
- richiesta application	040/2018		
- in data date	2018-02-06		
<u>Si riferisce a</u> Referring to			
- oggetto item	Fonometro		
- costruttore manufacturer	01-dB		
- modello model	Solo		
- matricola serial number	60751		
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2018-01-30		
- data delle misure date of measurements	2018-02-07		
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03		
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato. <i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i> Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2. <i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.</i>			
Il Responsabile del Centro Head of the Centre 			



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 40587-A
Certificate of Calibration LAT 068 40587-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-02-07
- cliente <i>customer</i>	ECOICHEM SRL 36100 - VICENZA (VI)
- destinatario <i>receiver</i>	ECOICHEM SRL 36100 - VICENZA (VI)
- richiesta <i>application</i>	040/2018
- in data <i>date</i>	2018-02-06

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	Solo
- matricola <i>serial number</i>	60751
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-01-30
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-02-07
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





REGIONE DEL VENETO
A.R.P.A.V.



AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO

*Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica
Ambientale, art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95*

*Si attesta che Antonio Trivellato, nato/a Padova il 06/11/66 è stato/a inserito/a con
deliberazione A.R.P.A.V. n. 133 del 11 febbraio 2003 nell'elenco dei Tecnici
Competenti in Acustica Ambientale della Regione del Veneto ai sensi dell'art. 2, commi 6,
7 e 8 della Legge 447/95 con il numero 368.*

A.R.P.A.V.

Il Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici

Marco Trovati

A.R.P.A.V.

Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova

Direzione Generale Tel. 049/8239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 049/8239302

Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 049/8239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 049/8239304

Fax 049/660966