

COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE

PROVINCIA DI VICENZA

REGIONE VENETO

DITTA NEW ECOLOGY SRL

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

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

(legge quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997)

Gennaio 2019

Il richiedente: **New Ecology SRL**

SEDE OPERATIVA

Via Sommer Otto, 1
Montecchio Maggiore, 36075 (VI)

SEDE LEGALE

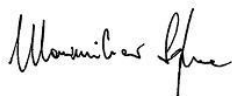
Via Dalmazia, 43/C
Valdagno, 36078 (VI)

Elaborato n.

5 Rev. 1

IL PROGETTISTA

Ing. Massimiliano Soprana



Sommario

1) PREMESSA.....	3
2) PREVISIONE DELLA RUMOROSITÀ	4
2.1)Tempi.....	4
2.2) Individuazione area, descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili.....	5
2.3) Descrizione modalità di svolgimento attività aziendale	6
3) MISURAZIONI.....	6
4) STIMA DEI LIVELLI SONORI.....	9
5) VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	13
5.1) Traffico indotto.....	14
6) CONCLUSIONI	14

ALLEGATI:

Allegato 1: Estratto del documento di zonizzazione acustica del territorio comunale di Montecchio Maggiore

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 New Ecology S.r.l., con sede legale in Via Dalmazia, 43/C – Valdagno e sede operativa in Via Sommer, 1 – Montecchio Maggiore, è autorizzata con N° Registro Acqua Suolo Rifiuti n° 010/2014 del 21 Gennaio 2014 Prot. n° 004920/AMB all'esercizio di un impianto di messa in riserva con selezione e cernita e riciclo/recupero delle sostanze organiche e inorganiche di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi.

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

La ditta intende ora migliorare ulteriormente la qualità dei propri servizi con modifiche al lay-out aziendale

2) PREVISIONE DELLA RUMOROSITÀ

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

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

- Inserimento di nuovi macchinari (pressa e trituratore);

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).

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 Montecchio Maggiore, 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 $Leq(A)$ pari a 70 dB(A), un valore limite assoluto di emissione di $Leq(A)$ 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 $Leq(A)$ pari a 60 dB(A), un valore limite assoluto di emissione di $Leq(A)$ 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 direttamente esposti al rumore aziendale identificate come Casa che (come visibile in allegato 4) si trova ad una distanza dai confini dell'area aziendale della Ditta di circa 80 m sul lato Nord, tale ricettore ricade in un'area di Classe V precedentemente descritta.

Ad Ovest dell'area aziendale sono presenti alcune abitazioni non direttamente influenzate dalle emissioni acustiche prodotte dalla Ditta New Ecology S.r.l., le quali risultano trascurabili (vedi analisi al capitolo 4) rispetto alle altre sorgenti di rumore esterne (vicina attività industriali) che caratterizzano il clima acustico relativamente a tali ricettori.

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.

A servizio dell'attività è presente, sul lato ovest, un impianto di aspirazione per la bonifica degli ambienti interni, il futuro impianto di macinazione sarà collegato a tale camino attualmente presente, senza tuttavia modificarne i valori di portata.

Nella presente previsione i portoni di ingresso sono stati cautelativamente considerati aperti.

3) MISURAZIONI

Per caratterizzare la zona da un punto di vista acustico sono state inoltre effettuate, in data 25 giugno 2018 e in data 21 ottobre 2018, nei pressi del ricettore sensibile maggiormente esposto, delle misurazioni al fine di valutare il rumore emesso dall'attività ed il rumore residuo.

Nella misura del 12 ottobre 2018 il fonometro è stato posto ad 1 metro dalla facciata del ricettore esposto, come da richiesta di integrazioni.

E' stata inoltre effettuata una misura per la caratterizzazione dell'impianto di aspirazione, nei pressi del ventilatore dell'impianto stesso.

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 meteorologica di Brendola:

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Radiazione globale (MJ/m ²)	Vento a 5 m			Bagnatura fogliare (% di tempo)				
	med	min	max		tot	min		max	tot	Velocità med (m/s)		Raffica massima		Direz. preval.	tot
												ora	m/s		
25/06/18	19.2	15.5	24.3	2.4	47	94	21.966	1.5	02:18	7.0	NE	16			

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Radiazione globale (MJ/m ²)	Vento a 5 m			Bagnatura fogliare (% di tempo)				
	med	min	max		tot	min		max	tot	Velocità med (m/s)		Raffica massima		Direz. preval.	tot
												ora	m/s		
21/11/18	6.3	1.3	12.0	0.4	61	100	7.349	0.5	14:44	2.9	SO	51			

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 (a portoni aperti) e del rumore residuo.

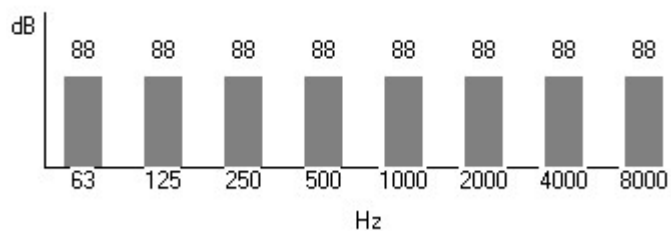
Posizione di misura	Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)]	L95
1	- Attività Ditte limitrofi - Traffico veicolare - Ditta New Ecology in attività (cernita manuale, movimentazione autocarro, impianto di cernita in funzione, camino di aspirazione in funzione, movimentazione materiale tramite caricatore gommato)	54,4	46,5
1b	- Attività Ditte limitrofi - Traffico veicolare	53,7	51,0
2	- Impianto di aspirazione	69,8	

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).

