

Marzo 2018, Cabiato (CO)

# VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

L. 26/10/1995 N. 447

---

**GDE S.r.l.**

Sede legale: Via Monte Ortigara, 22 – 20092 CINISELLO BALSAMO (MI)

Sede oggetto della valutazione: Via Giuseppe Bologna – 20091 Bresso (MI)

Marzo 2018, Cabiato (CO)

# VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

L. 26/10/1995 N. 447

---

## GDE S.r.l.

Sede legale: Via Monte Ortigara, 22 – 20092 CINISELLO BALSAMO (MI)

Sede oggetto della valutazione: Via Giuseppe Bologna – 20091 Bresso (MI)

TECNICO COMPETENTE  
IN ACUSTICA AMBIENTALE  
(D.G.R. DEL 9 GIUGNO 1997 N. 2236)  
Dr. ADRIANO MANFRON



TECNICO COMPETENTE  
IN ACUSTICA AMBIENTALE  
(D.G.R. DEL 18 APRILE 2012 N. 3394)  
Dr. FRANCESCO TORRICELLI



## Sommario

<b>1. PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>2. INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>5</b>
<b>3. DEFINIZIONI DEI PARAMETRI TECNICI</b>	<b>6</b>
<b>4. STATO DI FATTO</b>	<b>12</b>
<i>Inquadramento territoriale</i>	12
<i>Strumenti urbanistici</i>	12
Piano di Governo del Territorio (PGT)	12
Piano di classificazione acustica	13
<i>Sorgenti di rumore presenti nell'area</i>	15
Infrastrutture stradali e traffico veicolare	15
<b>5. DATI DI PROGETTO</b>	<b>17</b>
<i>Descrizione delle opere in progetto</i>	17
<b>6. INDAGINE FONOMETRICA</b>	<b>19</b>
<i>Strumenti impiegati e metodologia di misura</i>	19
<i>Indagine fonometrica</i>	20
Risultati delle misurazioni	21
Periodo notturno	22
Intervalli orari	23
<b>7. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO</b>	<b>24</b>
<i>Confronto con i limiti di legge</i>	24
<i>Analisi previsionale del potenziale impatto acustico del progetto e valutazione di compatibilità</i>	25
<b>8. VALUTAZIONE CONCLUSIVA</b>	<b>26</b>
<b>9. ALLEGATI</b>	<b>27</b>
<i>Certificati di taratura degli strumenti</i>	27
<i>Decreti di nomina di tecnico competente in acustica</i>	29

---

## 1. PREMESSA

La presente relazione viene redatta ai sensi dei seguenti riferimenti normativi:

- art. 8, comma 3 Legge 447/95 “Legge Quadro sull’inquinamento acustico”
- art. 5 Legge Regionale 13/2001
- indicazioni tecniche della D.G.R. n. VII/8313 del 08/03/02 Approvazione del documento “Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico”.

La caratterizzazione acustica di un’area consente:

- di comparare la rumorosità specifica della zona con la classificazione acustica della stessa;
- di prevedere, in fase progettuale, l’adozione di particolari provvedimenti atti a ridurre l’impatto del rumore di eventuali sorgenti sulla collettività;
- di verificare la compatibilità tra sorgenti sonore e destinazione d’uso del territorio.

Il risultato del presente lavoro di caratterizzazione dello stato acustico discende dall’impiego di strumentazione, metodologie, conoscenze tecniche ed esperienze professionali dei tecnici della società scrivente. Ciò nonostante, una significativa serie di dati (planimetrie generali, ubicazione fabbricati, indicazioni su intervalli temporali di attività, potenze sonore, ecc.) è stata fornita dalla Committenza: riguardo a ciò, è quindi il Committente che si assume per intero la responsabilità della veridicità, correttezza e rispondenza allo stato attuale di tutto quanto trasmesso o comunque comunicato alla società scrivente.

## 2. INFORMAZIONI GENERALI

Committente: **GDE S.R.L.**

Via Monte Ortigara, 22

20092 CINISELLO BALSAMO (MI)

Sede delle opere in progetto: Via Giuseppe Bologna

20091 Bresso (MI)

Tipologia di opere in progetto: CRR\_E Piano di recupero Via Giuseppe Bologna Via Seeso

---

## 3. DEFINIZIONI DEI PARAMETRI TECNICI

### Rumore

È un suono che provoca una sensazione non piacevole. Per suono si intende una perturbazione di carattere oscillatorio che si propaga in un mezzo elastico, di frequenza tale da essere percepita dall'orecchio umano.

### Sorgenti sonore fisse

Gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria, il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi, le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

### Sorgenti sonore mobili

Tutte le sorgenti sonore non comprese nella precedente definizione.

### Valori limite di immissione

Il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

### Valori limite di emissione

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della stessa, in corrispondenza di spazi occupati da persone e comunità.

### Valori di attenzione

Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

### Valori di qualità

I valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per la realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge

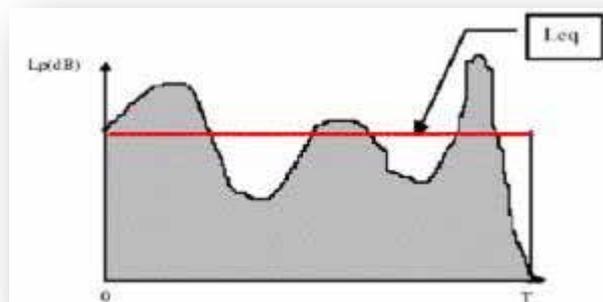
**dB – decibel**

Figura 1

È l'indice di una scala che misura la pressione sonora, cioè l'intensità del suono che viene valutata rispetto a un livello di riferimento costituito dalla soglia di udibilità. Non è un'unità di misura assoluta, ma esprime il rapporto tra la quantità di energia misurata ed il livello di riferimento stabilito. La scala dei dB è logaritmica ed il livello di riferimento è di 20  $\mu$ Pa; pertanto ad ogni aumento di 3 dB corrisponde un raddoppio dell'intensità sonora. Le sorgenti sonore si caratterizzano per intensità sonora e frequenza e provocano effetti diversi sulle persone anche a causa della differente composizione spettrale e non solo per la loro diversa intensità.

**Lp - Livello di pressione acustica**

Esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro ed è dato dalla relazione seguente:

$$L_p = 10 \log (p / p_0)^2 \text{ dB}$$

dove:

p è il valore efficace della pressione sonora misurata in Pascal (Pa);

p<sub>0</sub> è la pressione di riferimento che si assume a 20  $\mu$ Pa in condizioni standard.

