

COMUNE DI ISOLA VICENTINA

PROVINCIA DI VICENZA

REGIONE VENETO

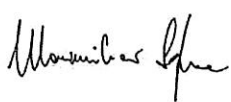
DITTA LAPRIMA PLASTICS SRL

**MODIFICA IMPIANTO DI
STOCCAGGIO E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI**

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

(D.lgs n. 152/2006, D.lgs n. 4/2008, L.R. n.10/1999, D.G.R.V. n.327/2009)

Maggio 2018

Il richiedente: LAPRIMA PLASTICS SRL		Elaborato n. 7
SEDE LEGALE E OPERATIVA V.le Europa, 46 Isola Vicentina 36033 (VI)		
IL PROGETTISTA Ing. Massimiliano Soprana  	Il titolare/legale rappresentante LAPRIMA Plastics Srl Viale Europa, 46 36033 Isola Vicentina (VI) P.Iva 03766820240 - Tel. 0444-977899	

Sommario

1) PREMESSA.....	4
2) PREVISIONE DELLA RUMOROSITÀ	5
2.1) Tempi.....	5
2.2) Individuazione area, descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili.....	6
2.3) Descrizione modalità di svolgimento attività aziendale	7
3) MISURAZIONI.....	7
4) STIMA DEI LIVELLI SONORI.....	9
5) CONCLUSIONI	18

ALLEGATI:

Allegato 1: Estratto del documento di zonizzazione acustica del territorio comunale di
Isola Vicentina

Allegato 2: Lay-out aziendale di progetto

Allegato 3 : Foto aerea area aziendale ed area limitrofa con individuazione area aziendale,
abitazioni più vicine

Allegato 4: Report di misura

Allegato 5: Certificati di taratura

1) PREMESSA

La Ditta Laprima Plastics Srl, svolge l'attività di recupero e preparazione per il riciclaggio di materiale plastico presso la sede operativa presente all'interno del Comune di Isola Vicentina (VI) in via Europa, 46.

L'attività aziendale si svolge e si svolgerà secondo il seguente ciclo operativo:

- Accettazione e deposito dei rifiuti plastici da trattare;
- Sballaggio ed eventuale eliminazione manuale delle impurità;
- Triturazione e rigranulazione della plastica in appositi impianti;
- Stoccaggio granuli in sacchi e vendita

La Ditta è insediata in un lotto pari a 7505 m2 di cui 3696 m2 coperti costituiti dal capannone.

La Ditta svolge l'attività in periodo sia diurno che notturno con orario di lavoro giornaliero compreso nel periodo dalle ore 06:00 alle 22:00 ed orario di lavoro notturno compreso dalle 22:00 alle 06:00.

La ditta intende ora migliorare ulteriormente la qualità dei propri servizi e prodotti tramite modifica al lay-out aziendale.

2) PREVISIONE DELLA RUMOROSITÀ

La previsione è stata eseguita per stabilire se le rumorosità prodotte dall'attività della Ditta La prima S.r.l. a seguito delle modifiche di impianto precedentemente descritte, saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

Come modifica al lay-out aziendale si prevedono i seguenti interventi:

- 1) Miglioramento della fase di triturazione con l'inserimento di un deferizzatore per togliere il ferro e separatore ad induzione per gli altri metalli presenti;
- 2) Spostamento del pirolizzatore con raddoppio della capacità dello stesso e introduzione di relativo nuovo camino di emissione
- 3) Incremento della capacità di estrusione per le plastiche MPS già prodotte
- 4) Inserimento di un terzo impianto di trattamento metalli (Linea metalli 3), con relativo aumento della capacità di aspirazione
- 5) Spostamento del mulino 3 da piano terra a piano interrato
- 6) Realizzazione di un nuovo ingresso al magazzino MPS, con relativa asfaltatura dell'accesso
- 7) Realizzazione di nuovi spazi per deposito

Le modifiche che comporteranno possibili aumenti della rumorosità sono quelle dovute all' aumento di portata di 2 impianti di aspirazione relativi ai punti 3 e 4 descritti sopra.

Il punto 1 è da ritenersi trascurabile per quanto riguarda l' incremento della rumorosità, il punto 2 non introduce nuove fonti di rumore in quanto il nuovo camino non sarà dotato di ventilatore, il punto 5 porterà ad un miglioramento della rumorosità interna ed esterna ed i punti 6 e 7 non modificheranno le attuali emissioni di rumore prodotte dal rumore legato al carico scarico mezzi e deposito.

2.1)Tempi

I tempi di riferimento, considerando l'orario di attività della Ditta, sono quelli stabiliti dalla normativa vigente come "periodo diurno" (intervallo di tempo compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00) e notturno (intervallo di tempo compreso tra le ore 22:00 e le ore 06:00).

2.2) Individuazione area, descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili

Da un punto di vista acustico, per l'individuazione dell'area di appartenenza su cui la Ditta sarà insediata, si fa riferimento alla zonizzazione acustica del territorio, realizzata dal Comune di Isola Vicentina secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

La classe di appartenenza dell' area della nuova sede operativa della Ditta viene definita come “Classe V – Aree prevalentemente industriali”.

L'area di “Classe V – Aree prevalentemente industriali” prevede per il periodo diurno, un valore limite assoluto di immissione di $L_{eq}(A)$ pari a 70 dB(A), un valore limite assoluto di emissione di $L_{eq}(A)$ pari a 65 dB(A), un limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A) e per il periodo notturno, un valore limite di immissione di $L_{eq}(A)$ pari a 60 dB(A), un valore limite assoluto di emissione di $L_{eq}(A)$ pari a 55 dB(A), un limite differenziale di immissione pari a 3 dB(A)

I ricettori sensibili si possono identificare con le abitazioni civili più vicine identificate come Casa 1 e Casa 2 che (come visibile in allegato 4) si trovano ad una distanza dai confini dell'area aziendale della Ditta rispettivamente di circa 100 m sul lato Sud Ovest e 60 m sul lato Nord.

Il ricettore denominato “Casa 1” ricade in un' area “Classe III – Aree di tipo misto”.

L'area di “Classe III ” prevede per il periodo diurno, un Valore limite assoluto di immissione di $L_{eq}(A)$ pari a 60 dB(A), un Valore limite assoluto di emissione di $L_{eq}(A)$ pari a 55 dB(A), ed un limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A), un limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A) e per il periodo notturno, un valore limite di immissione di $L_{eq}(A)$ pari a 50 dB(A), un valore limite assoluto di emissione di $L_{eq}(A)$ pari a 45 dB(A), un limite differenziale di immissione pari a 3 dB(A)

Il ricettore casa 2 non è direttamente influenzato dalle emissioni acustiche prodotte dalla Ditta La Prima S.r.l. (vedi analisi al capitolo 4), le quali risultano trascurabili rispetto alle altre sorgenti di rumore esterne (vicina attività industriale e strada) che caratterizzano il clima acustico relativamente a tale ricettore.

