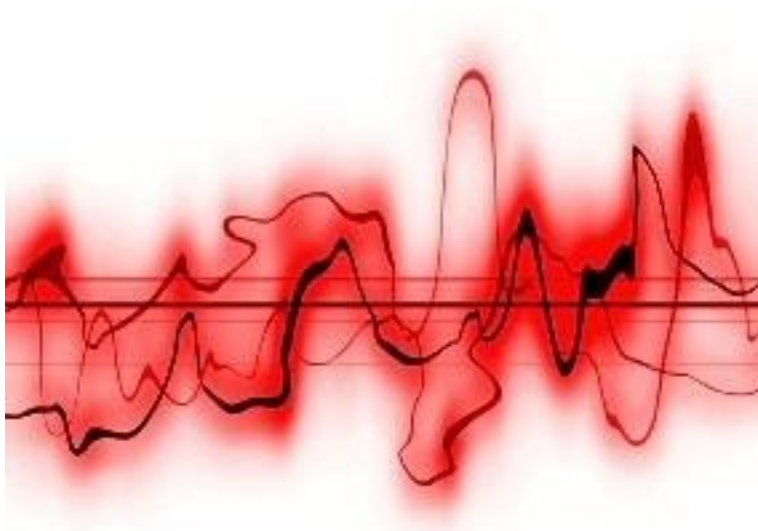




# VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO



**OGGETTO:** Valutazione previsionale di impatto acustico di un nuovo data center

**LUOGO:** Via Milano,  
25127 Brescia (BS)

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## 1.INTRODUZIONE

La presente relazione tecnica viene redatta in conformità all'allegato tecnico alla D.G.R. 8 marzo 2002 n. 7/8313: "Modalità e criteri tecnici di redazione della documentazione di valutazione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico".

La valutazione d'impatto acustico ha come obiettivo quello di poter avere una stima ragionevole dei livelli sonori che si avranno sul territorio a seguito della messa in funzione dell'attività rumorosa ovvero di stabilire le variazioni di "clima acustico".

La dizione "clima acustico" si riferisce all'insieme dei descrittori del rumore ambientale atti ad individuare le sorgenti presenti ed il disturbo potenziale che esse potranno arrecare.

I parametri con cui confrontarsi sono costituiti dai limiti di zona previsti dalla normativa ovvero con quanto previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico, per quanto i suoi obblighi abbiano trovato adempimento presso le Amministrazione competenti.

La valutazione d'impatto acustico è obbligatoria per i nuovi impianti adibiti ad attività produttive ai sensi dell'art. 8 della Legge quadro sull'inquinamento acustico Legge 26/10/1995 n°447.



Una corretta impostazione dello studio tiene conto:

- Dei livelli di rumorosità esistenti nella zona ante-operam; Per determinare tali livelli di rumorosità, nella situazione in cui già esista una serie di dati mirati ad effettuare una caratterizzazione acustica del territorio (studi a livello comunale), si può ritenere che si debba procedere solo ad integrare i dati esistenti con una serie di misure da effettuarsi in punti significativi ed in orari appropriati;

Della potenza acustica generata da ogni impianto o macchinario installato; la potenza sonora generata da ogni significativa sorgente sonora presente lungo la linea dell'impianto è disponibile come dato di targa. Lo stesso dicasi per gli impianti confinati all'interno di capannoni chiusi;

Delle caratteristiche del territorio compreso fra sorgente e ricevente; tali informazioni riguardanti natura del terreno, ostacoli ed edifici esistenti rivestono particolare importanza per l'implementazione di un modello di diffusione sonora in esterno.

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## 2.DESCRIZIONE ATTIVITÀ

La presente è stata redatta per valutare in via generale l'impatto acustico che un nuovo data center avrà sull'ambiente e sui recettori sensibili.

Esso sarà realizzato all'interno di un edificio di nuova costruzione e sorgerà nell'area EX Ideal Standard.

### **Data Center**

Il Data Center sarà caratterizzato da un edificio con struttura portante in calcestruzzo prefabbricato o acciaio, tamponamenti in muratura/pannelli prefabbricati probabilmente rivestiti con pannelli metallici coibentati.

Oltre ai server previsti saranno presenti i gruppi di raffrescamento (posti in copertura), pannelli fotovoltaici e i generatori (posti a livello strada) che entreranno in funzione in caso di emergenza o per le periodiche manutenzioni e verifiche di funzionamento.

Gli orari dell'attività saranno i seguenti:

- Data Center: i macchinari saranno in funzione 24 h a ciclo continuo garantendo temperature e condizioni ottimali per il funzionamento dei server, non vi sarà personale di servizio all'interno.





Nel data center verranno installati quattro nuovi gruppi elettrogeni, i quali entreranno in funzione solo in caso di emergenza (assenza di energia elettrica dalla rete). Essi saranno di marca Ausonia, modello LSA 52.3 UL16 / 4p. e saranno inseriti in container insonorizzati forniti direttamente dal produttore. Per tale configurazione il produttore dichiara un livello di pressione sonora emesso a 1 m di 75.0 dBA ciascuno.

Essi entreranno in funzione circa 2 ore al mese in periodo diurno per manutenzione. Nel periodo notturno entreranno in funzione solo per emergenza.

Essi saranno completamente schermati verso il recettore da un muro pieno in calcestruzzo armato alto oltre 2.5 m rispetto all'altezza dei GE.

L'impianto di climatizzazione di ogni data center, posizionato sulla copertura, sarà così costituito:

- n° 1 PDC inserita in un container insonorizzato (livello di pressione sonora dichiarato dal produttore 50.0 dBA a 1 m di distanza);
- n° 3 chiller (livello di pressione sonora dichiarato dal produttore 73.0 dBA a 1 m di distanza);
- n° 4 unità di condizionamento Hiref modello **20HTI01451\_F3 W0** (livello di pressione sonora dichiarato dal produttore 61.0 dBA a 1 m di distanza);
- n° 1 VRV Daikin modello RXYSA8 (livello di pressione sonora dichiarato dal produttore 59.0 dBA a 1 m di distanza);
- n° 4 unità di condizionamento Hiref modello **20HTI00901\_F2 W0** (livello di pressione sonora dichiarato dal produttore 61.0 dBA a 1 m di distanza);

## Pianta copertura



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

### 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO DELL'AREA

L'area è caratterizzata da attività produttive e residenziali. Essa confina con Via Villa Glori ad Est e Sud dell'area e Via Milano a Nord.

Viale Villa Glori è una strada locale (tipo F) a doppio senso di marcia caratterizzata da traffico limitato.

Via Milano è una strada locale (tipo F) a doppio senso di marcia e priva di uscita, caratterizzata da traffico di media entità.

Essa inoltre confina a Sud con una linea ferroviaria.

L'area oggetto di intervento è indicata in rosso e le strade confinanti in giallo.



DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



La caratterizzazione acustica è oggetto specifico del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, strumento urbanistico previsto dalla Legge 26.10.1995, n. 447 << Legge Quadro sull'inquinamento acustico>>. Le classi fissate dal DPCM 14.11.1997 <<Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore>> sono le seguenti:

**CLASSE I- aree particolarmente protette:** rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione (aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.