**Leq - Livello equivalente**

I livelli sonori generalmente non sono costanti nel tempo, perciò, per valutare il livello di energia posseduto da un suono variabile nel tempo si introduce il livello di pressione sonora continuo equivalente (Leq), definito come il livello di pressione sonora che avrebbe un suono costante, con la medesima energia acustica del suono variabile e nello stesso intervallo di tempo.

$$Leq(A) = 10 \log_{10} \left( \frac{1}{T} \int_0^t \frac{p^2}{p_0^2} dt \right) \text{ dB}(A)$$

Il livello equivalente è un'espressione del contenuto energetico di un evento sonoro lungo un periodo di tempo, quindi è necessario specificare accanto al valore in decibel, anche la durata temporale considerata.

### **LAeq - Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A"**

Il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" è espresso dalla seguente relazione:

$$Leq(A), T = 10 \log [1/T \int p_A^2(t)/p_0^2 * dt] \text{ dB(A)}$$

dove:

$p_A(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata secondo la curva A (norma IEC 651);

$p_0$  è il valore della pressione sonora di riferimento;

T è l'intervallo di tempo.

Il significato di curva di ponderazione "A" deriva dall'esigenza di misurare direttamente su un fonometro (strumento per la misurazione del rumore) il livello di pressione sonora così come percepito dall'uomo al fine di valutare una situazione di rischio uditivo o di disturbo.

### **Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A"**

LAS, LAF, LAI, esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" secondo le costanti di tempo slow, fast, impulse.

### **Livello sonoro di un singolo evento – LAE (SEL)**

E' definito dalla formula:

$$SEL = LAE = 10 \log [1/t_0 \int p_A^2(t)/p_0^2 * dt] \text{ dB(A)}$$

dove:

- l'integrale è calcolato nell'intervallo di tempo ( $t_2 - t_1$ ) sufficientemente lungo da comprendere l'evento;
- $t_0$  è la durata di riferimento (1 s).

### **L(n)**

Si definisce livello percentile  $L_n$  il livello che è stato presente o superato per un intervallo di tempo pari a n % del tempo di misura considerato. Esso fornisce l'indicazione del livello medio e della fluttuazione di livello.

## L1

Livello sonoro presente o superato per un intervallo di tempo dell'1% della misura. Serve ad individuare le sorgenti e le cause che originano i valori di punta, i quali sono da un lato quelli che hanno una forte influenza sul valore del livello equivalente rilevabile e dall'altro sono le maggiori cause del disturbo e di degrado ambientale in aree urbane, dove il rumore da traffico è nettamente prevalente.

## L10

Livello sonoro presente o superato per un intervallo di tempo del 10% della misura. Questo parametro risulta utile ad eseguire una analisi del rumore prodotto dal traffico veicolare; in particolare evidenzia la consistenza del passaggio di mezzi pesanti.

## L90

Livello sonoro presente o superato per un intervallo di tempo del 90% della misura, in sintesi il parametro rappresentante il rumore di fondo. In altre parole  $L_{90}$  rappresenta in maniera normalizzata i livelli sonori minimi più frequenti che caratterizzano un determinato clima sonoro oppure, detto più semplicemente, rappresenta la sonorità dell'ambiente quando non transitano sorgenti mobili e non sono attive sorgenti fisse. Spesso viene utilizzato allo stesso scopo il percentile  $L_{95}$ .

## $\Delta$ (L10 - L90)

La differenza tra i valori di  $L_{10}$  -  $L_{90}$  risulta indicativa della variabilità della rumorosità nel periodo di misura.

## Livello di rumore residuo - Lr

È il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «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 «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 (come precedentemente definito) e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

### Livello differenziale di rumore - L<sub>d</sub>

Differenza tra il livello L<sub>Aeq</sub> di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

### Livello di rumore corretto - L<sub>c</sub>

E' definito dalla relazione:

$$L_c = L_a + K_I + K_T + K_B$$

dove K<sub>I</sub>=3, K<sub>T</sub>=3 e K<sub>B</sub>=3 sono dei fattori correttivi espressi in dB(A) che devono essere addizionati al valore di livello di rumore ambientale qualora si individuano componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza.

### Rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento

Ai fini del riconoscimento dell'impulsività di un evento, devono essere eseguiti i rilevamenti dei livelli L<sub>Almax</sub> e L<sub>ASmax</sub> per un tempo di misura adeguato.

Detti rilevamenti possono essere contemporanei al verificarsi dell'evento oppure essere svolti successivamente sulla registrazione magnetica dell'evento.

### Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo

Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti:

l'evento è ripetitivo, la differenza tra L<sub>Almax</sub> e L<sub>ASmax</sub> è superiore a 6 dB, la durata dell'evento a -10 dB dal valore L<sub>AFmax</sub> è inferiore a 1 s. L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno. La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica del livello L<sub>AF</sub> effettuata durante il tempo di misura. Il valore di L<sub>Aeq</sub> viene incrementato di un fattore K<sub>I</sub> così come definito al punto 15 dell'allegato A del Decreto del Ministero dell'ambiente 16 Marzo 1998.

### Riconoscimento di componenti tonali di rumore

Al fine di individuare la presenza di Componenti Tonalì (CT) nel rumore, si effettua un'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi carattere stazionario nel

tempo ed in frequenza. Se si utilizzano filtri sequenziali si determina il minimo di ciascuna banda con costante di tempo Fast. Se si utilizzano filtri paralleli, il livello dello spettro stazionario è evidenziato dal livello minimo in ciascuna banda. Per evidenziare CT che si trovano alla frequenza di incrocio di due filtri ad  $1/3$  di ottava, possono essere usati filtri con maggiore potere selettivo o frequenze di incrocio alternative. L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz. Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB. Si applica il fattore di correzione  $K_T$  come definito al punto 15 dell'allegato A del Decreto del Ministero dell'ambiente 16 Marzo 1998, soltanto se la CT tocca una isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La normativa tecnica di riferimento è la UNI EN ISO 266:1998.

### Presenza di componenti spettrali in bassa frequenza

Se l'analisi in frequenza svolta con le modalità di cui al punto precedente, rileva la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo  $K_T$  nell'intervallo di frequenze compreso fra 20 Hz e 20 kHz, si applica anche la correzione  $K_B$  così come definita al punto 15 dell'allegato A del Decreto del Ministero dell'ambiente 16 marzo 1998, esclusivamente nel tempo di riferimento notturno.

### Tempo di riferimento - $T_r$

È il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il periodo diurno e notturno. Il periodo diurno è, di norma, quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 6.00 e le ore 22.00. Il periodo notturno è quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 22.00 e le ore 6.00.