2.3) Descrizione modalità di svolgimento attività aziendale

Tutte le attività lavorative saranno effettuate all'interno dello stabile, , l'area aziendale scoperta è adibita a parcheggio e ad area di carico scarico.

3) MISURAZIONI

Per caratterizzare la zona da un punto di vista acustico sono state inoltre effettuate, in data 17 marzo 2018 a partire dalle ore 22:00 circa, nei pressi dei ricettori sensibili maggiormente esposti, delle misurazioni al fine di valutare il rumore emesso dall'attività (vedi Rilevazioni fonometriche al punto 4) ed il rumore residuo nel periodo notturno (per il periodo Diurno si fa riferimento a misurazioni effettuate precedentemente).

Per le misure è stato utilizzato un fonometro integratore 01 dB tipo FUSION (matricola n° 11460) con microfono G.R.A.S. tipo 40CE (matricola n° 259676) e calibratore AKSUD 5117(matricola n° 28432); strumenti tutti di classe 1.

L'indagine è stata eseguita, come stabilito dalla normativa vigente in materia, dal tecnico competente in acustica Dott. Ing. Massimiliano Soprana in collaborazione con il tecnico in acustica Lora Matteo.

Il fonometro è stato posto su treppiede a circa 1,5 metri dal suolo, il microfono è stato munito di cuffia antivento e cavo di prolunga, posizionato a minimo un metro da superfici interferenti ed orientato verso la sorgente di rumore in oggetto.

Le condizioni meteorologiche erano buone; tutte le misurazioni sono state effettuate in assenza di vento e/o correnti d'aria tali (inferiori a 5 m/s) da influenzare i risultati ed hanno fornito un livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A.

Per le i dati meteo si può fare riferimento alle informazioni messe a disposizione da Arpav relativamente alla stazione metereologica di Malo:

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Radiazione globale (MJ/m ²)	Pressione (hPa)	Vento a 10 m			
	med	min	max	tot	min	max	tot	med	Velocità med (m/s)	Raffica massima		Direz. preval.
										ora	m/s	
17/04/18	18.1	13.9	22.7	0.0	44	89	16.706	1009.5	1.1	13:01	4.1	NO

Il fonometro è stato calibrato prima e dopo i cicli di misura e tali calibrazioni non hanno rilevato variazioni di lettura dello strumento.

Si riporta di seguito la tabella di indicazione delle rilevazioni fonometriche per caratterizzare la rumorosità prodotta dalla Ditta nel periodo Notturmo.

Posizione di misura	Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)]
1	- Attività Ditte limitrofi - Traffico veicolare	41,8
1b	- Attività Ditte limitrofi - Traffico veicolare - Ditta La prima in attività	43,2

Nota: Non si è proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) poiché secondo quanto previsto dallo stesso D.M. il livello del rumore residuo deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale (stimato con il software di calcolo previsionale di cui al successivo punto della presente relazione).

4) STIMA DEI LIVELLI SONORI

Le caratteristiche del futuro camino di aspirazione saranno le seguenti:

Id Sorgente: Cam1

- Portata: 13400m³/h
- Tipo ventilatore: ventilatore centrifugo a pale rovesce
- Potenza elettrica: 4 kW
- Diametro condotto: 600 mm

Id Sorgente: Cam3

- Portata: 12000m³/h
- Tipo ventilatore: ventilatore centrifugo a pale rovesce
- Potenza elettrica: 2 motori da 5,5 Kw
- Diametro condotto: 400 mm

Per tale impianto di aspirazione calcolato un livello di ponteza Lwuta a partire dalla seguente formula

$$Lwuta = 130 + 20 \lg P - 10 \lg Q$$

Dove

P è la potenza elettrica del motore in kW

Q è la portata dell'aria espressa in m³/h

Per potere distribuire la potenza sonora globale così ottenuta in livelli per bande di ottava si applicano le seguenti correzioni (da sommare al livello di potenza sonora globale):

Frequenza [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ventilatore centrifugo a pale curve rovesce	-4	-6	-9	-11	-13	-16	-19	-22
Ventilatore centrifugo a pale curve in avanti	-2	-6	-13	-18	-19	-22	-25	-30
Ventilatore centrifugo a pale radiali dritte	-3	-5	-11	-12	-15	-20	-23	-26
Ventilatori assiali	-7	-9	-7	-7	-8	-11	-16	-18
Flusso misto	0	-3	-6	-6	-10	-15	-21	-27

Non è necessario conoscere il livello di pressione sonora in ogni punto dell'impianto. È necessario conoscere la riduzione che subisce l'energia sonora durante il percorso per prevedere la potenza sonora irradiata in ambiente ai terminali del condotto (LW_{AMB}).

Si calcolano preliminarmente le attenuazioni del livello di potenza sonora, in dB, dovute a ciascun elemento dell'impianto. La potenza sonora irradiata ai terminali del condotto vale:

$$LW_{AMB} = LW_{UTA} - A_{vib.} - A_{rif.} - A_{dir.} - A_{ter.}$$

LW_{UTA} = potenza sonora dell'Unità di Trattamento dell'Aria

$A_{vib.}$ = Attenuazione di potenza sonora dovuta alle vibrazioni delle pareti del condotto