**CLASSE II- aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

**CLASSE III- aree di tipo misto:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

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

DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



**CLASSE V-** aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

**CLASSE VI-** aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



La suddivisione in classi acustiche consente di individuare il valore limite di emissione e il valore limite assoluto di immissione applicabili rispettivamente al livello di emissione di sorgenti sonore e al livello di rumore ambientale, secondo le definizioni enunciate dalle norme (L n. 447/95, DPCM 14.11.1997, DM 16.03.1998 <<Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico>>):

Livello di emissione (LS): livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A”, dovuto alla sorgente specifica, misurato presso la sorgente stessa. I rilevamenti devono essere effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone o comunità.

Livello di rumore ambientale (LA): 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 e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

Livello di rumore residuo (LR): livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A”, che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

Tali valori limite sono riportati nelle tabelle seguenti.





Valori limite di emissione:

| <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Tempo di riferimento diurno (6.00-22.00)</b> | <b>Tempo di riferimento notturno (22.00-6.00)</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| I aree particolarmente protette                    | 45 dBA                                          | 35 dBA                                            |
| II aree prevalentemente residenziali               | 50 dBA                                          | 40 dBA                                            |
| III aree di tipo misto                             | 55 dBA                                          | 45 dBA                                            |
| IV aree di intensa attività umana                  | 60 dBA                                          | 50 dBA                                            |
| V aree prevalentemente industriali                 | 65 dBA                                          | 55 dBA                                            |
| VI aree esclusivamente industriali                 | 65 dBA                                          | 65 dBA                                            |

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

Valori limite assoluti di immissione:

| <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Tempo di riferimento diurno (6.00-22.00)</b> | <b>Tempo di riferimento notturno (22.00-6.00)</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| I aree particolarmente protette                    | 50 dBA                                          | 40 dBA                                            |
| II aree prevalentemente residenziali               | 55 dBA                                          | 45 dBA                                            |
| III aree di tipo misto                             | 60 dBA                                          | 50 dBA                                            |
| IV aree di intensa attività umana                  | 65 dBA                                          | 55 dBA                                            |
| V aree prevalentemente industriali                 | 70 dBA                                          | 60 dBA                                            |
| VI aree esclusivamente industriali                 | 70 dBA                                          | 70 dBA                                            |

Il DPCM 14.11.1997 definisce inoltre i seguenti parametri:

- valori di attenzione: valori che segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente. Sono valutati all'interno di un tempo a lungo termine, multiplo intero del tempo di riferimento diurno o notturno;

- valori di qualità: valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela.



Valori di attenzione (riferiti ad un'ora):

| <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Tempo di riferimento diurno (6.00-22.00)</b> | <b>Tempo di riferimento notturno (22.00-6.00)</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| I aree particolarmente protette                    | 60 dBA                                          | 45 dBA                                            |
| II aree prevalentemente residenziali               | 65 dBA                                          | 50 dBA                                            |
| III aree di tipo misto                             | 70 dBA                                          | 55 dBA                                            |
| IV aree di intensa attività umana                  | 75 dBA                                          | 60 dBA                                            |
| V aree prevalentemente industriali                 | 80 dBA                                          | 65 dBA                                            |
| VI aree esclusivamente industriali                 | 80 dBA                                          | 75 dBA                                            |

Valori di qualità:

| <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Tempo di riferimento diurno (6.00-22.00)</b> | <b>Tempo di riferimento notturno (22.00-6.00)</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| I aree particolarmente protette                    | 47 dBA                                          | 37 dBA                                            |
| II aree prevalentemente residenziali               | 52 dBA                                          | 42 dBA                                            |
| III aree di tipo misto                             | 57 dBA                                          | 47 dBA                                            |
| IV aree di intensa attività umana                  | 62 dBA                                          | 52 dBA                                            |
| V aree prevalentemente industriali                 | 67 dBA                                          | 57 dBA                                            |
| VI aree esclusivamente industriali                 | 70 dBA                                          | 70 dBA                                            |

DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



Occorre ricordare che il DPCM 14.11.1997 prevede che le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali, etc. concorrano al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione solo al di fuori delle fasce di pertinenza individuate dai relativi decreti attuativi. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate devono rispettare, nel loro insieme, i limiti assoluti di immissione.

In particolare, il DPR 30.03.2004, n. 142 <<Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447>> ed il DPR 18.11.1998, n. 459 <<Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario>> fissano le seguenti ampiezze delle fasce di pertinenza ed i rispettivi valori limite di rumore prodotto dall'infrastruttura:

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



-Valori limite di rumore prodotto da strade esistenti in base alla classificazione attuata dal decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni:

strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali)

| <b>Tipo di strada</b> | <b>Ampiezza fascia</b> | <b>Tempo di riferimento<br/>diurno (6.00-22.00)</b> | <b>Tempo di riferimento<br/>notturno (22.00-6.00)</b> |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| A-B- Ca               | A (0-100 m)            | 70 dBA                                              | 60 dBA                                                |
|                       | B (100-250 m)          | 65 dBA                                              | 55 dBA                                                |
| Cb                    | A (0-100 m)            | 70 dBA                                              | 60 dBA                                                |
|                       | B (100-150 m)          | 65 dBA                                              | 55 dBA                                                |
| Da                    | 0-100 m                | 70 dBA                                              | 60 dBA                                                |
| Db                    | 0-100 m                | 65 dBA                                              | 55 dBA                                                |
| E-F                   | 0-30 m                 | definito dal comune                                 | definito dal comune                                   |

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



-Valori limite di rumore prodotto da ferrovie esistenti:

| <b>Fascia di pertinenza</b> | <b>Tempo di riferimento diurno (6.00-22.00)</b> | <b>Tempo di riferimento notturno (22.00-6.00)</b> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| A (0-100 m)                 | 70 dBA                                          | 60 dBA                                            |
| B (100-250 m)               | 65 dBA                                          | 55 dBA                                            |

Per i comuni che non hanno ancora approvato una zonizzazione acustica, si applicano i limiti previsti dall'articolo 6 del DPCM 1 marzo 1991:

| <b>zonizzazione</b>             | <b>Tempo di riferimento diurno (6.00-22.00)</b> | <b>Tempo di riferimento notturno (22.00-6.00)</b> |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tutto il territorio nazionale   | 70 dBA                                          | 60 dBA                                            |
| Zona A                          | 65 dBA                                          | 55 dBA                                            |
| Zona B                          | 60 dBA                                          | 50 dBA                                            |
| Zona esclusivamente industriale | 70 dBA                                          | 70 dBA                                            |

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



Le zone A e B sono definite dall'articolo 2 del Decreto Ministeriale 2 aprile 1968, n.1444:

- A) Le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;
- B) Le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A): si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12.2 % (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1.5 mc/mq.