### Tempo di osservazione - $T_o$

È un periodo di tempo compreso in  $T_r$  nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

### Tempo di misura $T_m$

All'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura ( $T_m$ ) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

## 4.STATO DI FATTO

### Inquadramento territoriale



*Figura 2. Aerofotografia dell'area di progetto*

L'area in esame si colloca nel territorio del Comune di Bresso, in Via Giuseppe Bologna. Il lotto di terreno è attualmente occupato da capannoni produttivi dismessi. In generale il l'area circostante si presenta a destinazione d'uso mista con residenze e attività di servizi.

L'area in cui si realizzerà il progetto è delimitata a Sud da Via Seveso, ad Ovest da Via Bologna mentre ad Est e Nord da edifici residenziali e produttivi.

### Strumenti urbanistici

#### Piano di Governo del Territorio (PGT)

L'edificio in esame ricade, secondo il piano delle regole del PGT Comunale nella zona CRR\_E "Comparto di ristrutturazione residenziale".

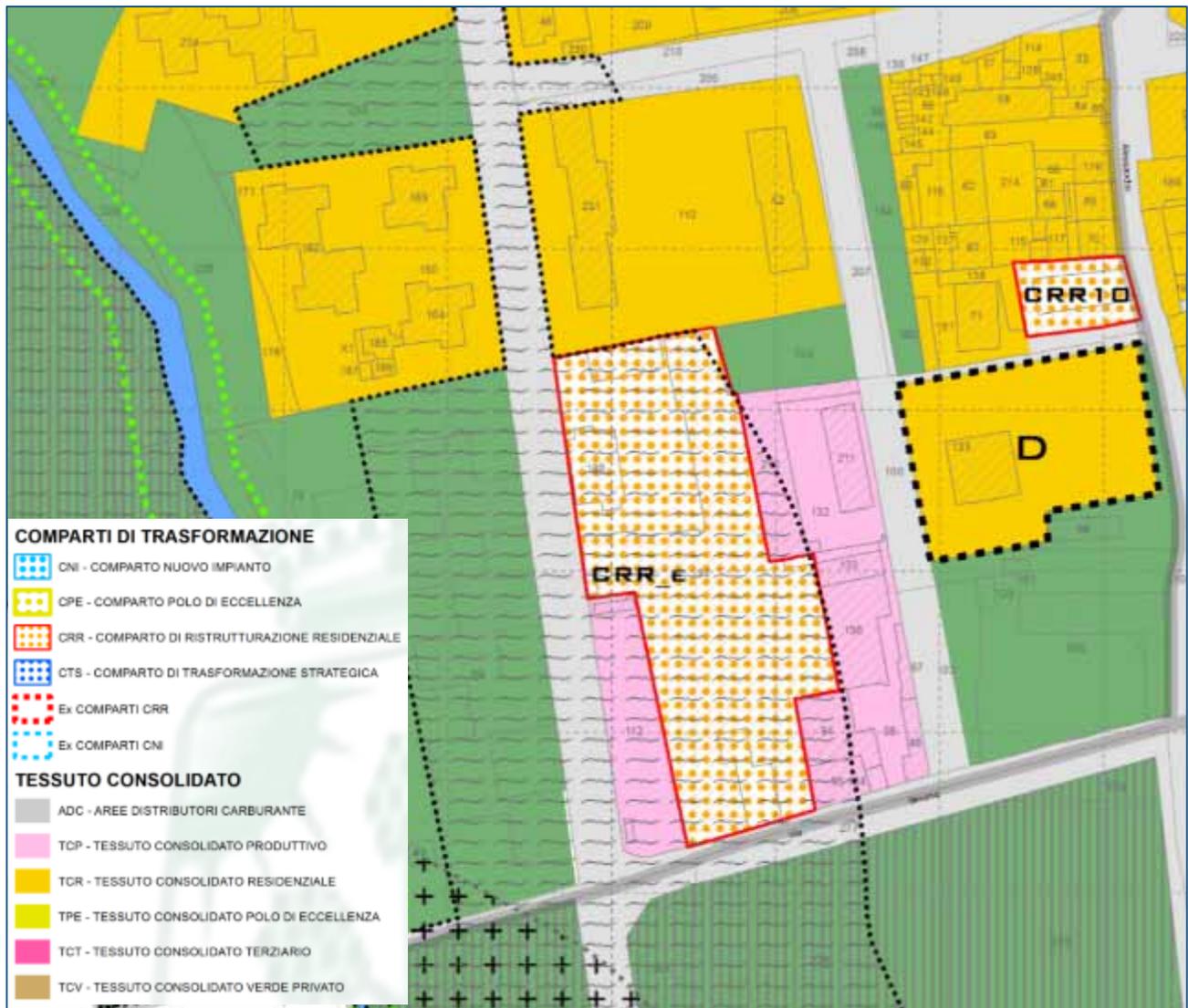


Figura 3. Estratto PGT

### Piano di classificazione acustica

Il Comune è dotato del piano di classificazione acustica del proprio territorio. I valori limite assoluti di immissione previsti per le diverse classi sono stabiliti dalla tab. C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, di seguito riportata. L’area di interesse secondo il piano di classificazione acustica è collocata nella classe acustica IV.



Figura 4. Estratto Piano di Classificazione Acustica

Tabella 1. Valori limite assoluti di immissione (Valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempo di riferimento	
		Diurno	Notturno
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
<b>IV</b>	<b>Aree di intensa attività umana</b>	<b>65</b>	<b>55</b>
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

## Sorgenti di rumore presenti nell'area

Nell'area di interesse la principale sorgente di rumore è il traffico in transito sulle infrastrutture dei trasporti precedentemente citate. Durante il sopralluogo non è stata riscontrata la presenza di altre fonti di disturbo nell'area.

### Infrastrutture stradali e traffico veicolare

L'inquinamento acustico originato dalle infrastrutture dei trasporti stradali è regolato dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art 11 della Legge 447/95".

**L'art. 2** definisce il campo di applicazione del decreto individuando le diverse tipologie di infrastrutture stradali:

- A: autostrade;
- B: strade extraurbane principali;
- C: strade extraurbane secondarie;
- D: strade urbane di scorrimento;
- E: strade urbane di quartiere;
- F: strade locali.

**L'art. 3** individua la **fascia di pertinenza acustica** relativa alle diverse tipologie di infrastrutture: per quelle di tipo A, B e C<sub>a</sub>, la fascia territoriale di pertinenza acustica è fissata in 250 m suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di 100 m denominata fascia A; la seconda di 150 m denominata fascia B.

Per le infrastrutture stradali di tipo C<sub>b</sub> l'ampiezza della fascia di pertinenza acustica è fissata in 150 m: fascia A 100 m, fascia B 50 m.

Per le infrastrutture stradali di tipo D la fascia territoriale di pertinenza acustica è fissata in 100 m, e per le infrastrutture di tipo E e F, le fasce territoriali di pertinenza acustica sono fissate in 30 m.