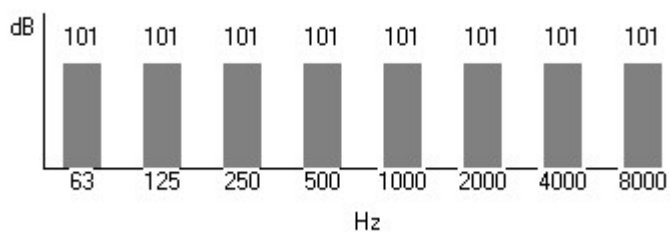
4) STIMA DEI LIVELLI SONORI

Per i nuovi macchinari da installare nell'ambito delle modifiche apportate al lay-out aziendale, la Ditta non ha ad oggi identificato marca e modello, pertanto si è stimata la potenza acustica di pressa e trituratore a partire da dati dichiarati da costruttori per macchinari analoghi:

Pressa

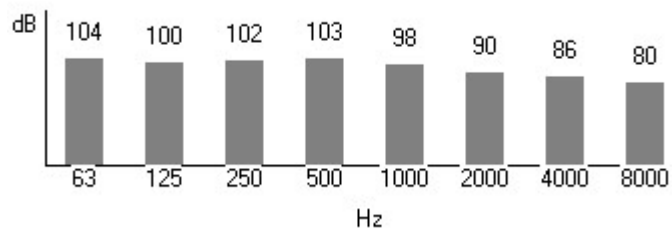


Trituratore

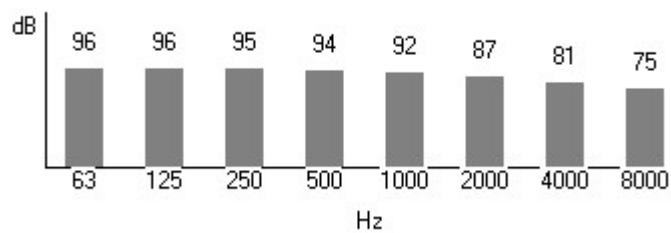


Dai dati misurati si sono inoltre stimati i seguenti valori di potenza acustica per il camino di aspirazione (ventilatore esterno a terra e terminale d'uscita)

Ventilatore



Terminale



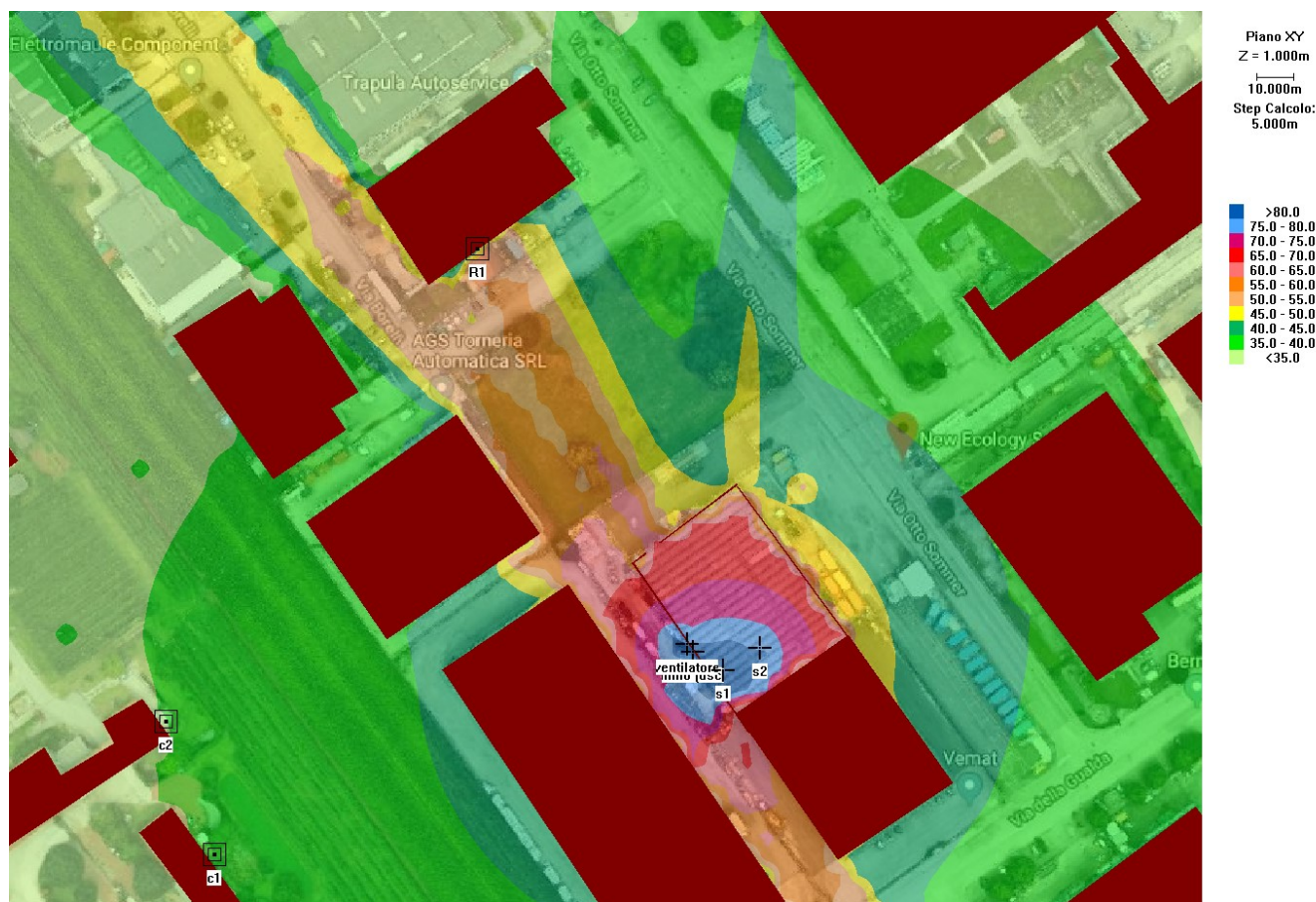
Per il calcolo della propagazione dei livelli sonori, è stato utilizzato un software previsionale denominato “PRELUDE 1.0” che permette valutazioni di sorgenti puntiformi e lineari ed include la possibilità di stimare la rumorosità generata dalle installazioni impiantistiche e dalle infrastrutture stradali 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 dagli impianti, identificati 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 (a portoni aperti) con nuovi macchinari ed impianto di aspirazione in funzione 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 ed i punti di controllo ad Ovest i livelli riportati nella seguente tabella :