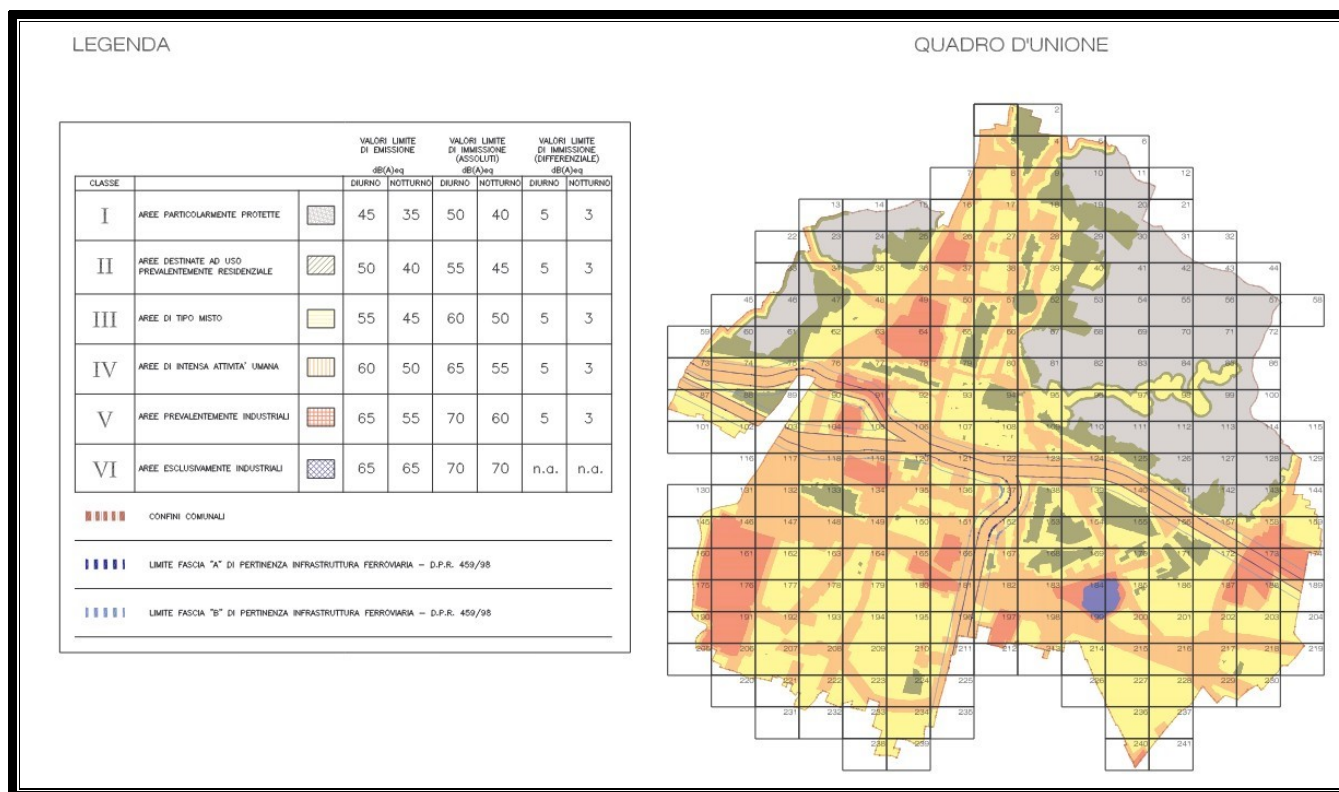
**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

Il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Brescia pone l'area in classe V.

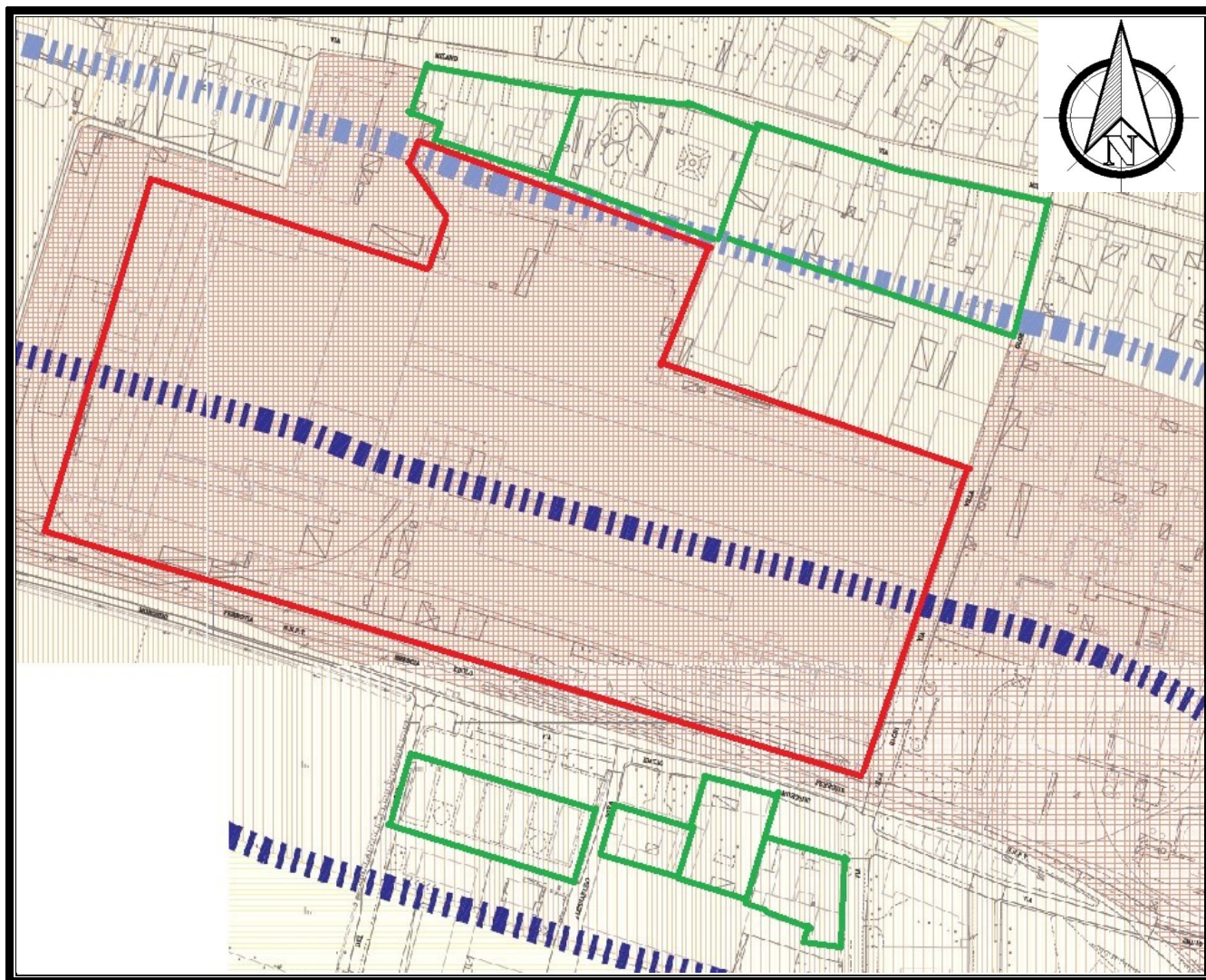


DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
 PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)





L'area in oggetto è indicata con un riquadro rosso.

Con il riquadro verde è indicata la posizione dei recettori sensibili.

Nel caso in esame, l'area ricade in fascia di pertinenza di Via Villa Glori e Via Milano, entrambe di (tipo F) e della linea ferroviaria a Sud.

Per tali infrastrutture il comune di Brescia non applica limiti acustici specifici.



Infine, il DPCM 14.11.1997 stabilisce che all'interno degli ambienti abitativi devono essere rispettati i valori limite differenziali di immissione, pari a 5 dBA diurni e 3 dBA notturni, riferiti alla differenza tra il livello di rumore ambientale e il livello di rumore residuo.

Il medesimo decreto afferma: “Le disposizioni di cui al presente articolo [art. 4] non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso”.

I valori limite differenziali di immissione non si applicano inoltre nelle aree classificate come esclusivamente industriali (classe VI) e nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile (art. 4 comma 2 DPCM 14.11.1997):

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e 40 dBA durante il periodo notturno;
- se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e 25 dBA durante il periodo notturno.