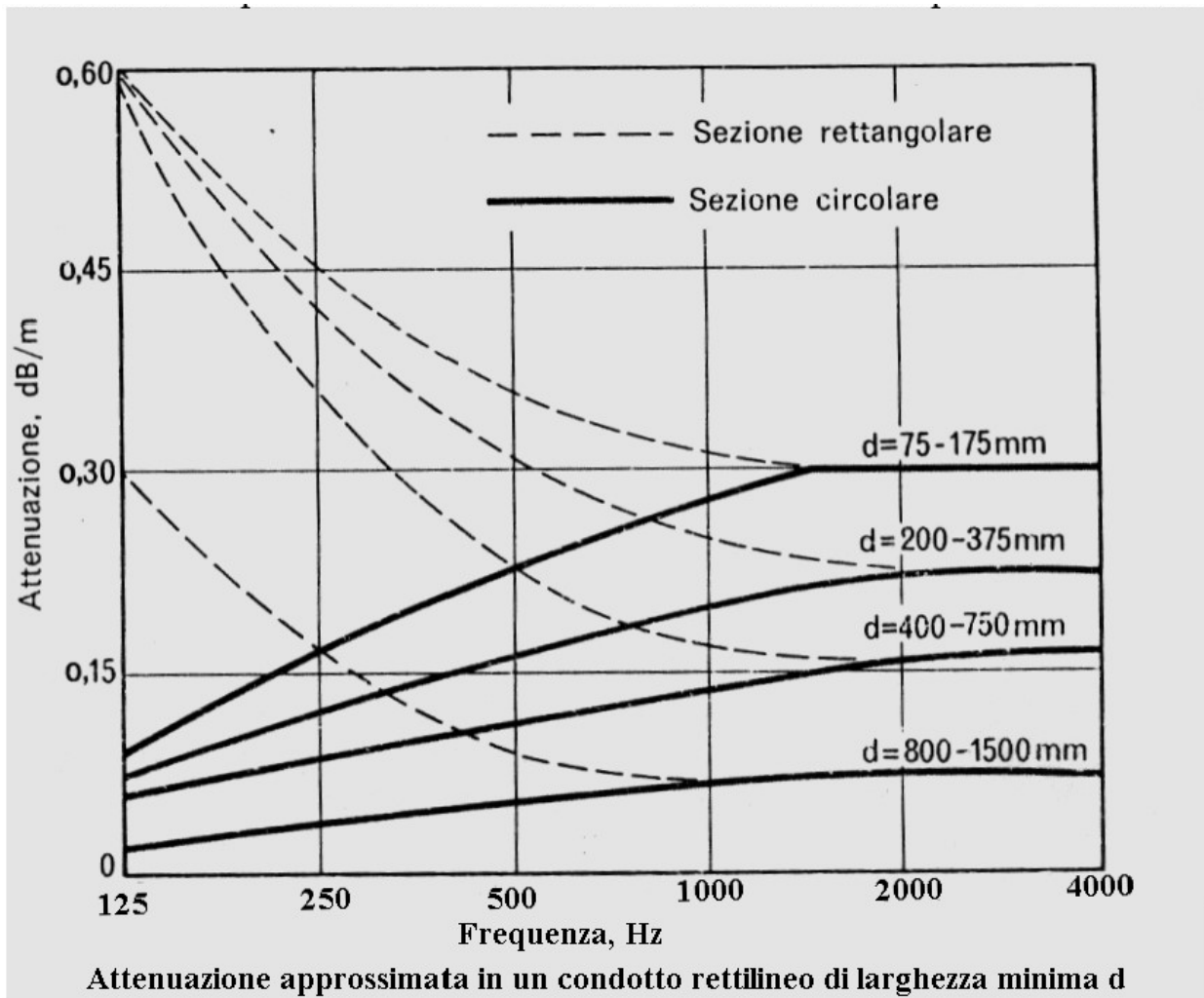
$A_{rif.}$ = Attenuazione di potenza sonora dovuta alla riflessione in direzione della sorgente

$A_{dir.}$ = Attenuazione di potenza sonora dovuta alle diramazioni

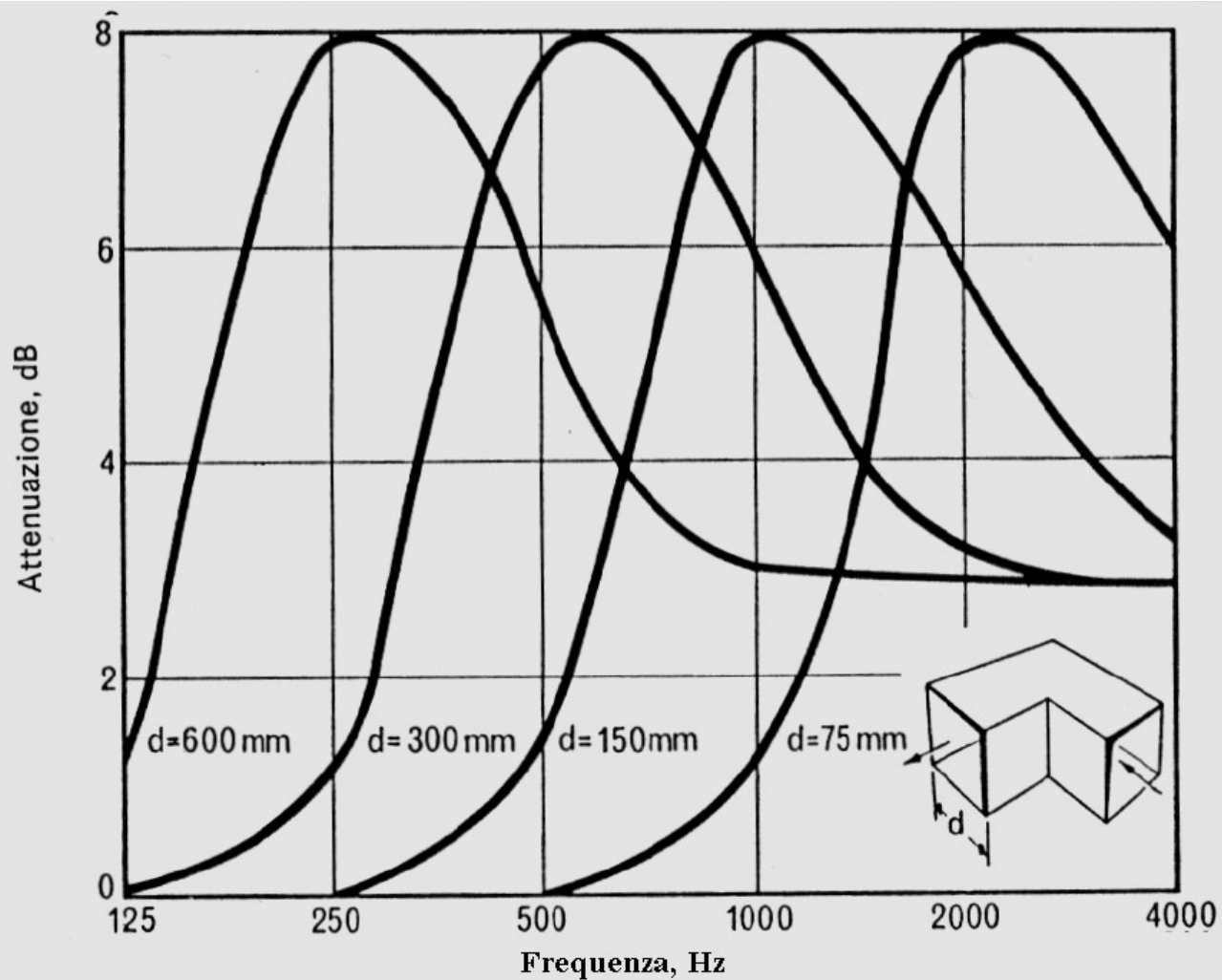
$A_{ter.}$ = Attenuazione di potenza sonora ai terminali del condotto

Sulla base dei dati forniti come la portata dell'aria, la superficie delle bocchette e la geometria del condotto, si calcolano le attenuazioni con l'ausilio dei diagrammi seguenti.