Risultati				
Ricettore	x	y	z	Globale(dBA)
R1	-69,2854	81,71408	1,5	55,1

Dai valori riportati si osserva che le modifiche introdurranno un livello di rumore da considerarsi trascurabile per i ricettori siti ad Ovest (punti di controllo C1 e C2), pertanto verrà preso in analisi soltanto il ricettore denominato Casa1, ovvero l'unico ricettore direttamente interessato dalle nuove modifiche.

Analizzando i contributi delle singole sorgenti si osserva che per il ricettore casa 1 il livello di emissione dovuto alle modifiche del Lay-out sia pari a 54,9 dB(A) (contributo dovuto esclusivamente al trituratore in funzione).

Ricettore: Casa 1	
L _{Aeq} (tot) [dB(A)]	55,1
Contributi singoli:	Leq dB(A)
camino (uscita)	23,4
ventilatore	39,9
Trituratore	54,1
Pressa	24,7

5) VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI

Dai valori riportati al precedente paragrafo 4, si è provveduto al calcolo del valore differenziale:

Ricettore	Periodo	Emissione a seguito di modifiche (dBA)	Livello ambientale dB(A) attuale	Livello di ambientale con le modifiche al lay-out dB(A)	Residuo	differenziale dB(A)
CASA 1	Diurno	54,2	54,4	57,2	53,9	3,3

Si è provveduto anche al calcolo del valore differenziali considerando i livelli percentili L95, come rappresentativi del rumore con esclusione dei livelli prodotti da traffico veicolare.

Ricettore	Periodo	Emissione a seguito di modifiche (dBA)	Livello ambientale L95 dB(A) attuale	Livello di ambientale con le modifiche al lay-out dB(A)	Residuo L95 dB(A)	differenziale dB(A)
CASA 1	Diurno	54,2	46,5	54,9	51,0	3,9

Si è poi proseguito con la verifica del rispetto dei limiti di emissione e di immissione assoluti imposti dalla normativa:

Ricettore	Livello di immissione con le modifiche al lay-out dB(A)	Valore limite di emissione dB(A)	Valore limite di emissione dB(A)	Rispetto del Valore limite di emissione /immissione
CASA 1	57,2	70	60	SI

Dai dati sopra riportati si osserva il rispetto dei valori limite di immissione, emissione e differenziale, tale rispetto si può considerare raggiunto con buon grado di cautela in quanto si è considerata l'attività in funzione per tutto il periodo di riferimento diurno (a fronte di un normale periodo di osservazione di circa 8 ore), mantenendo tutti i portoni di accesso sempre aperti.

5.1) Traffico indotto

Dai livelli di rumore misurati presso il ricettore esposto (misurazione di durata pari a circa 8 ore), si sono osservati il rispetto del valore limite di immissione per la vicina sorgente stradale pari a 70 dB(A), come previsto dalla tabella 5 della relazione illustrativa della zonizzazione acustica del comune di Montecchio Maggiore.

La misura effettuata, di durata pari a circa 8 ore, vista anche la differenza di circa 15 dB(A) rispetto al valore limite di 70 dB(A), si ritiene ampiamente cautelativa per la dimostrazione del rispetto di tale limite.

Le modifiche al lay-out aziendale, non prevedono aumenti di quantitativi di in stoccaggio, pertanto il volume di traffico indotto è da ritenersi nullo ed ininfluenza sotto il profilo acustico.