#### 4.POSIZIONE DELLE SORGENTI SONORE

Nell'immagine seguente è individuata la posizione delle sorgenti sonore: in giallo i gruppi elettrogeni ed in rosso le facciate dell'edificio, in azzurro l'area in cui verranno installate motocondensanti, VRV e chiller del data center.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## 5.INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI SENSIBILI

Nell'immagine seguente viene visualizzata la posizione dei recettori sensibili: gli edifici residenziali più vicini alle sorgenti sonore in progetto.

Precisamente sono indicati con un riquadro blu i più vicini recettori in classe IV, che distano circa 85 m dall'edificio oggetto di analisi.



DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

## 6.RILIEVI FONOMETRICI

Per una corretta valutazione d'impatto acustico è necessario raccogliere dati sufficienti a caratterizzare la situazione quando le sorgenti non sono attive.

Sono state quindi effettuate misure del rumore di fondo.

I rilievi fonometrici sono stati effettuati Martedì 10 Giugno 2025 nel periodo diurno e notturno.

Il tempo di osservazione è l'intervallo dalle 17.00 alle 01.00 e le condizioni meteorologiche erano nella norma (cielo sereno, vento assente).

**Strumentazione utilizzata:**

Fonometro Larson & Davis mod. 831C, matricola n°11176 conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/94, dotato di microfono Larson & Davis mod. 377B02, matricola n° 108157 conforme alle norme EN 61094-1/94, EN 61094-2/93, 61096-3/95, EN 61094-4/95 (analizzatore Real Time).

Il fonometro è stato calibrato all'inizio ed alla fine di ogni campagna di misure con calibratore acustico Larson & Davis, mod. CAL 200, matricola n°14295, conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione, conforme alle specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651 del 1994 e EN 60804 del 1994, è stata sottoposta a calibrazione all'inizio ed alla fine della sessione di misure riscontrando una differenza tra le due letture entro gli 0.5 dB richiesti dalla normativa tecnica vigente (DMA 16.03.1998).

Fonometro Larson & Davis mod. 831C, matricola n°12438 conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/94, dotato di microfono Larson & Davis mod. 377B02, matricola n° 108157 conforme alle norme EN 61094-1/94, EN 61094-2/93, 61096-3/95, EN 61094-4/95 (analizzatore Real Time).

Il fonometro è stato calibrato all'inizio ed alla fine di ogni campagna di misure con calibratore acustico Larson & Davis, mod. CAL 200, matricola n°14295, conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione, conforme alle specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651 del 1994 e EN 60804 del 1994, è stata sottoposta a calibrazione all'inizio ed alla fine della sessione di misure riscontrando una differenza tra le due letture entro gli 0.5 dB richiesti dalla normativa tecnica vigente (DMA 16.03.1998).



## Postazioni di misura



DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## Postazione 1 – periodo diurno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dal recettore. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## Postazione 2 – periodo diurno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dal recettore. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



### Postazione 3 – periodo diurno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dalla linea di confine dell'area. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## Postazione 4 – periodo diurno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dalla linea di confine dell'area. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## Postazione 1 – periodo Notturno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dal recettore. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## Postazione 2 – periodo diurno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dal recettore. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



### Postazione 3 – periodo diurno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dalla linea di confine dell'area. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

## Postazione 4 – periodo diurno

Ubicazione: ad 1 metro di distanza dalla linea di confine dell'area. A circa 1.5 m da terra.



**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

## PERIODO DIURNO

### Postazione 1

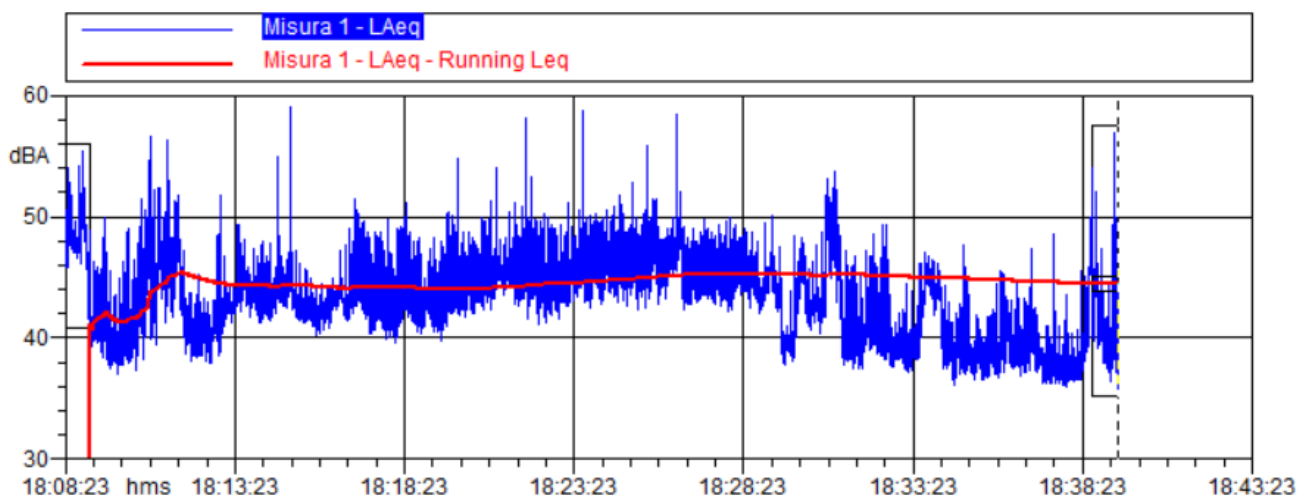
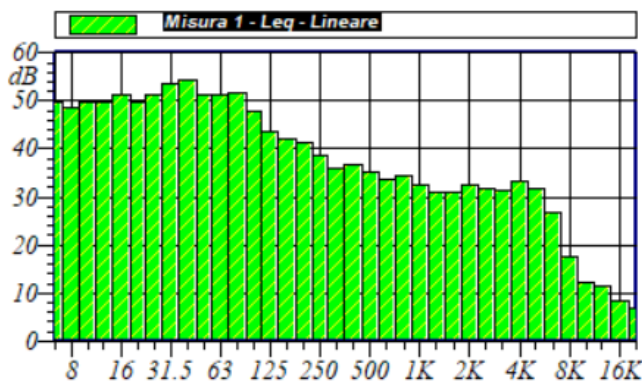
#### Misura 1

Nome misura: Misura 1  
 Località:  
 Strumentazione: 831C 12438  
 Durata misura [s]: 1862.8  
 Nome operatore:  
 Data, ora misura: 10/06/2025 18:08:23  
 Over SLM: 0 Over OBA: 0

L1: 50.8 dBA      L5: 48.4 dBA  
 L10: 47.3 dBA    L50: 43.2 dBA  
 L90: 38.7 dBA    L95: 37.9 dBA

**$L_{Aeq} = 44.5$  dBA**

| Misura 1<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|---------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                        |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                    | 49.8 dB | 100 Hz  | 47.8 dB | 1600 Hz  | 30.8 dB |
| 8 Hz                      | 48.5 dB | 125 Hz  | 43.5 dB | 2000 Hz  | 32.7 dB |
| 10 Hz                     | 49.6 dB | 160 Hz  | 42.0 dB | 2500 Hz  | 31.8 dB |
| 12.5 Hz                   | 49.8 dB | 200 Hz  | 41.5 dB | 3150 Hz  | 31.4 dB |
| 16 Hz                     | 51.2 dB | 250 Hz  | 38.5 dB | 4000 Hz  | 33.1 dB |
| 20 Hz                     | 49.9 dB | 315 Hz  | 36.1 dB | 5000 Hz  | 31.8 dB |
| 25 Hz                     | 51.5 dB | 400 Hz  | 36.9 dB | 6300 Hz  | 28.8 dB |
| 31.5 Hz                   | 53.7 dB | 500 Hz  | 35.1 dB | 8000 Hz  | 17.7 dB |
| 40 Hz                     | 54.4 dB | 630 Hz  | 33.5 dB | 10000 Hz | 12.0 dB |
| 50 Hz                     | 51.3 dB | 800 Hz  | 34.5 dB | 12500 Hz | 11.2 dB |
| 63 Hz                     | 51.3 dB | 1000 Hz | 32.5 dB | 16000 Hz | 8.3 dB  |
| 80 Hz                     | 51.5 dB | 1250 Hz | 30.9 dB | 20000 Hz | 6.7 dB  |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.