A_{vib} = Attenuazione di potenza sonora dovuta alle vibrazioni delle pareti del condotto

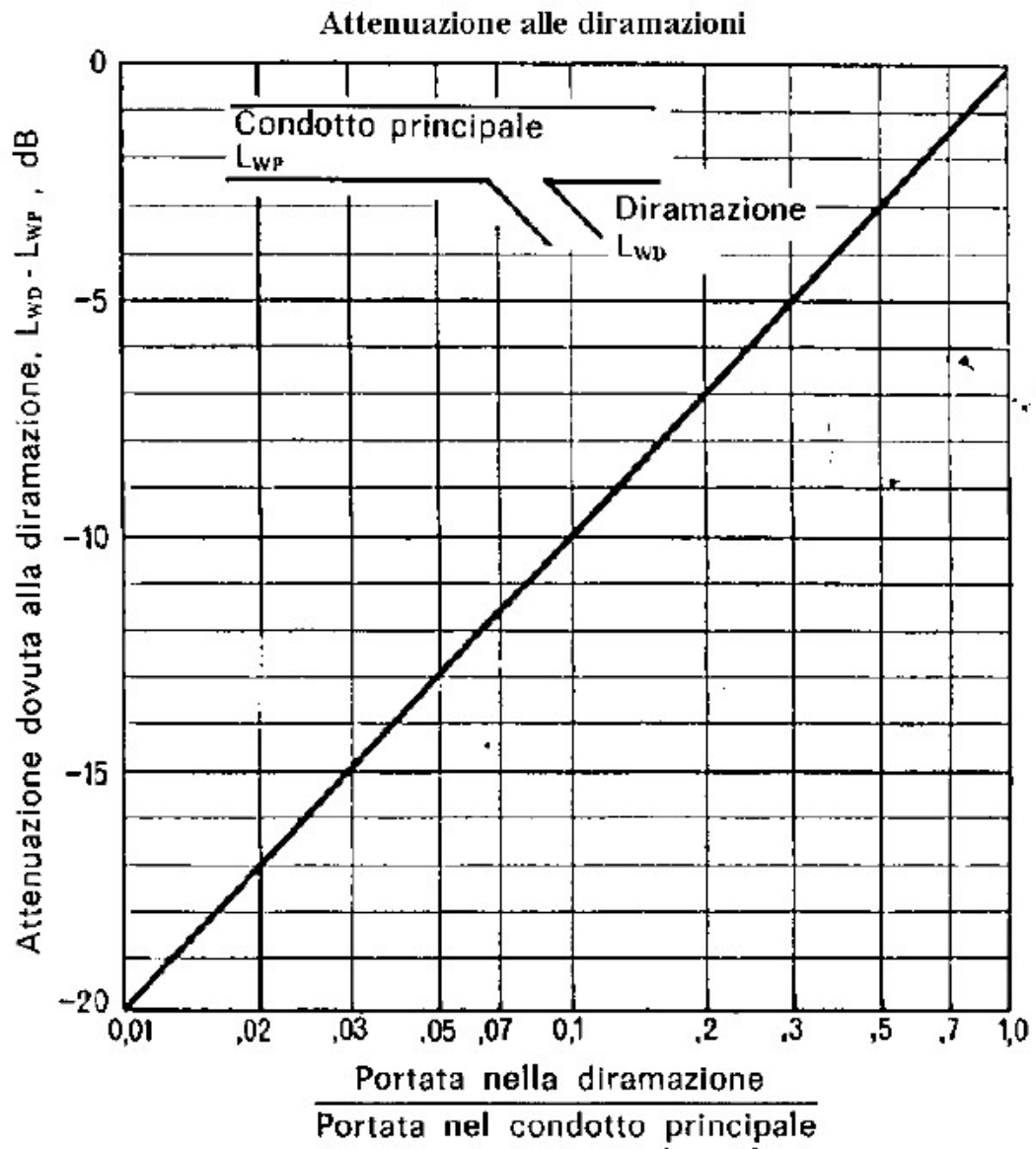


A_{rif} = Attenuazione di potenza sonora dovuta alla riflessione in direzione della sorgente

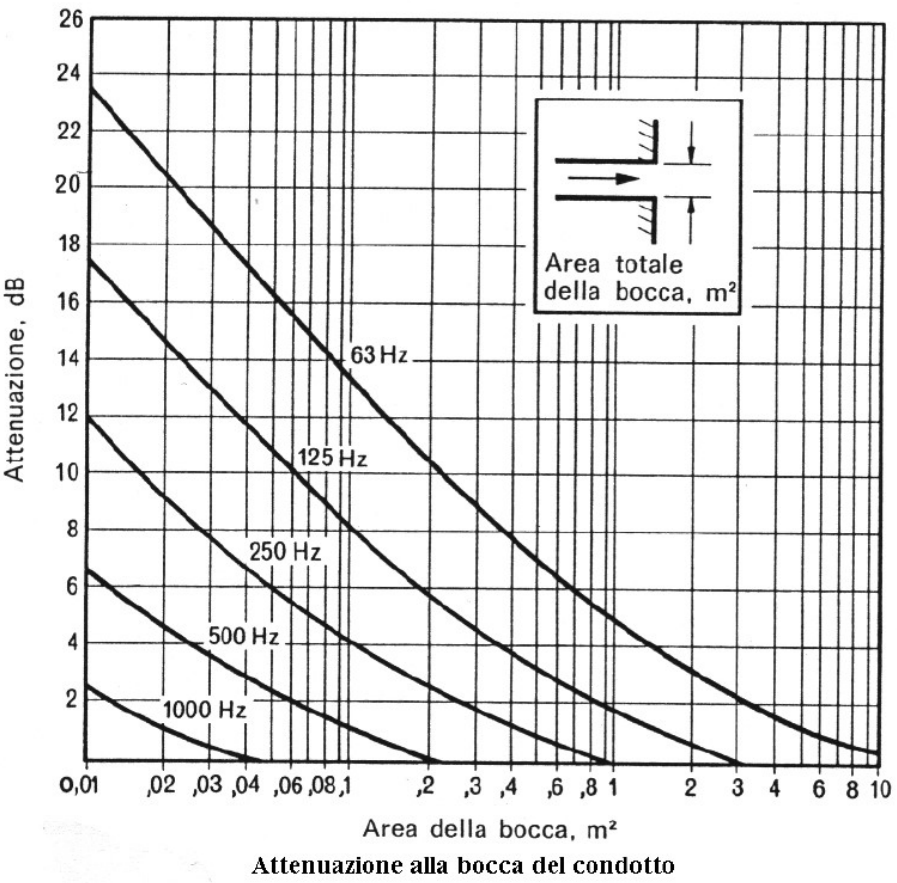


Attenuazione approssimata di un raccordo a gomito a 90° , non rivestito, di larghezza d .