**L'art. 4** stabilisce i criteri di applicabilità e definisce i valori limite di immissione per infrastrutture stradali di nuova realizzazione. All'interno della fascia di pertinenza di 250 m, i valori limite assoluti di immissione sono fissati in 50 dB(A) L<sub>Aeq</sub> diurno e 40 dB(A) L<sub>Aeq</sub> notturno per scuole, ospedali, case di cura e di riposo, nonché 65 dB(A) L<sub>Aeq</sub> diurno e 55 dB(A) L<sub>Aeq</sub> notturno per gli altri recettori. Nel caso in cui tali limiti non siano tecnicamente conseguibili è necessario procedere ad interventi diretti sui recettori rispettando i

seguenti valori: 35 dB(A)  $L_{Aeq}$  notturno per ospedali, scuole, case di cura e di riposo, 40 dB(A)  $L_{Aeq}$  notturno per tutti gli altri recettori in ambiente abitativo e 45 dB(A)  $L_{Aeq}$  diurno per le scuole.

**L'art. 5** fissa i limiti assoluti di immissione per le infrastrutture stradali esistenti di tipo A, B, C e D:

- 50 dB(A)  $L_{Aeq}$  diurno, 40 dB(A)  $L_{Aeq}$  notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo (per le scuole vale il solo limite diurno);
- 70 dB(A)  $L_{Aeq}$  diurno e 60 dB(A)  $L_{Aeq}$  notturno per gli altri recettori della fascia A e della fascia di 100 m delle strade di tipo  $D_a$ ;
- 65 dB(A)  $L_{Aeq}$  diurno e 55 dB(A)  $L_{Aeq}$  notturno per gli altri recettori della fascia B e della fascia di 100 m delle strade di tipo  $D_b$ .

Per le infrastrutture di tipo E – F i limiti sono quelli definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'art. 76 comma 1 lettera a), della legge n. 447/95.

**L'Art. 6** riporta che qualora tali valori non fossero tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzia l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui recettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

- 35 dB(A)  $L_{Aeq}$  notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A)  $L_{Aeq}$  notturno per tutti gli altri ricettori in ambiente abitativo;
- 45 dB(A)  $L_{Aeq}$  diurno per le scuole.

Tali valori sono misurati al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento.

Per le infrastrutture di tipo E e F, all'interno della fascia di pertinenza, i valori limite assoluti di immissione del rumore sono definiti dai Comuni nel rispetto dei valori riportati in tab. C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane.

**L'art. 8** individua i soggetti responsabili delle attività di risanamento acustico. Nel caso di infrastrutture esistenti sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso a costruire. **Secondo il decreto citato le infrastrutture considerate possono essere individuate acusticamente come segue:**

Tabella 2. Infrastrutture stradali e fasce di pertinenza acustica

Infrastruttura	Tipologia	Fascia di pertinenza acustica	Ampiezza fascia (m)	Limite di legge diurno (dBA)	Limite di legge notturno (dBA)
Via Bologna	E		30	65	55
Via Seveso	F		30	65	55

**L'area in esame ricade all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle suddette infrastrutture.**

## 5.DATI DI PROGETTO

### Descrizione delle opere in progetto

Il piano di recupero, prevede il suo sviluppo in differenti fasi:

1. Demolizione completa di tutti gli edifici posti all'interno dei confini di proprietà, verrà verificata l'eventuale presenza di amianto con il conseguente smaltimento dello stesso e verrà effettuata la bonifica completa del terreno per predisporre lo stesso alla nuova destinazione d'uso dell'area.
2. Realizzazione di un autorimessa privata da 60 posti auto interrati e di 27 posti auto esterni, di pertinenza alle nuove unità immobiliari;
3. Realizzazione di n. 3 edifici di 6 piani fuori terra a destinazione residenziale per l'80% della SLP e a destinazione terziaria per il 20% della SLP.
4. Realizzazione di due nuovi giardini pubblici attrezzati.
5. Realizzazione di un nuovo parcheggio da 7 posti auto.



Figura 5. Vista a volo d'uccello



## 6.INDAGINE FONOMETRICA

### Strumenti impiegati e metodologia di misura

L'indagine è stata condotta in conformità a quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", sono state effettuate con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

I filtri e il microfono utilizzato per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995.

Il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942:1988.

Nello specifico le rilevazioni sono state effettuate con i seguenti strumenti:

- misuratore di livello sonoro integratore (fonometro) di classe 1, marca Larson Davis modello LXT, con relativo microfono di classe 1 e moduli della stessa casa costruttrice.

Si allega la prima pagina del certificato di verifica della taratura degli strumenti, la documentazione completa è disponibile presso gli uffici della società.

Il parametro misurato, come previsto dal D.M. 16.03.98 "tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A"  $L_{eq}(A)$ .

Come indicato nel D.M. 16.03.98 tutti i valori misurati sono stati arrotondati a 0,5 dB(A).

Le modalità di misura sono quelle indicate nell'allegato B del Decreto Ministeriale 16 marzo 1998. Al fine della verifica della presenza di componenti tonali del rumore, è stata effettuata l'analisi in frequenza del rumore.

Oltre al livello equivalente  $L_{Aeq}$ , sono stati nel contempo rilevati, per consentire un'analisi maggiormente significativa del fenomeno acustico in esame, i livelli statistici  $L_n$  (pesati "A" Fast), il Minimo Livello e il Massimo Livello durante il tempo di misura. In modo particolare, si è ritenuto opportuno mettere in evidenza, per ogni misura, l'indice statistico  $L_{AF95}$  (livello sonoro pesato "A", Fast, superato per il 95% del tempo di misura) detto più comunemente rumore di fondo. Tale indice rappresenta in maniera normalizzata i livelli sonori minimi più frequenti, che caratterizzano un determinato clima sonoro.

Le modalità di misura sono quelle indicate nell'allegato B del Decreto Ministeriale 16 marzo 1998.

## Indagine fonometrica

Come indicato dalla DGR VII/8313 del 08/03/2002, è stato valutato il clima acustico di zona, effettuando un'indagine fonometrica mediante la selezione di una postazione di misura all'interno dell'area di indagine. Le caratteristiche acustiche della zona sono determinate in maniera preponderante dal rumore generato sulle infrastrutture stradali circostanti che presentano caratteristiche omogenee nell'arco della settimana. I rilievi strumentali sono stati eseguiti con normali condizioni meteorologiche (assenza di vento e precipitazioni) sia in periodo diurno che notturno.