### Postazione 2



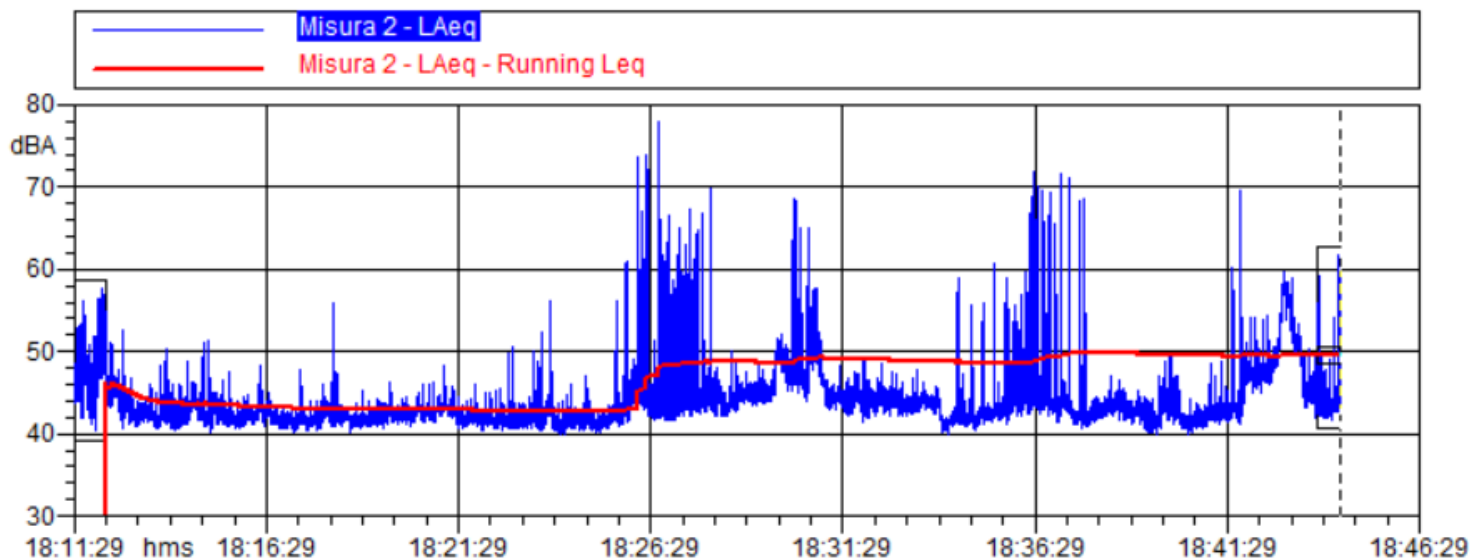
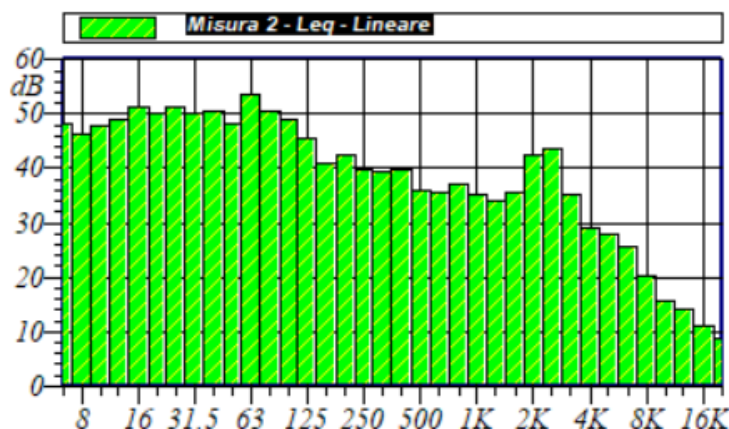
## Misura 2

**Nome misura:** Misura 2  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11176  
**Durata misura [s]:** 1977.3  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 10/06/2025 18:11:29  
**Over SLM:** 0 **Over OBA:** 0

L1: 61.1 dBA      L5: 51.1 dBA  
 L10: 47.5 dBA      L50: 42.9 dBA  
 L90: 41.4 dBA      L95: 41.2 dBA

**$L_{Aeq} = 49.6 \text{ dB}$**

| Misura 2      |         |         |         |          |         |
|---------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|               | dB      |         | dB      |          | dB      |
| 6.3 Hz        | 48.4 dB | 100 Hz  | 49.0 dB | 1600 Hz  | 35.7 dB |
| 8 Hz          | 46.5 dB | 125 Hz  | 45.5 dB | 2000 Hz  | 42.4 dB |
| 10 Hz         | 47.8 dB | 160 Hz  | 40.8 dB | 2500 Hz  | 43.5 dB |
| 12.5 Hz       | 49.0 dB | 200 Hz  | 42.5 dB | 3150 Hz  | 35.1 dB |
| 16 Hz         | 51.3 dB | 250 Hz  | 39.9 dB | 4000 Hz  | 28.9 dB |
| 20 Hz         | 50.3 dB | 315 Hz  | 39.3 dB | 5000 Hz  | 28.1 dB |
| 25 Hz         | 51.1 dB | 400 Hz  | 39.7 dB | 6300 Hz  | 25.6 dB |
| 31.5 Hz       | 50.3 dB | 500 Hz  | 36.1 dB | 8000 Hz  | 20.2 dB |
| 40 Hz         | 50.7 dB | 630 Hz  | 35.4 dB | 10000 Hz | 15.6 dB |
| 50 Hz         | 48.1 dB | 800 Hz  | 37.2 dB | 12500 Hz | 14.1 dB |
| 63 Hz         | 53.4 dB | 1000 Hz | 35.2 dB | 16000 Hz | 10.9 dB |
| 80 Hz         | 50.6 dB | 1250 Hz | 34.0 dB | 20000 Hz | 8.9 dB  |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.