A_{dir} = Attenuazione di potenza sonora dovuta alle diramazioni



A_{ter} = Attenuazione di potenza sonora ai terminali del condotto



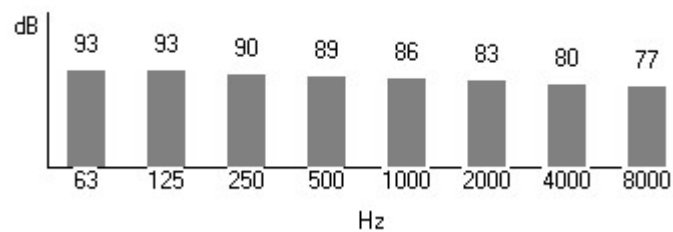
Mitigazione

Per il camino numero 1 si è preso in considerazione il fatto di installare un silenziatore dissipativo posto sull'unità terminale del condotto.

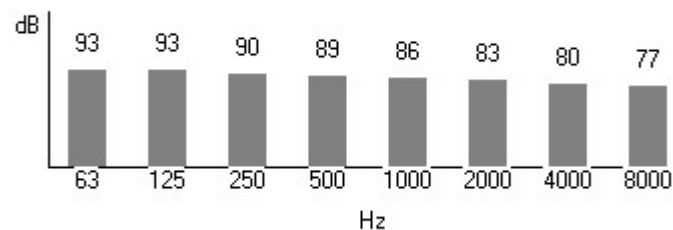
Tale dissipatore è stato scelto un abbattimento minimo pari 5 dB a 63 Hz, 7 dB 125 e 10 dB per le rimanenti frequenze analizzate.

Dai dati dell'impianto sopra descritti si sono calcolati i seguenti livelli di potenza acustica per rappresentati il condotto di uscita (sorgenti puntiformi):

Cam1



Cam3



Per il calcolo della propagazione dei livelli sonori, è stato utilizzato un software previsionale denominato “PRELUDE 1.0” che permette valutazioni di sorgenti puntiformi e lineari ed include la possibilità di stimare la rumorosità generata dalle installazioni impiantistiche e dalle infrastrutture stradali i cui livelli si propagano in campo libero oppure schermato da ostacoli quali barriere o edifici.

La stima previsionale è stata condotta ai sensi della norma UNI ISO 9613 - 2 e risulta conforme alla direttiva europea 49/2002/CE circa la valutazione delle attenuazioni che subiscono i livelli di rumorosità durante la loro propagazione in ambiente esterno.

Tale programma ha consentito di simulare la rumorosità generata dalla modifica dai 2 impianti di aspirazione modificati, identificati come 2 sorgenti puntiformi che si propagano in ambiente esterno, immettendo i dati di potenza acustica calcolati sopra.

Da tale elaborazione i livelli di pressione acustica stimati considerando la massima rumorosità generata dall'attività aziendale sono stati rappresentati sullo sfondo ricavato da un elaborato grafico di progetto, al piano di altezza pari a 1,5 m rispetto al terreno.

Il programma esegue una rappresentazione dell'andamento spaziale della pressione acustica attraverso mappe di isolivello caratterizzate da scale cromatiche di individuazione dei diversi livelli sonori:



ed hanno fornito in corrispondenza dei ricettori sensibili i livelli riportati nella seguente tabella :

Ricettore	x	y	z	Globale(dBA)
Casa 1	61	118	1,5	38,5
Casa 2	-43	-152	1,5	20,8

Dai valori riportati si osserva che le modifiche introdurranno un livello di rumore da considerarsi trascurabile per il ricettore denominato casa2, pertanto verrà preso in analisi soltanto il ricettore denominato Casa1, ovvero l'unico ricettore direttamente interessato dalle nuove modifiche.

Confrontando i valori misurati presso i ricettori Casa1 con le valutazioni di impatto acustico del 16 dicembre 2013(per il periodo Diurno) e con i valori misurati il 17 si ottengono i livelli di rumore riportati sotto

Ricettore	Periodo	Emissione a seguito di modifiche (dBA)	Livello immissione dB(A) attuale	Livello di immissione con la modifica ai camini dB(A)	Residuo	differeziale dB(A)
Casa 1	Diurno	38,5	46,9	47,5	/	n.a. (rumore ambientale a finestre aperte inferiore a 50 dB(A))
Casa 1	Notturmo	38,5	43,2	44,5	41,8	2,7

Dalla tabella sopra si osserva che, presso il ricettore casa 1, i livelli di rumore rimarranno inalterati rispetto a quanto valutato si osserva un aumento di 0,6 dB(A) rispetto alla valutazione di impatto acustico precedente, con un futuro livello di immissione pari a 47,5 dB(A), tale valore assicura il rispetto del valore limite di immissione sia assoluto che differenziale presso il ricettore.

Nel periodo Notturmo, a seguito delle modifiche proposte, si è calcolato un aumento di rumorosità pari a 1,3 dB(A), nonostante ciò si osserva comunque il rispetto dei valori limite.

5) CONCLUSIONI

Considerando la tipologia e le modalità delle lavorazioni svolte, il posizionamento delle sorgenti di rumore, i confini di proprietà e delle zona, natura e dimensioni degli ostacoli sui percorsi di propagazione del rumore verso i ricettori, distanze con gli altri insediamenti ed il tipo di zona in cui è individuata la Ditta, si prevede che, a seguito delle modifiche del lay-out aziendale e dell'installazione di un silenziatore di tipo dissipativo sul camino 1, saranno rispettati i limiti di immissione ed emissione previsti nel periodo diurno per tali aree dalla zonizzazione acustica prevista dal Comune di Isola Vicentina.

Le caratteristiche e le modalità di svolgimento dell'attività in oggetto, sono quelle indicate dalla Ditta stessa; qualsiasi variazione non è, di conseguenza, oggetto della presente relazione.