Nello specifico, la postazione di misura è riportata nell'immagine seguente. Il microfono dello strumento di misura è stato collocato ad un'altezza di 4 metri dal piano stradale, a più di un metro di distanza da superfici riflettenti.

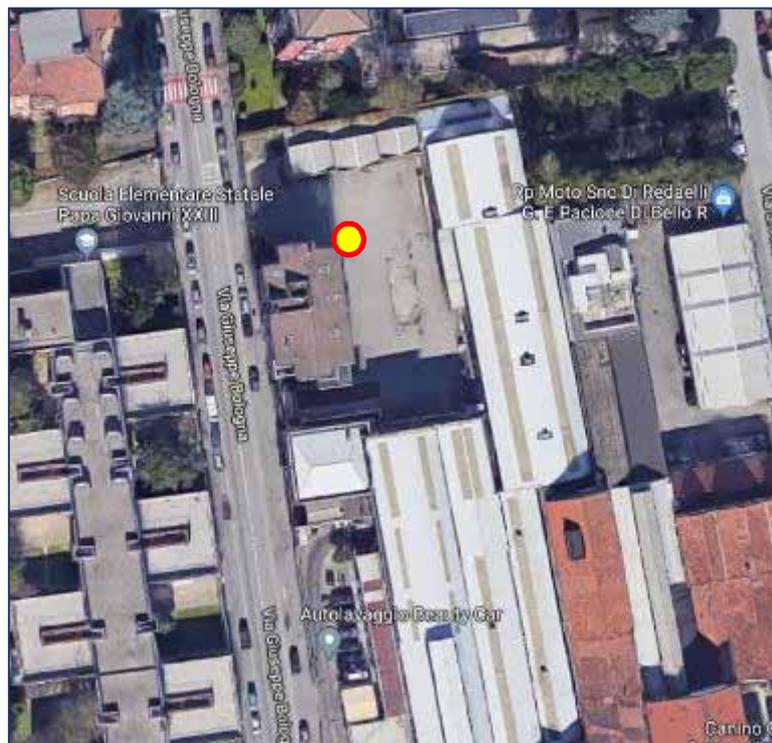
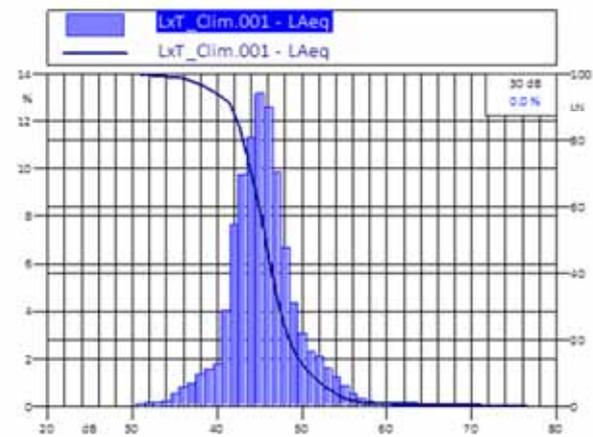
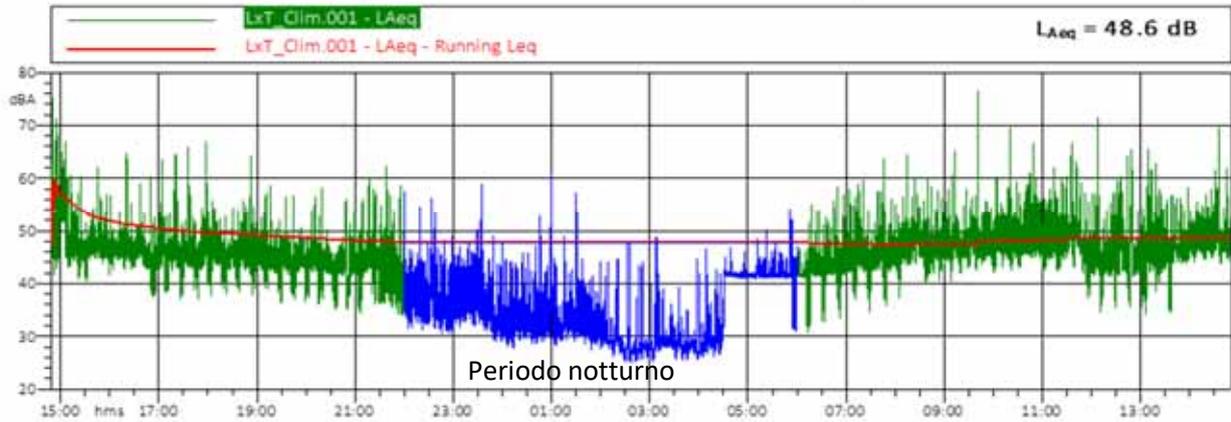


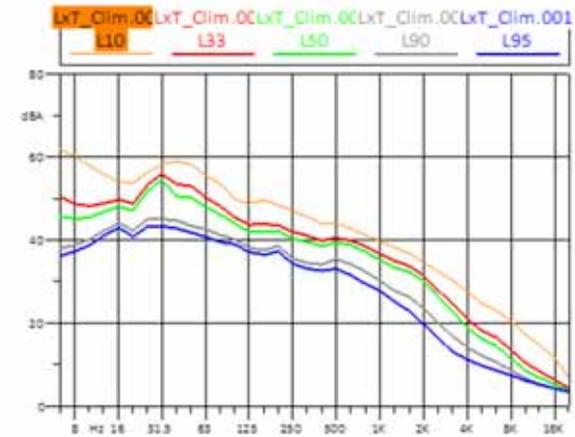
Figura 7. Postazione di misura

Risultati delle misurazioni

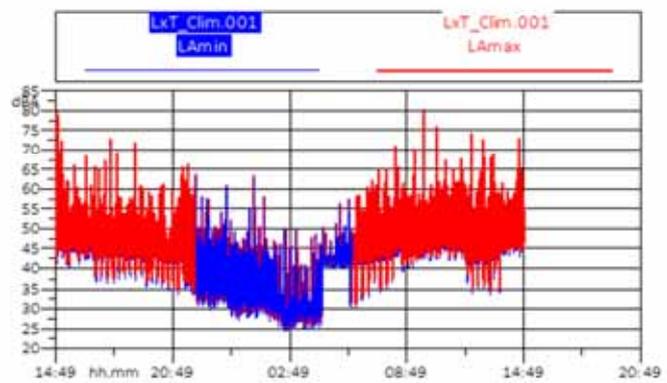
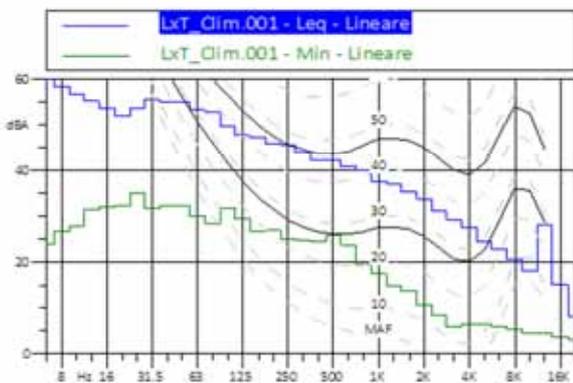
Nome misura: LxT_Clim.001	Strumentazione: LxT1 0002429	Data: 26/02/2018	Note:
Luogo: Via Bologna, Bresso	Calibrazione: 94 dBA a 1 kHz	Ora inizio: 14:49:09	Misura condotta in ambiente esterno. Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m.
Operatori: Dr Torricelli	Durata misura [s]: 86429.0		