## Postazione 3

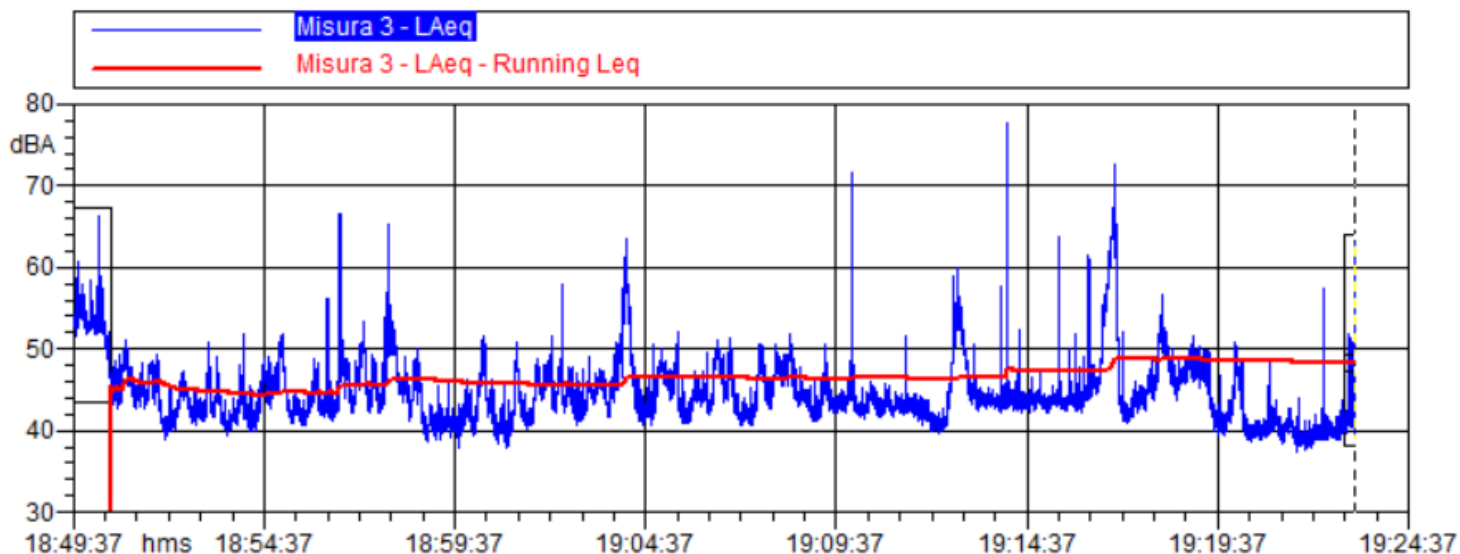
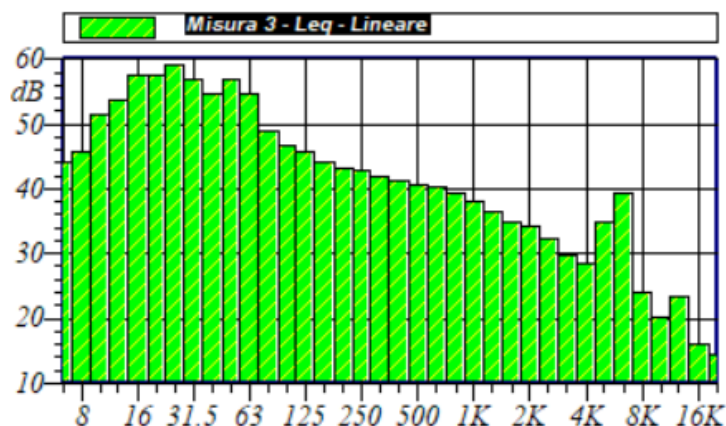
## Misura 3

**Nome misura:** Misura 3  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11176  
**Durata misura [s]:** 2016.7  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 10/06/2025 18:49:37  
**Over SLM:** 0 **Over OBA:** 0

L1: 59.3 dBA      L5: 50.4 dBA  
 L10: 48.3 dBA      L50: 43.7 dBA  
 L90: 40.6 dBA      L95: 39.9 dBA

**$L_{Aeq} = 48.3 \text{ dB}$**

|         | dB      |         | dB      |          | dB      |
|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 6.3 Hz  | 44.3 dB | 100 Hz  | 46.8 dB | 1600 Hz  | 35.0 dB |
| 8 Hz    | 45.8 dB | 125 Hz  | 45.8 dB | 2000 Hz  | 34.2 dB |
| 10 Hz   | 51.6 dB | 160 Hz  | 44.0 dB | 2500 Hz  | 32.3 dB |
| 12.5 Hz | 53.7 dB | 200 Hz  | 43.2 dB | 3150 Hz  | 29.8 dB |
| 16 Hz   | 57.4 dB | 250 Hz  | 43.0 dB | 4000 Hz  | 28.5 dB |
| 20 Hz   | 57.6 dB | 315 Hz  | 42.0 dB | 5000 Hz  | 34.9 dB |
| 25 Hz   | 59.2 dB | 400 Hz  | 41.1 dB | 6300 Hz  | 39.2 dB |
| 31.5 Hz | 57.0 dB | 500 Hz  | 40.7 dB | 8000 Hz  | 24.1 dB |
| 40 Hz   | 54.6 dB | 630 Hz  | 40.4 dB | 10000 Hz | 20.0 dB |
| 50 Hz   | 57.0 dB | 800 Hz  | 39.4 dB | 12500 Hz | 23.4 dB |
| 63 Hz   | 54.8 dB | 1000 Hz | 38.0 dB | 16000 Hz | 16.0 dB |
| 80 Hz   | 49.0 dB | 1250 Hz | 36.6 dB | 20000 Hz | 14.3 dB |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.

## Postazione 4

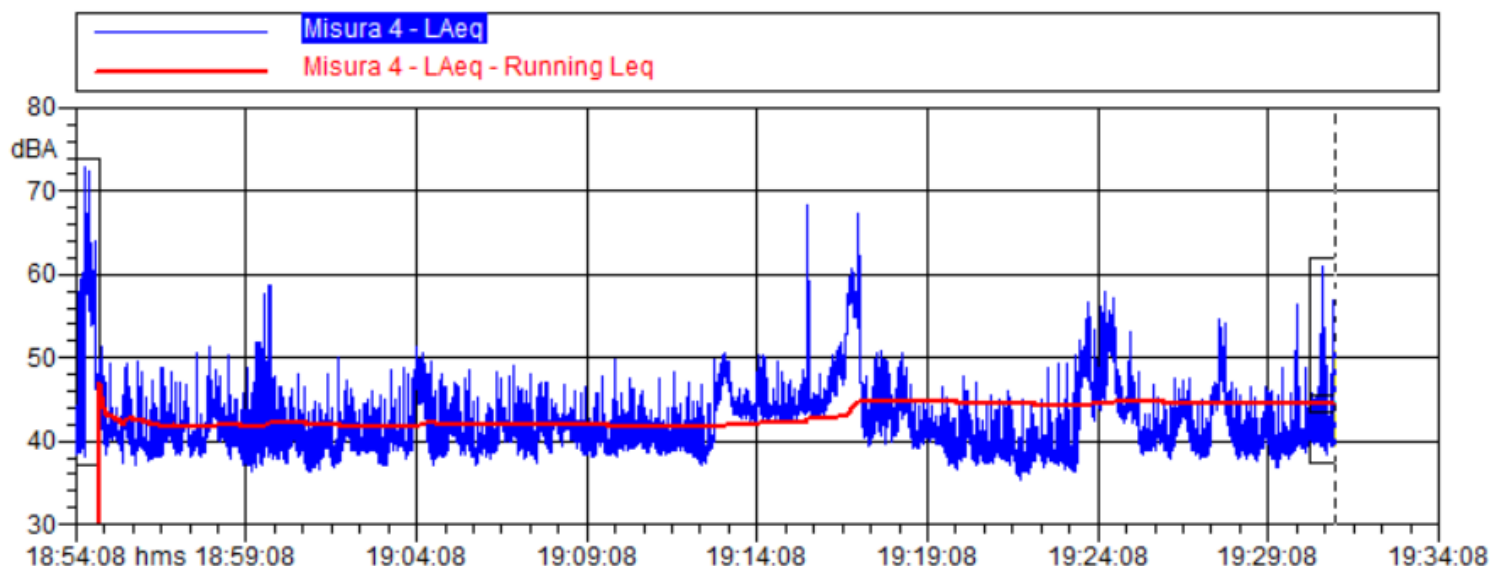
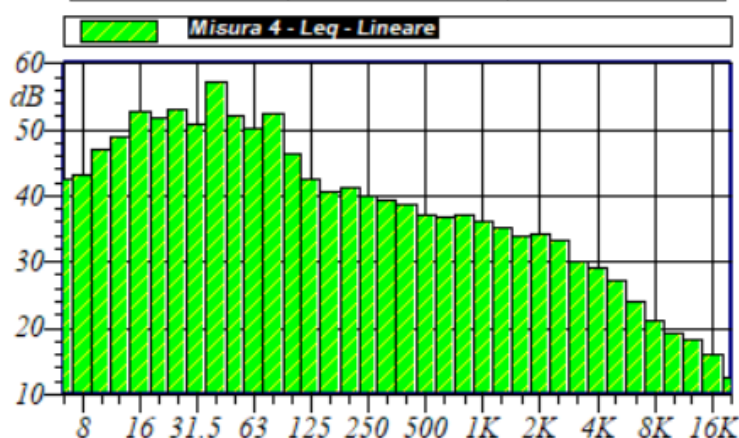
## Misura 4