Valdagno, 23 aprile 2018

Il Tecnico Competente
(N° 239/Regione Veneto)

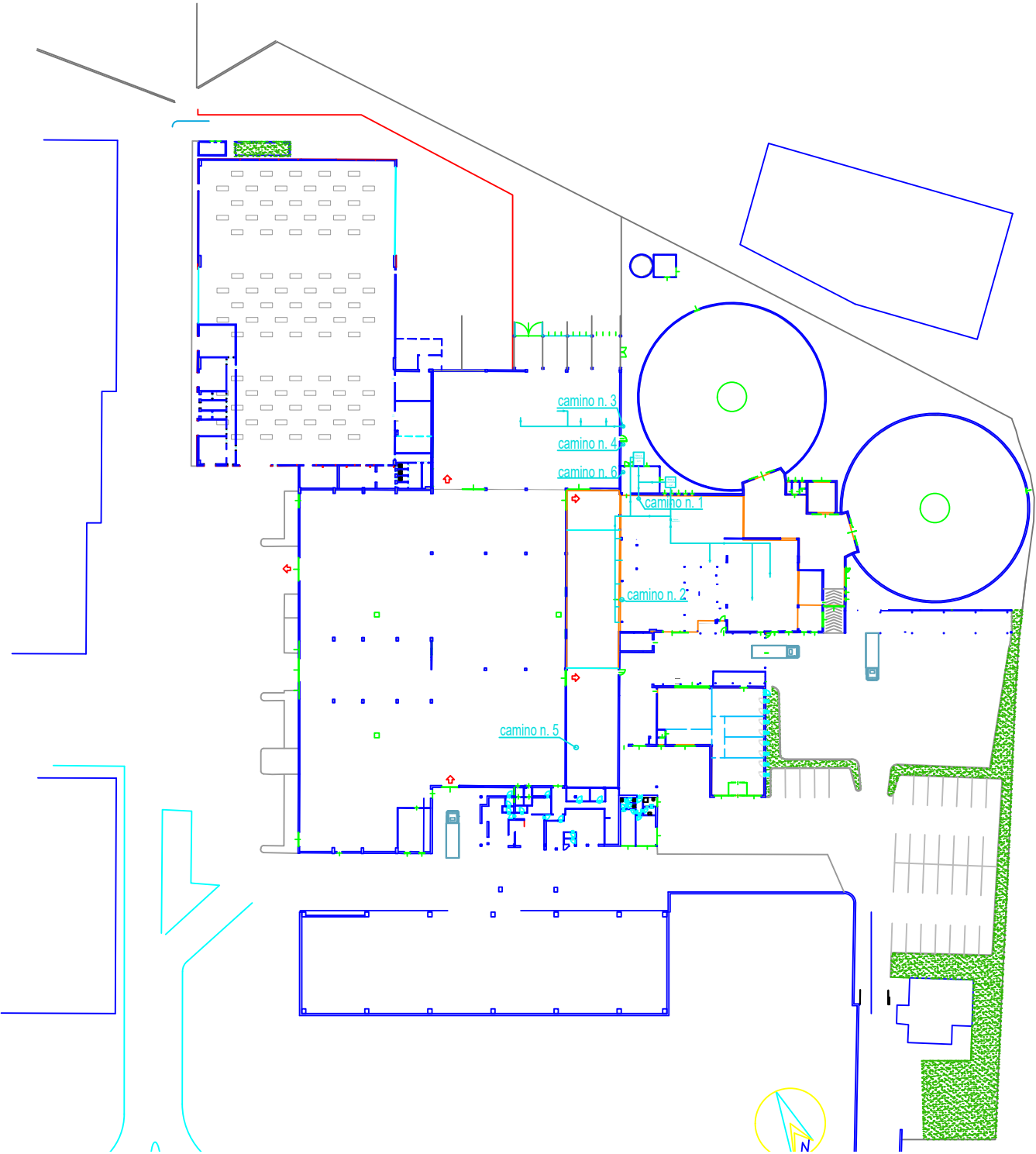
Il Tecnico

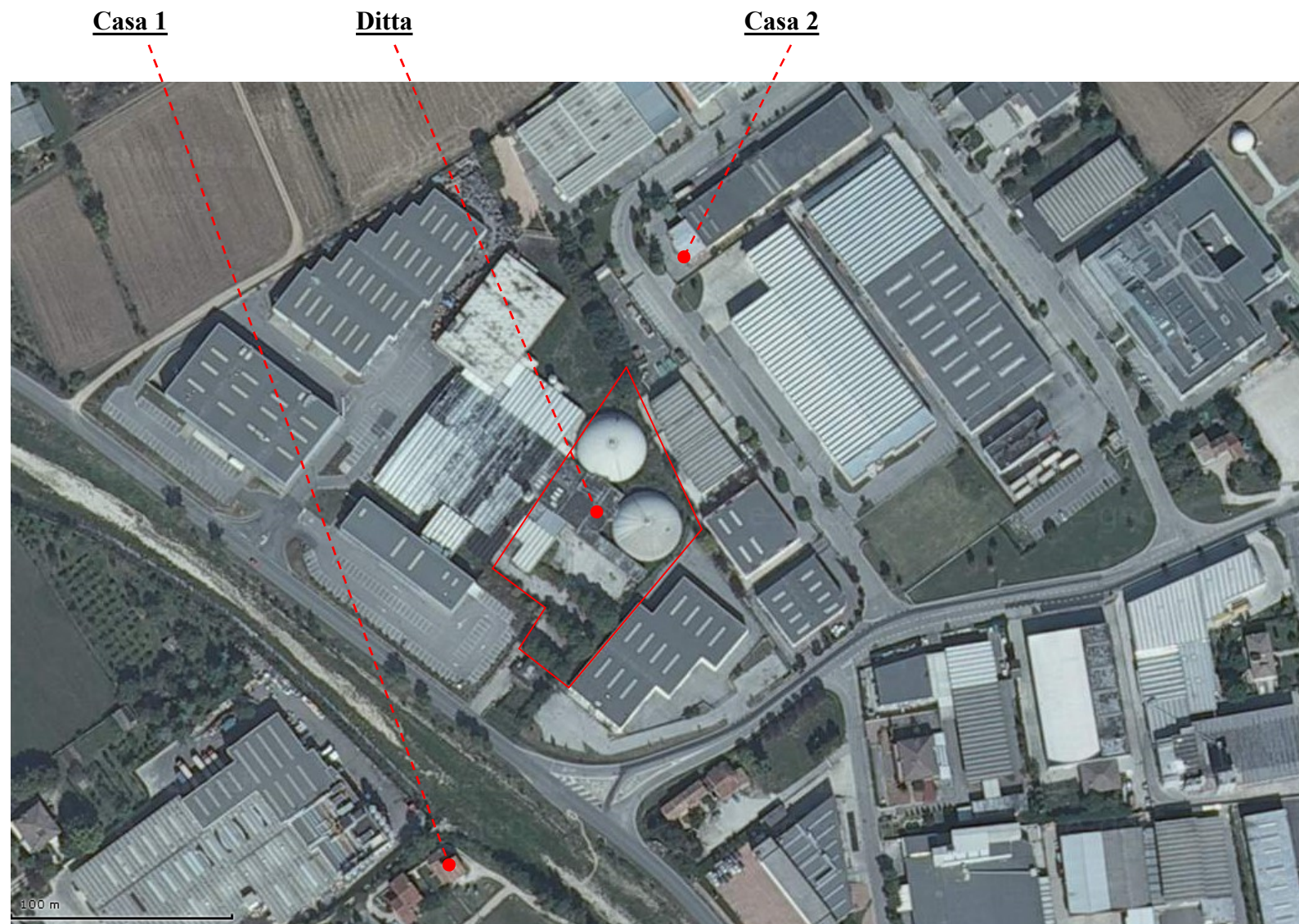
Dott. Ing. Massimiliano Soprana

Lora Matteo

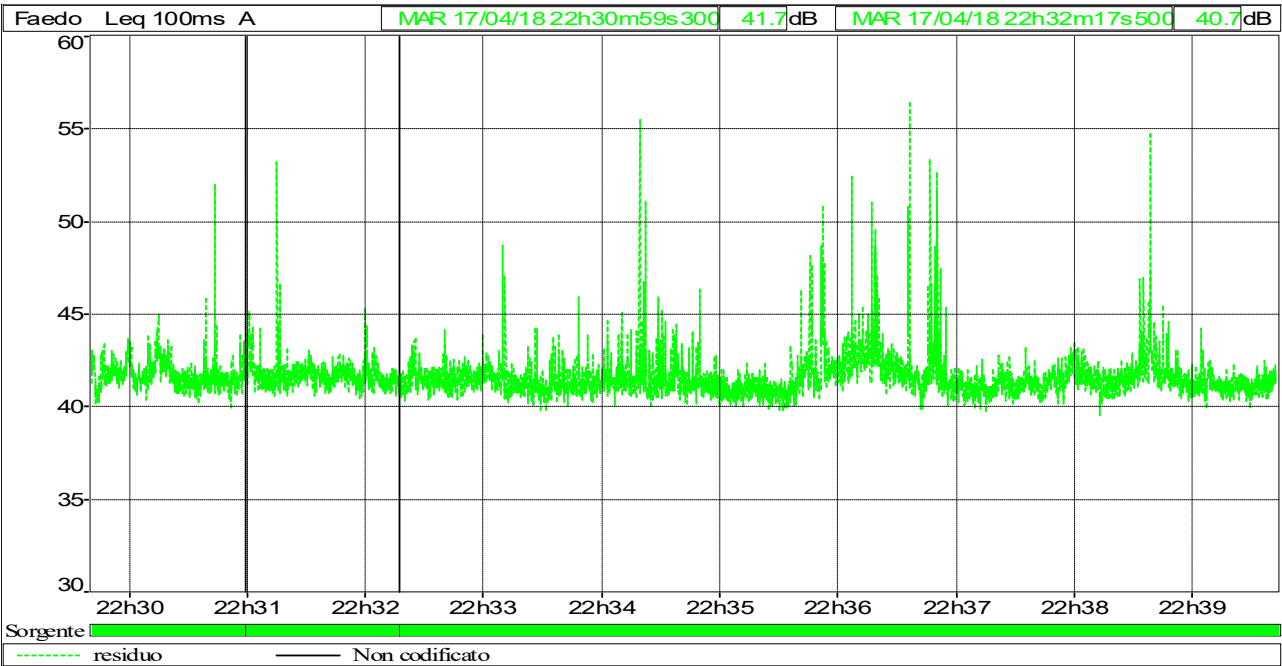
LEGENDA					
COLORE	CLASSE	LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
		DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
	Aree particolarmente protette	50 dBA	40 dBA	45 dBA	35 dBA
	Aree prevalentemente residenziali	55 dBA	45 dBA	50 dBA	40 dBA
	Aree di tipo misto	60 dBA	50 dBA	55 dBA	45 dBA
	Aree di intensa attività umana	65 dBA	55 dBA	60 dBA	50 dBA
	Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA	65 dBA	55 dBA
	Aree esclusivamente industriali	70 dBA	70 dBA	65 dBA	65 dBA