L1: 57.1 dB      L50: 45.7 dB      L95: 39.4 dB  
L10: 50.8 dB      L90: 41.7 dB      L99: 35.7 dB

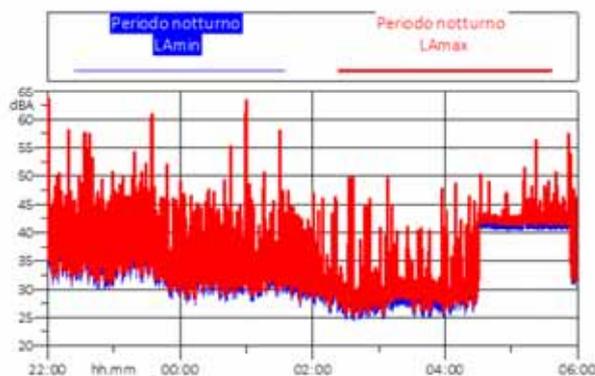
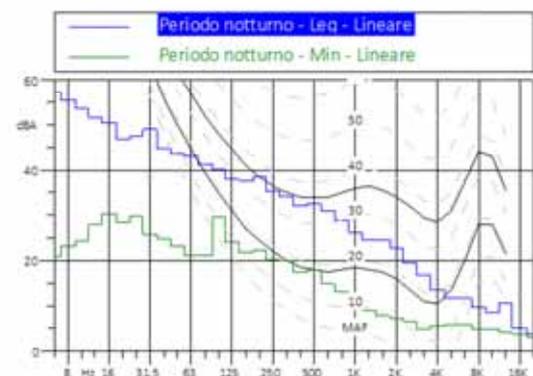
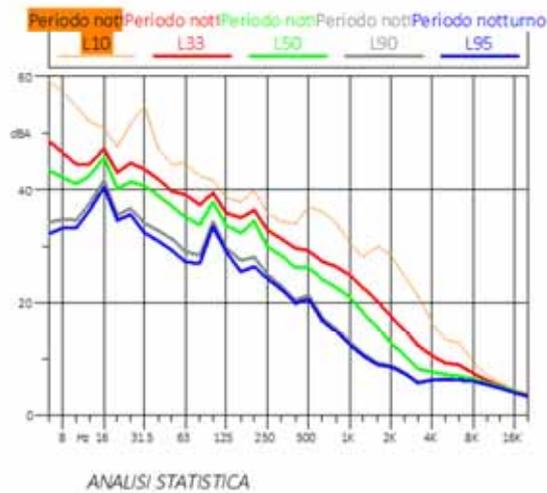
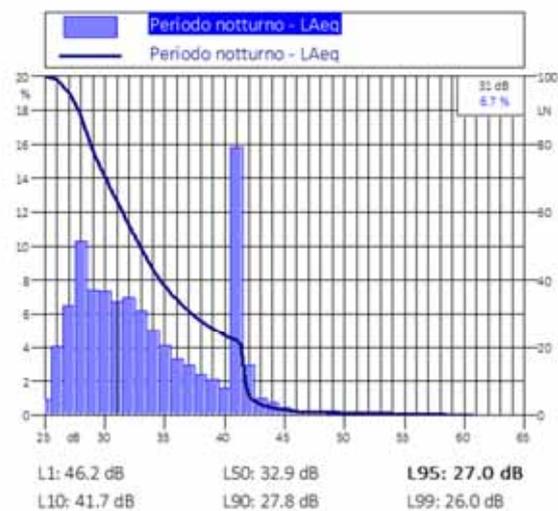
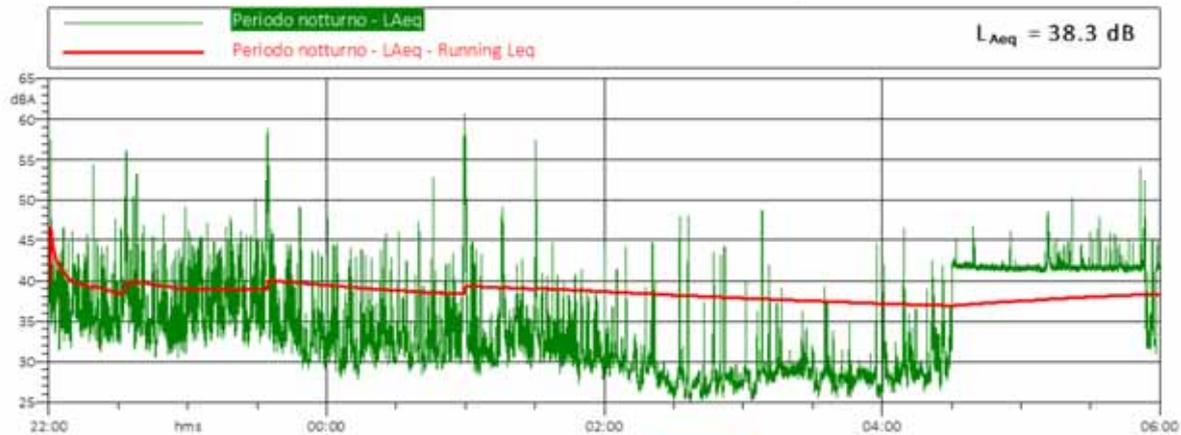