**Nome misura:** Misura 4  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 12438  
**Durata misura [s]:** 2218.6  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 10/06/2025 18:54:08  
**Over SLM:** 0 **Over OBA:** 0

L1: 55.3 dBA      L5: 48.5 dBA  
 L10: 46.2 dBA      L50: 40.8 dBA  
 L90: 38.5 dBA      L95: 38.0 dBA

**$L_{Aeq} = 44.4$  dB**

| Misura 4      |         |         |         |          |         |
|---------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|               | dB      |         | dB      |          | dB      |
| 6.3 Hz        | 42.4 dB | 100 Hz  | 46.4 dB | 1600 Hz  | 34.0 dB |
| 8 Hz          | 43.2 dB | 125 Hz  | 42.5 dB | 2000 Hz  | 34.2 dB |
| 10 Hz         | 47.0 dB | 160 Hz  | 40.7 dB | 2500 Hz  | 33.4 dB |
| 12.5 Hz       | 46.8 dB | 200 Hz  | 41.3 dB | 3150 Hz  | 30.2 dB |
| 16 Hz         | 52.6 dB | 250 Hz  | 39.8 dB | 4000 Hz  | 29.1 dB |
| 20 Hz         | 51.9 dB | 315 Hz  | 39.3 dB | 5000 Hz  | 27.3 dB |
| 25 Hz         | 53.0 dB | 400 Hz  | 38.7 dB | 6300 Hz  | 24.0 dB |
| 31.5 Hz       | 50.9 dB | 500 Hz  | 37.0 dB | 8000 Hz  | 21.1 dB |
| 40 Hz         | 57.4 dB | 630 Hz  | 36.9 dB | 10000 Hz | 19.3 dB |
| 50 Hz         | 52.2 dB | 800 Hz  | 37.0 dB | 12500 Hz | 18.2 dB |
| 63 Hz         | 50.3 dB | 1000 Hz | 36.1 dB | 16000 Hz | 16.1 dB |
| 80 Hz         | 52.3 dB | 1250 Hz | 35.2 dB | 20000 Hz | 12.4 dB |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.



## PERIODO NOTTURNO

### Postazione 1

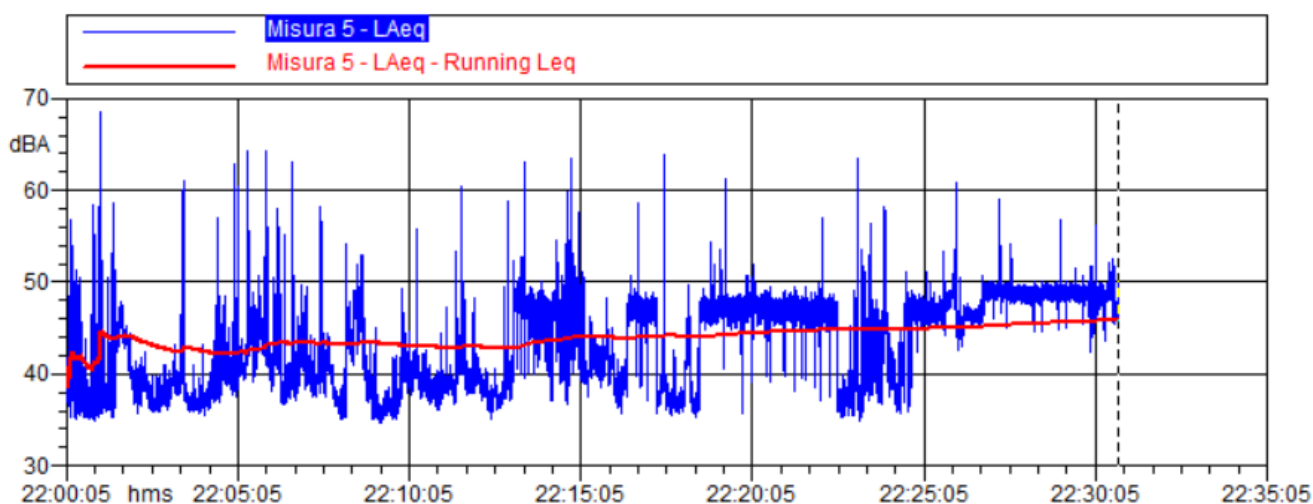
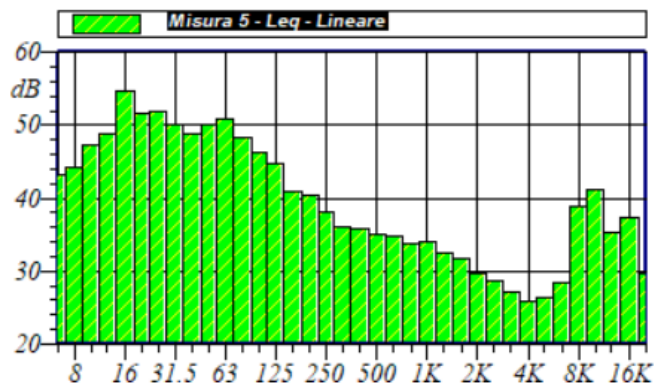
### Misura 5

**Nome misura:** Misura 5  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11176  
**Durata misura [s]:** 1838.6  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 10/06/2025 22:00:05  
**Over SLM:** 0 **Over OBA:** 0

L1: 52.9 dBA      L5: 49.3 dBA  
 L10: 48.8 dBA      L50: 43.0 dBA  
 L90: 36.9 dBA      L95: 36.4 dBA