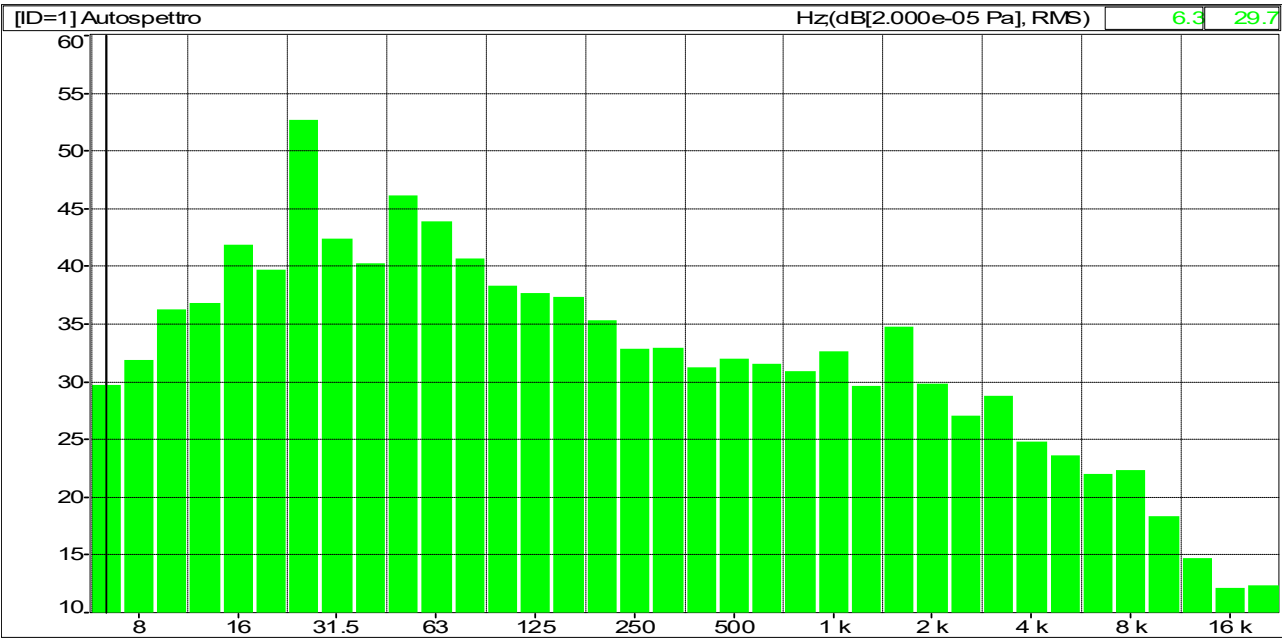




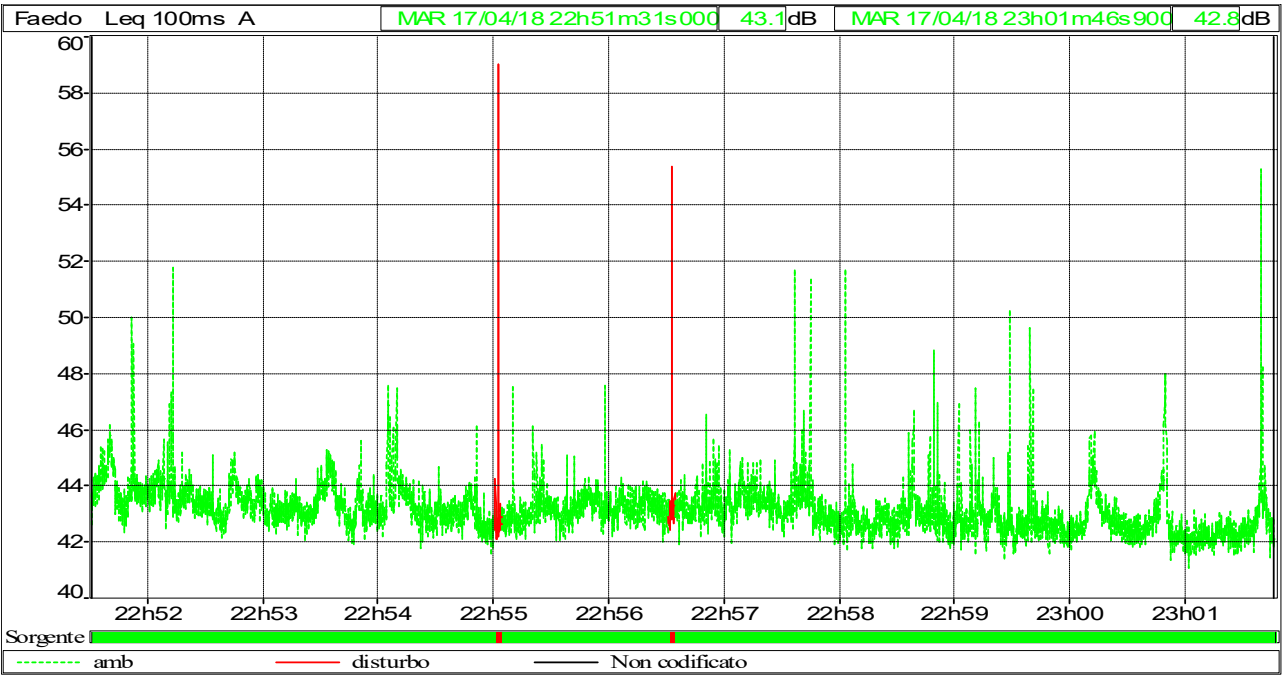
Misura 1



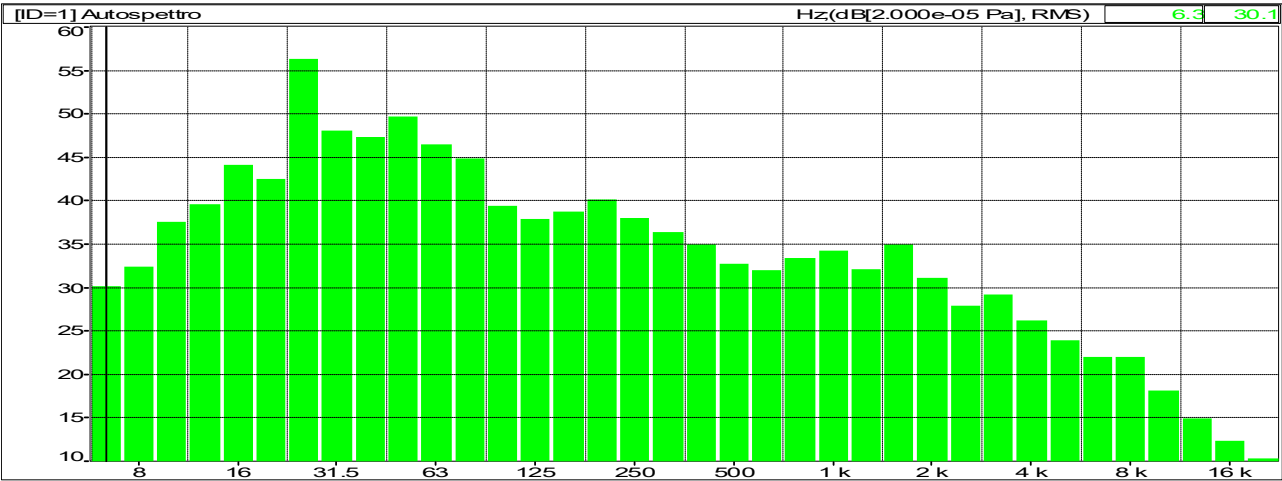
File	20180417_222941_223943									
Ubicazione	Faedo									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	17/04/18 22:29:41:000									
Fine	17/04/18 22:39:43:100									
	Leq									Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
residuo	41,8	39,5	56,4	40,1	40,4	40,6	41,3	42,4	45,1	00:10:02:100

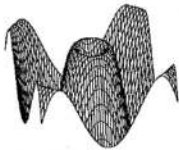


Misura 1b



File	20180417_225131_230147									
Ubicazione	Faedo									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	17/04/18 22:51:31:000									
Fine	17/04/18 23:01:47:000									
Sorgente	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata complessivo h:m:s:ms
	Sorgente dB									
amb	43,2	41,1	55,3	41,7	42,0	42,2	42,9	43,9	45,7	00:10:09:500





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 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 40564-A
Certificate of Calibration LAT 068 40564-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-02-02
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	STUDIO TECNICO AMBIENTALE SOPRANA DOTT. ING. MASSIMILIANO 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta <i>application</i>	18-00002-T
- in data <i>date</i>	2018-01-10
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtri 1/3 ottave
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	FUSION
- matricola <i>serial number</i>	11460
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-02-02
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-02-02
- 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.

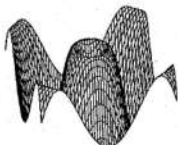
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course 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





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 40563-A
Certificate of Calibration LAT 068 40563-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-02-02
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	STUDIO TECNICO AMBIENTALE SOPRANA DOTT. ING. MASSIMILIANO 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta <i>application</i>	18-00002-T
- in data <i>date</i>	2018-01-10
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Analizzatore
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	FUSION
- matricola <i>serial number</i>	11460
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-02-02
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-02-02
- 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.

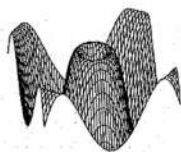
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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.





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 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 39703-A
Certificate of Calibration LAT 068 39703-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2017-07-28
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta <i>application</i>	17-00002-T
- in data <i>date</i>	2017-01-03

Si riferisce a
Referring to

- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Aksud
- modello <i>model</i>	5117
- matricola <i>serial number</i>	28432
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2017-07-27
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2017-07-28
- 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