ANALISI STATISTICA

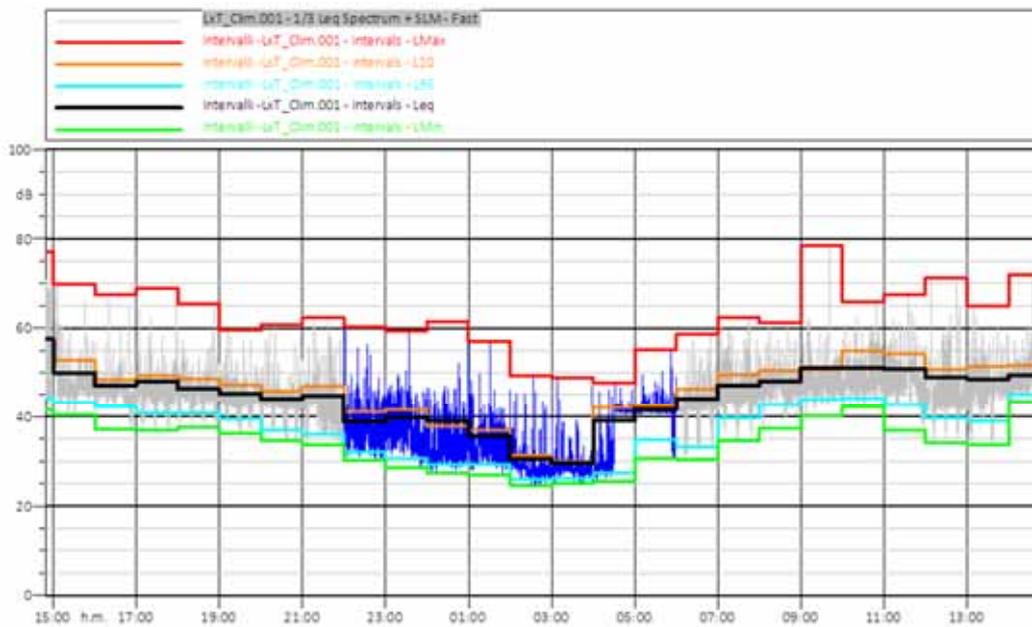


Periodo notturno

Nome misura: Periodo notturno	Strumentazione: LxT1 0002429	Data : 26/02/2018	Note:
Luogo: Via Bologna, Bresso	Calibrazione: 94 dBA a 1 kHz	Ora inizio: 22:00:00	Misura condotta in ambiente esterno.
Operatori: Dr Torricelli	Durata misura [s]: 28800.0		Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m.



Intervali orari



Intervali-LkT_Clm.001					
Intervali - Leq					
h.m.	dB	LkMin	LkMax	L10	L50
14:49:09	57.5	41.6	77.1	57.4	44.1
15:00:00	50.0	40.4	69.8	52.8	43.2
16:00:00	47.2	37.2	67.5	48.4	42.2
17:00:00	48.1	36.9	68.8	49.3	41.0
18:00:00	46.3	37.6	65.4	48.5	41.0
19:00:00	45.2	36.3	59.5	47.2	39.5
20:00:00	44.0	34.5	60.3	45.9	36.9
21:00:00	44.8	33.8	62.3	47.0	35.9
22:00:00	39.0	30.2	60.2	41.1	32.0
23:00:00	39.8	28.7	59.3	41.6	30.7
00:00:00	39.1	27.4	61.4	37.8	29.3
01:00:00	35.6	26.9	57.1	36.9	29.2
02:00:00	30.5	24.6	49.3	31.4	25.9
03:00:00	29.6	25.0	48.9	30.0	26.1
04:00:00	39.1	26.5	47.6	42.0	27.3
05:00:00	41.8	30.7	55.1	42.6	34.8
06:00:00	44.0	30.4	58.6	46.3	33.2
07:00:00	47.0	34.5	62.3	49.6	39.7
08:00:00	48.1	37.3	61.1	50.5	42.7
09:00:00	51.1	40.1	78.5	50.7	43.9
10:00:00	51.1	42.3	65.9	55.0	44.2
11:00:00	50.7	36.9	67.8	54.1	42.8
12:00:00	48.9	34.2	71.2	50.8	39.7
13:00:00	48.5	33.8	65.0	51.4	39.0
14:00:00	49.4	43.4	72.0	51.7	45.1

## 7. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

Nell'area di interesse, la sorgente di rumore più significativa è costituita dal rumore generato dal traffico in transito sulle infrastrutture dei trasporti.

L'area in esame si colloca nelle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali Via Giuseppe Bologna e Via Seveso, acusticamente assimilabili rispettivamente al tipo E ed F. I valori misurati devono quindi essere confrontati con i limiti previsti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e con i limiti previsti dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 447/95".

Per comodità di lettura, si riassumono nella tabella seguente i principali dati dei rilevamenti effettuati. Si segnala inoltre che l'analisi in frequenza non ha messo in evidenza la presenza di toni puri penalizzanti e componenti impulsive tali da apportare correzioni ai livelli sonori misurati come indicato dal D.M. 16/03/1998. I livelli sonori di  $L_{AFeq}$  sono stati arrotondati a 0.5 dB come previsto dal medesimo decreto.

Tabella 3. Livelli acustici dell'area

Periodo	$L_{AFeq}$ [dBA]	$L_{AF95}$ [dBA]
Diurno	48.5	39.4
Notturmo	38.5	27.0

### Confronto con i limiti di legge

Il Comune è dotato del piano di classificazione acustica del proprio territorio. I valori limite assoluti di immissione previsti per le diverse classi sono stabiliti dalla tab. C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". Secondo quanto previsto dal suddetto piano, il lotto in esame ricade nella classe acustica IV i cui valori limite assoluti di immissione sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 4. Valori limite assoluti di immissione

Classe	Limite nel periodo diurno [dBA]	Limite nel periodo notturno [dBA]
IV	65	55

I livelli registrati nella postazione di misura mostrano il rispetto dei limiti imposti dalle classi acustiche di appartenenza in entrambi i periodi di riferimento.

Come assertito, l'edificio in esame ricade all'interno delle fasce di pertinenza acustica di Via Giuseppe Bologna e Via Seveso, quindi in base al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142, occorre verificare il rispetto dei limiti prescritti per tali fasce. I limiti vigenti per tali infrastrutture sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5. Infrastrutture stradali e fasce di pertinenza acustica

Infrastruttura	Tipologia	Limite di legge diurno (dBA)	Limite di legge notturno (dBA)
Via Bologna	E	65	55
Via Seveso	F	65	55

I risultati della campagna fonometrica mostrano il rispetto dei limiti previsti dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali.

## Analisi previsionale del potenziale impatto acustico del progetto e valutazione di compatibilità

Allo stato attuale, negli spazi aperti di pertinenza del fabbricato non è prevista l'installazione di impianti tecnologici o altre opere che possano considerarsi "sorgenti acustiche". Inoltre, l'intervento in esame non altererà il traffico autoveicolare rispetto allo stato di fatto della viabilità che interessa la zona.

## 8. VALUTAZIONE CONCLUSIVA

La presente valutazione prende in esame il progetto relativo al piano di recupero CRR\_E di Via Giuseppe Bologna e Via Seveso nel Comune di Bresso (MI).