6) 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, saranno rispettati i limiti di immissione ed emissione previsti nel periodo diurno per tali aree dalla zonizzazione acustica prevista dal Comune di Montecchio Maggiore.

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.

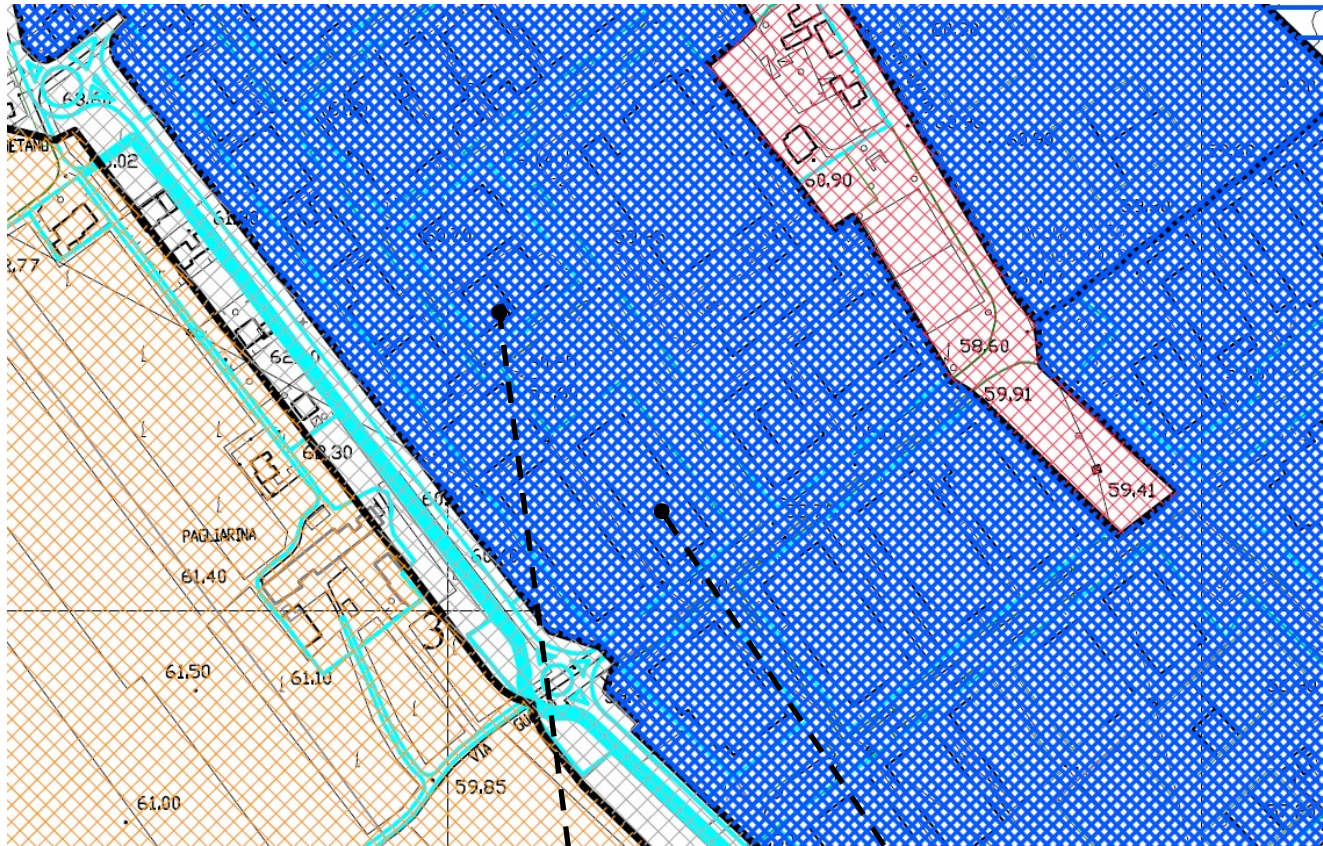
Valdagno, 20 dicembre 2018

Il Tecnico Competente
(N° 239/Regione Veneto)

Dott. Ing. Massimiliano Soprana

Il Tecnico

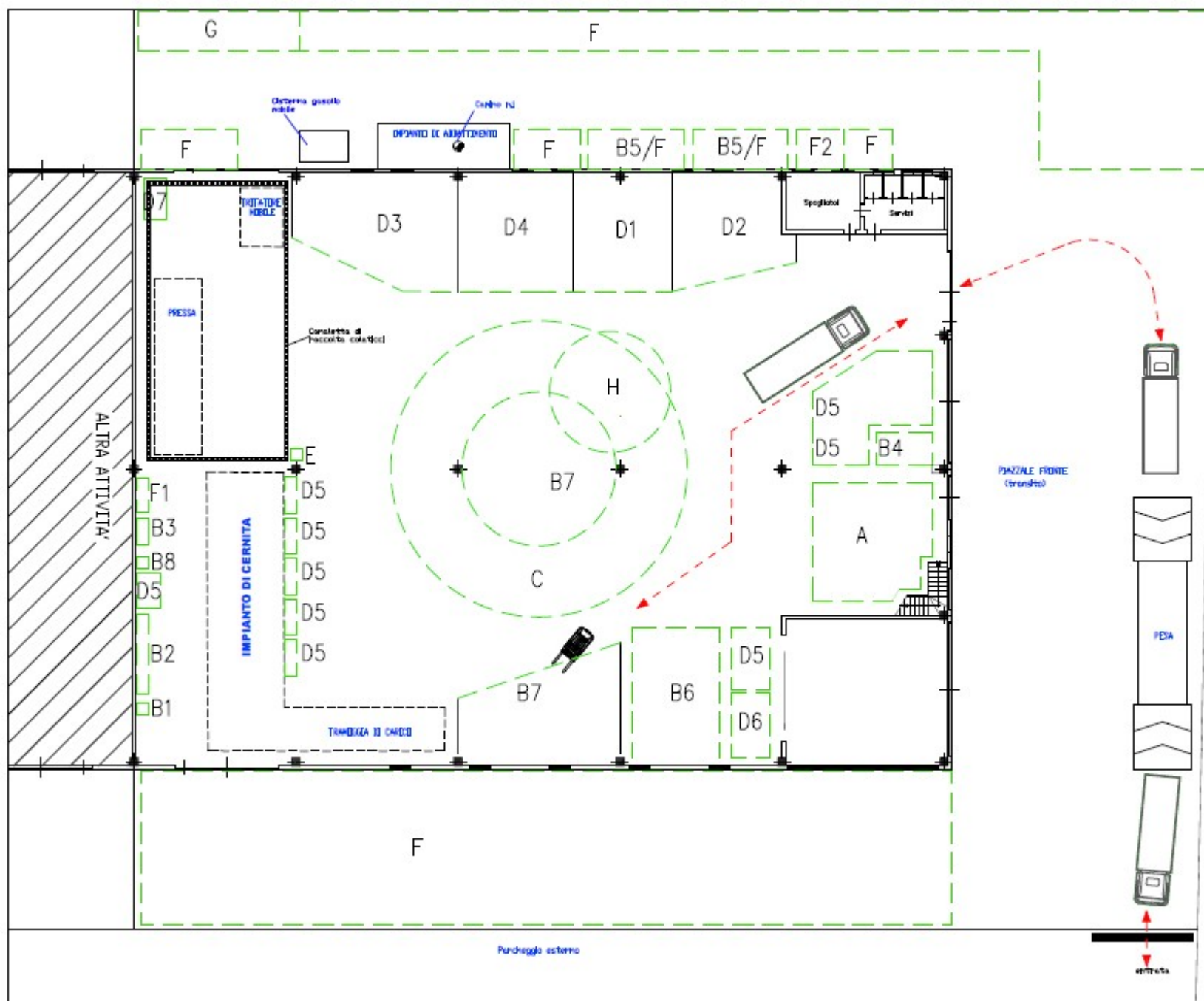
Lora Matteo



Casa1

Ditta

LEGENDA					
	confine comunale		rilevamento fonometrico		
	scuole-ospedale		limite di zonizzazione acustica		
	manifestazioni di massa		limite di zonizzazione urbanistica		
CLASSE	LIMITI MAX DI IMMISSIONE Leq in dB (A)		LIMITI MAX DI EMISSIONE Leq in dB (A)		
	diurno	notturno	diurno	notturno	
	classe I: aree particolarmente protette	50 dB	40 dB	45 dB	35 dB
	classe II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55 dB	45 dB	50 dB	40 dB
	classe III: aree di tipo misto	60 dB	50 dB	55 dB	45 dB
	classe IV: aree di intensa attività umana	65 dB	55 dB	60 dB	50 dB
	classe V: aree prevalentemente industriali	70 dB	60 dB	65 dB	55 dB
	classe VI: aree esclusivamente industriali	70 dB	70 dB	65 dB	65 dB
	fascia di transizione tra V e III ml 50,00	LIMITI DEI Leq VARIAZIONE LINEARE TRA I VALORI DELLE CLASSI SEPARATE			
	fascia di transizione tra III IV e I ml 50,00				
	fascia di transizione tra V e I ml 100,00				
DPR N. 142/2004 TAB. STRADE ESISTENTI; LIMITI DERIVANTI DAL SOLO RUMORE PRODOTTO DALLE INFRASTRUTTURE STRADALI.					
* per le scuole vale il solo limite diurno		scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		altri ricettori	
		diurno	notturno	diurno	notturno
	fascia A DPR n 142/2004 ml 100 per ciascun lato	50 dB	40 dB	70 dB	60 dB
	fascia B DPR n 142/2004 ml 150 su ciascun lato per autostrade e strade extraurbane, ml 100 su ciascun lato per urbane di scorrimento	50 dB	40 dB	65 dB	55 dB
ALL'INTERNO DELLE SOPRAINDICATE FASCIA A E FASCIA B, TUTTE LE ALTRE SORGENTI DI RUMORE (CHE NON DERIVANO DA INFRASTRUTTURE STRADALI), DOVRANNO SOTTOSTARE AI LIMITI DELLA CLASSE IV (AREA DI INTENSA ATTIVITA' UMANA) COME SOPRA DEFINITA					