La valutazione condotta ha dimostrato che:

- il clima acustico attuale si attesta su livelli che rispettano i limiti di legge stabiliti dalla classificazione acustica comunale in entrambi i periodi di riferimento: diurno e notturno.
- Il progetto ricade all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali di Via Bologna e Via Seveso. I limiti propri delle fasce di pertinenza acustica di tali infrastrutture risultano rispettati in entrambi i periodi di riferimento.

In conclusione, il progetto in esame sito in Via Bologna nel Comune di Bresso (MI) è acusticamente compatibile con il contesto urbano circostante.

## 9.ALLEGATI

### Certificati di taratura degli strumenti



**Sky-lab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 16715-A  
Certificate of Calibration LAT 163 16715-A

- data di emissione date of issue	2017-11-02
- cliente customer	ASA SERVIZI S.R.L. 22060 - CABIATE (CO)
- destinatario receiver	ASA SERVIZI S.R.L. 22060 - CABIATE (CO)
- richiesta application	517/17
- in data date	2017-10-24
<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	Larson & Davis
- modello model	LXT
- matricola serial number	2429
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2017-10-31
- data delle misure date of measurements	2017-11-02
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 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



**Sky-lab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 163

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 16713-A  
Certificate of Calibration LAT 163 16713-A

- data di emissione  
date of issue 2017-11-02  
- cliente  
customer ASA SERVIZI S.R.L.  
22060 - CABIATE (CO)  
- destinatario  
receiver ASA SERVIZI S.R.L.  
22060 - CABIATE (CO)  
- richiesta  
application 517/17  
- in data  
date 2017-10-24

Si riferisce a

Referring to  
- oggetto  
item Calibratore  
- costruttore  
manufacturer Brüel & Kjaer  
- modello  
model 4231  
- matricola  
serial number 2263099  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2017-10-31  
- data delle misure  
date of measurements 2017-11-02  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 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

## Decreti di nomina di tecnico competente in acustica

---

DECRETO N. 2236 DEL 9 GIU. 1997

---

NUMERO SETTORE 180

OGGETTO:

SI RILASCI A SENZA DOLO PER  
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

Domanda presentata dal Sig. MANFRON Adriano per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge n. 447/95.

### IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LOMBARDIA

**VISTO** l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubbl. sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale.

**VISTA** la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale".

**VISTA** la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attivita' di tecnico competente in acustica ambientale".

**VISTO** il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

**VISTO** il d.p.g.r. 4 febbraio 1997, n. 491, avente per oggetto: "Integrazione al decreto di delega di firma all'Assessore all'Ambiente ed Energia, Franco Nicoli Cristiani, in relazione al riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale, ex art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n. 447".

**VISTA** la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto:

REGIONE LOMBARDIA  
Segreteria della Giunta Regionale  
La presente deliberazione è in  
fogli e contiene all'originale deposi-  
tato agli atti.  
Milano ..... 22 LUG. 1997

Il Segretario della Giunta  
Rachele Altigiani  
*Manfredo Alvares*

"Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attività di "tecnico competente" in acustica ambientale.

**VISTO** il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalità stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

**VISTO** il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalità in base ai quali la stessa Commissione procede all'esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" in acustica ambientale.

**VISTA** la seguente documentazione agli atti del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

- 1.istanza e relativa documentazione presentate dal Sig. MANFRON Adriano e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 13 marzo 1996, prot. n. 17317;
- 2.richiesta del Dirigente del Servizio Protezione Aria, ora Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale, di documentazione integrativa, formulata in data 24 giugno 1996, prot. n. 41879;
- 3.documentazione integrativa inviata dal Sig. MANFRON Adriano e pervenuta al Settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 2 agosto 1996, prot. n. 52107 e successiva documentazione integrativa pervenuta alla medesima Direzione Generale Tutela Ambientale in data 10 dicembre 1996, prot. n. 76713.

**VISTA** la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta dell'8 maggio 1997 in merito alla domanda ed alla relativa documentazione presentate dal Sig. MANFRON Adriano, per effetto della quale la Commissione stessa:

- ha ritenuto che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della Legge n. 447/95 e pertanto ha proposto all'Assessore all'Ambiente ed Energia, opportunamente delegato, di adottare, rispetto alla richiamata

REGIONE LOMBARDA  
Segreteria della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale  
Milano, il 22 LUG. 1997  
Il Segretario  
L. M. G. G. G.  
(Firma)

domanda, il relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente".

**DATO ATTO**, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90 che contro il presente atto puo' essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

**DATO ATTO** che il presente decreto non e' soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 127 del 15/5/1997.

**DECRETA**

- 1) Il Sig. **MANFRON** Adriano e' in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
- 2) Il presente decreto dovra' essere comunicato al soggetto interessato.



Per il Presidente  
l'Assessore  
(Franco Nicolli Cristiani)

REGIONE LOMBARDIA  
Segreteria della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale  
Milano, il 22 LUG. 1997  
D. Segretario  
L. Assessore  
Franco Nicolli



Giunta Regionale  
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E RETI  
PROTEZIONE ARIA E PREVENZIONE INQUINAMENTI FISICI E INDUSTRIALI

Piazza Città di Lombardia n.1  
20124 Milano  
Tel. 02 6765.1

[www.regione.lombardia.it](http://www.regione.lombardia.it)  
[ambiente@pec.regione.lombardia.it](mailto:ambiente@pec.regione.lombardia.it)

Protocollo T1.2012.0009002 del 07/05/2012  
Firmato digitalmente da GIAN LUCA GURRIERI

Egr. Sig.  
TORRICELLI FRANCESCO

TC 1447

**Oggetto: Decreto del 18/04/2012, n. 3394, avente per oggetto: Riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale, ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95.**

Si trasmette, in allegato, copia conforme all'originale del decreto indicato in oggetto, con il quale Lei è stato riconosciuto "tecnico competente" in acustica ambientale.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE  
GIAN LUCA GURRIERI

Allegati:  
copia decreto tecnico competente

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c.

Referente per l'istruttoria della pratica: ENRICO POZZI - Tel. 02/6765.5067



Regione Lombardia

SI RINNOVA SENZA SCADENZA PER  
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

DECRETO N°

3394

Del

18/04/2012

Identificativo Atto n. 270

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E RETI

Oggetto

RICONOSCIMENTO DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI TECNICO COMPETENTE NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7, DELLA LEGGE 447/95.



L'atto si compone di \_\_\_\_\_ pagine  
di cui \_\_\_\_\_ pagine di allegati  
parte integrante

Regione Lombardia  
La presente copia, composta di n. 4  
fogli, è conforme all'originale depositata  
agli atti di questa Direzione Generale.  
Milano, 18-04-12