Casa 1

Misura 1

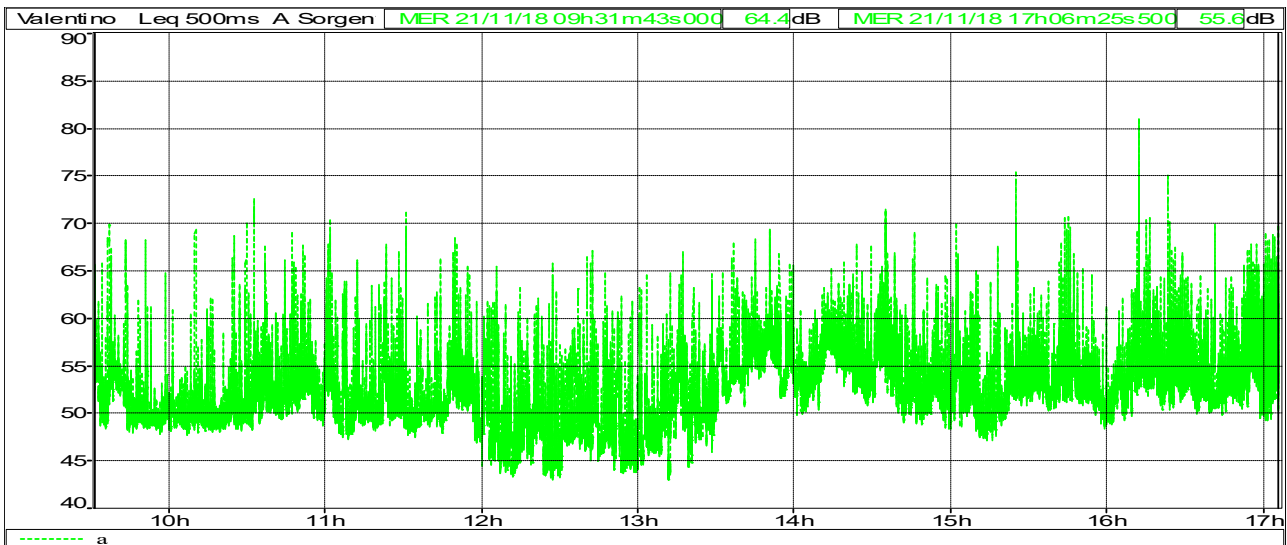


Misura 2

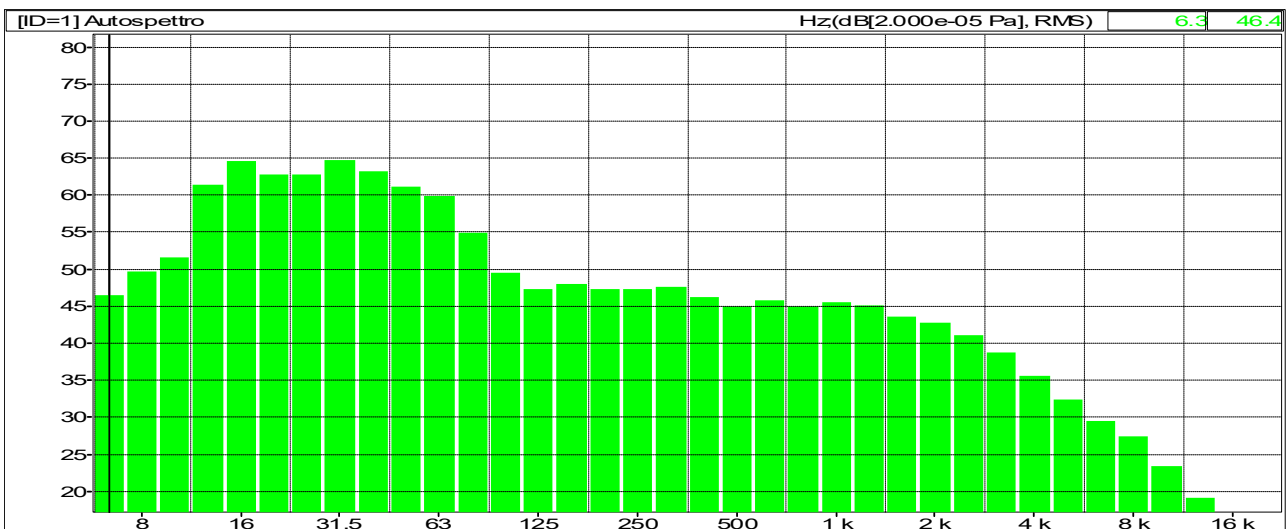
Ditta

Allegato 3

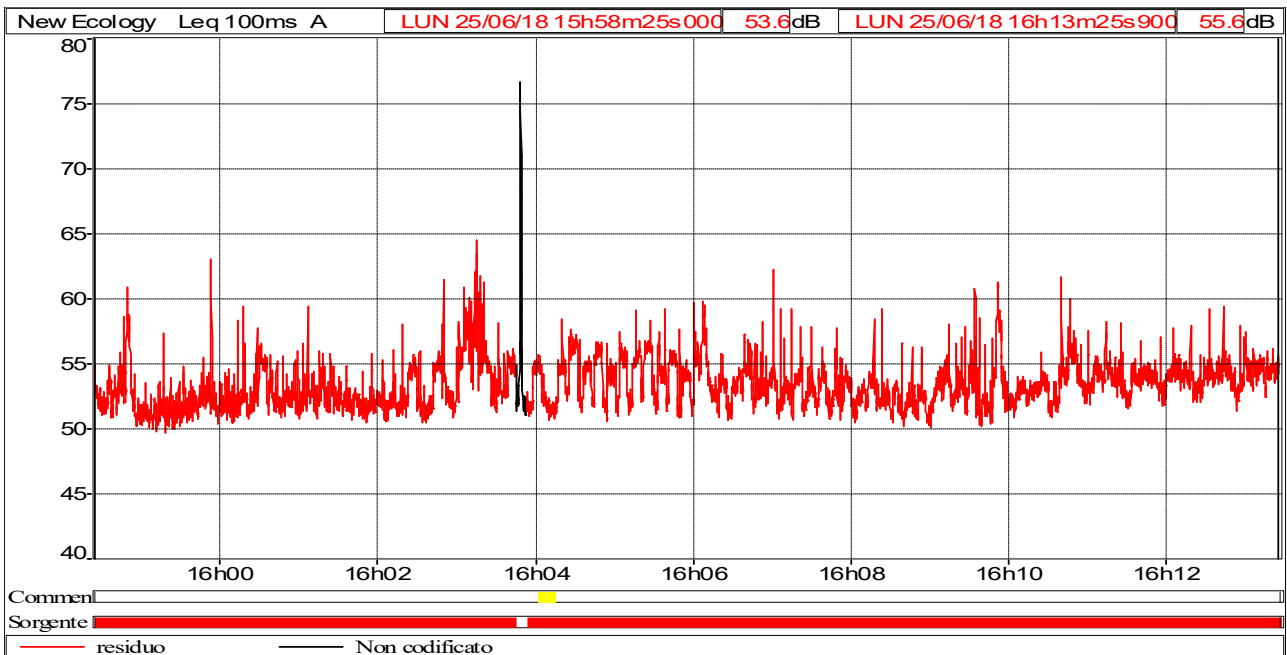
Misura 1



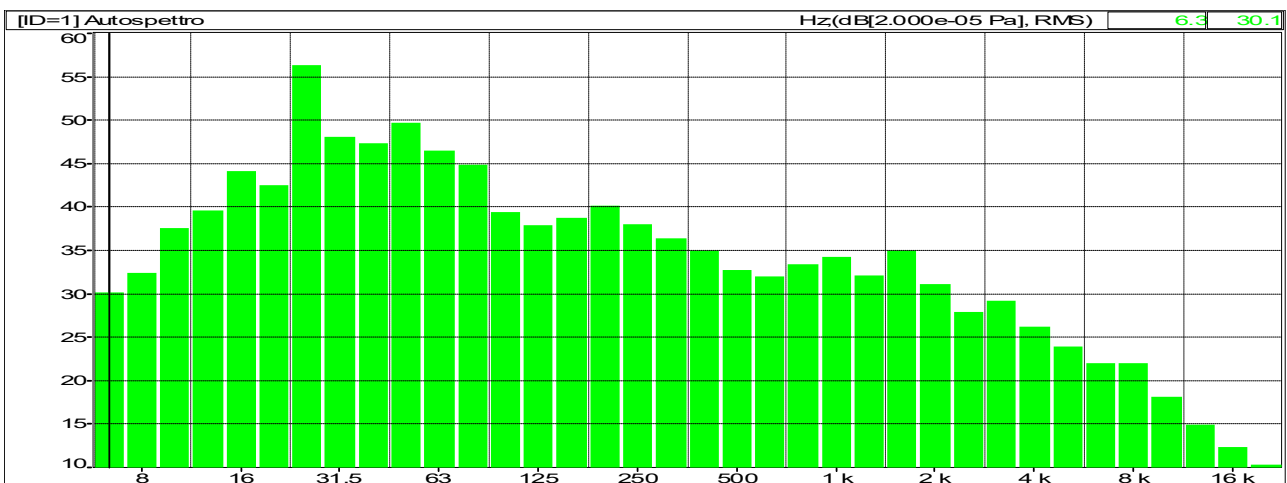
File	20181121_093143_170626									
Ubicazione	Valentino									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	21/11/18 09:31:43:000									
Fine	21/11/18 17:06:25:900									
	Leq									Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
a	54,4	42,1	83,7	44,3	46,5	48,1	51,9	56,7	62,4	07:34:42:900



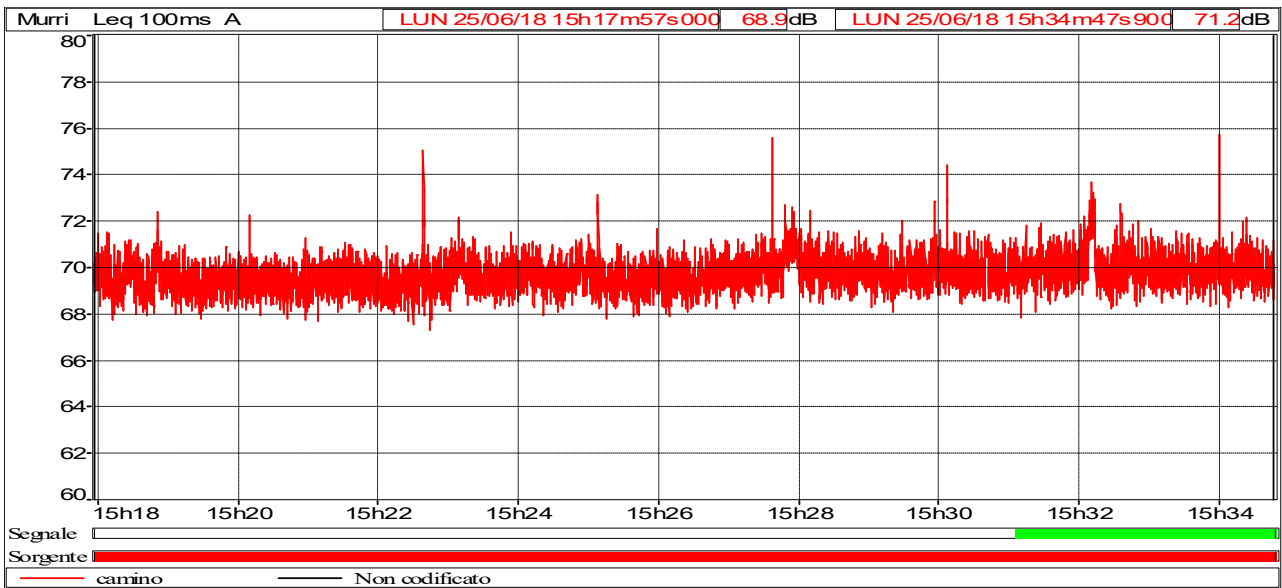
Misura 1b



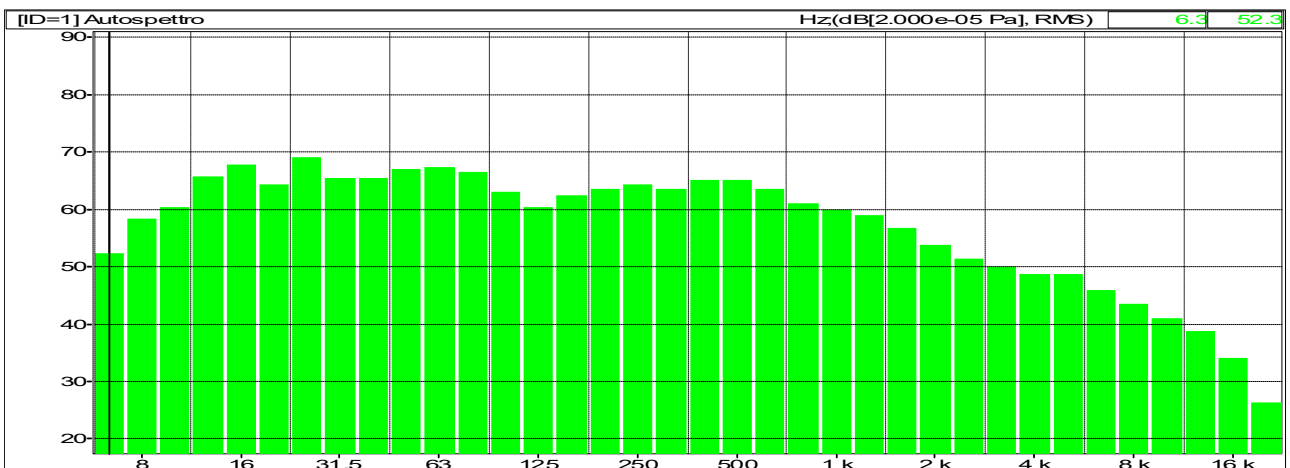
File	20180625_155825_161326									
Ubicazione	New Ecology									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	25/06/18 15:58:25:000									
Fine	25/06/18 16:13:26:000									
	Leq									Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
residuo	53,7	49,7	64,5	50,4	51,0	51,3	53,0	55,3	58,7	00:14:52:300

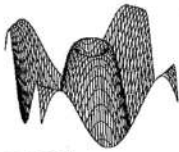


Misura 2



File	20180625_151757_153448									
Ubicazione	New Ecology									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	25/06/18 15:17:57:000									
Fine	25/06/18 15:34:48:000									
	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
camino	69,8	67,3	75,7	68,2	68,5	68,8	69,6	70,5	71,7	00:16:51:000





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
date of issue 2018-02-02
- cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario
receiver STUDIO TECNICO AMBIENTALE SOPRANA DOTT.
ING. MASSIMILIANO
36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta
application 18-00002-T
- in data
date 2018-01-10

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Filtri 1/3 ottave
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model FUSION
- matricola
serial number 11460
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2018-02-02
- data delle misure
date of measurements 2018-02-02
- registro di laboratorio
laboratory reference 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.

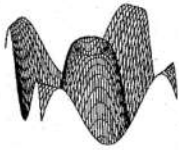
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

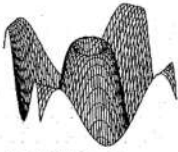
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

<i>Referring to</i>	
- 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