**$L_{Aeq} = 45.8 \text{ dB}$**

| Misura 5<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|---------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                        |         | dB      |         | dB       |         |
| 8.3 Hz                    | 43.2 dB | 100 Hz  | 46.2 dB | 1600 Hz  | 31.8 dB |
| 8 Hz                      | 44.2 dB | 125 Hz  | 44.9 dB | 2000 Hz  | 29.6 dB |
| 10 Hz                     | 47.2 dB | 160 Hz  | 41.0 dB | 2500 Hz  | 28.6 dB |
| 12.5 Hz                   | 48.8 dB | 200 Hz  | 40.3 dB | 3150 Hz  | 27.0 dB |
| 16 Hz                     | 54.7 dB | 250 Hz  | 38.2 dB | 4000 Hz  | 25.7 dB |
| 20 Hz                     | 51.6 dB | 315 Hz  | 36.0 dB | 5000 Hz  | 26.4 dB |
| 25 Hz                     | 51.8 dB | 400 Hz  | 35.7 dB | 6300 Hz  | 28.4 dB |
| 31.5 Hz                   | 50.0 dB | 500 Hz  | 35.0 dB | 8000 Hz  | 38.7 dB |
| 40 Hz                     | 48.9 dB | 630 Hz  | 34.7 dB | 10000 Hz | 41.2 dB |
| 50 Hz                     | 50.2 dB | 800 Hz  | 33.6 dB | 12500 Hz | 35.2 dB |
| 63 Hz                     | 50.9 dB | 1000 Hz | 33.9 dB | 16000 Hz | 37.3 dB |
| 80 Hz                     | 48.5 dB | 1250 Hz | 32.5 dB | 20000 Hz | 29.7 dB |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.

DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

## Postazione 2

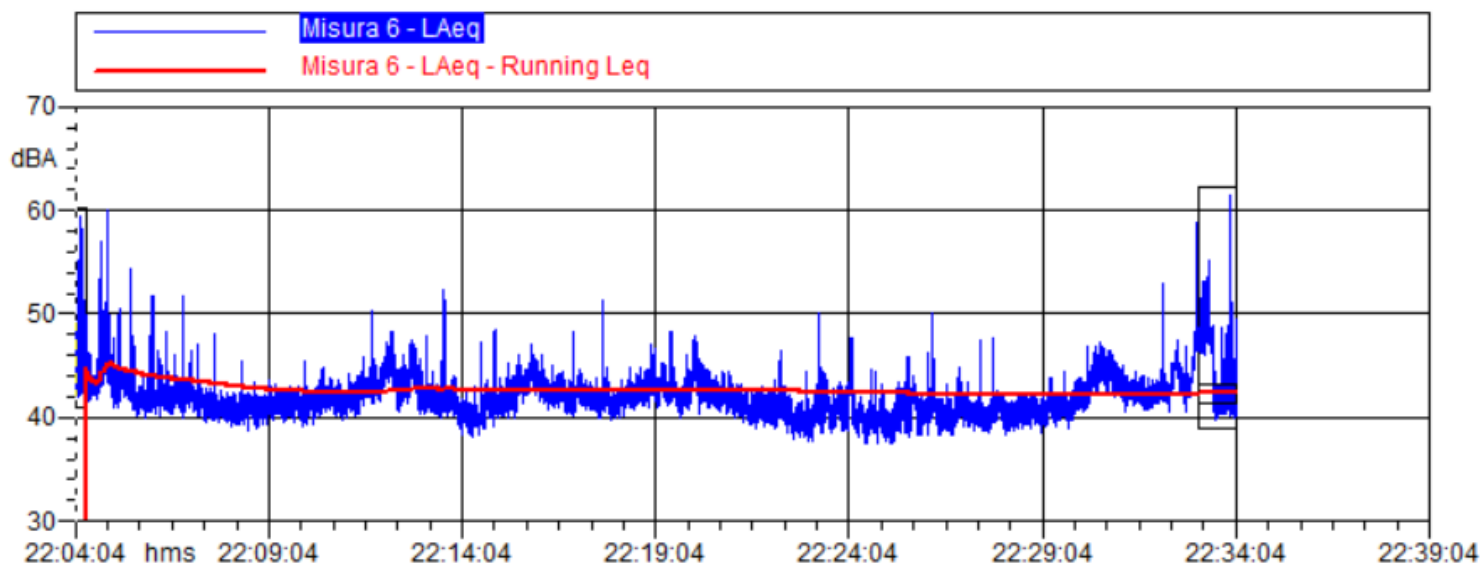
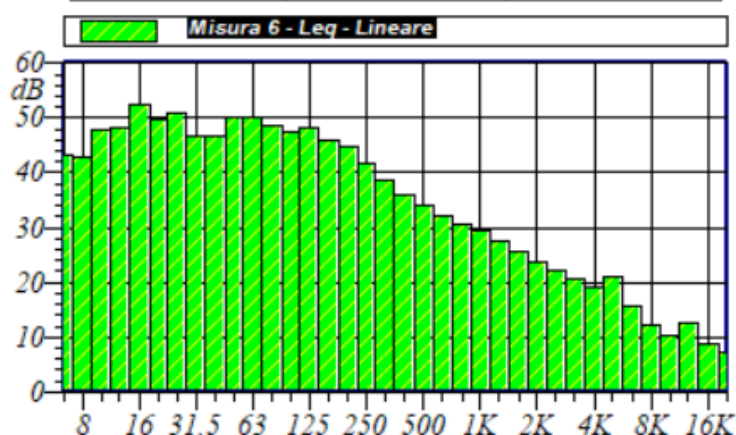
### Misura 6

**Nome misura:** Misura 6  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 12438  
**Durata misura [s]:** 1801.3  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 10/06/2025 22:04:04  
**Over SLM:** 0 **Over OBA:** 0

L1: 47.1 dBA      L5: 44.9 dBA  
 L10: 44.0 dBA      L50: 41.7 dBA  
 L90: 39.9 dBA      L95: 39.5 dBA

$L_{Aeq} = 42.3 \text{ dB}$

| Misura 6      |         |         |         |          |         |
|---------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
| dB            |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz        | 43.1 dB | 100 Hz  | 47.5 dB | 1600 Hz  | 25.6 dB |
| 8 Hz          | 42.8 dB | 125 Hz  | 48.3 dB | 2000 Hz  | 23.5 dB |
| 10 Hz         | 47.8 dB | 160 Hz  | 46.0 dB | 2500 Hz  | 22.0 dB |
| 12.5 Hz       | 48.3 dB | 200 Hz  | 44.7 dB | 3150 Hz  | 20.6 dB |
| 16 Hz         | 52.4 dB | 250 Hz  | 41.5 dB | 4000 Hz  | 19.1 dB |
| 20 Hz         | 49.8 dB | 315 Hz  | 38.7 dB | 5000 Hz  | 21.0 dB |
| 25 Hz         | 50.9 dB | 400 Hz  | 36.1 dB | 6300 Hz  | 15.6 dB |
| 31.5 Hz       | 46.6 dB | 500 Hz  | 34.0 dB | 8000 Hz  | 12.1 dB |
| 40 Hz         | 46.7 dB | 630 Hz  | 32.3 dB | 10000 Hz | 10.3 dB |
| 50 Hz         | 50.0 dB | 800 Hz  | 30.7 dB | 12500 Hz | 12.5 dB |
| 63 Hz         | 50.3 dB | 1000 Hz | 29.4 dB | 16000 Hz | 8.7 dB  |
| 80 Hz         | 48.5 dB | 1250 Hz | 27.5 dB | 20000 Hz | 7.3 dB  |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.

## Postazione 3

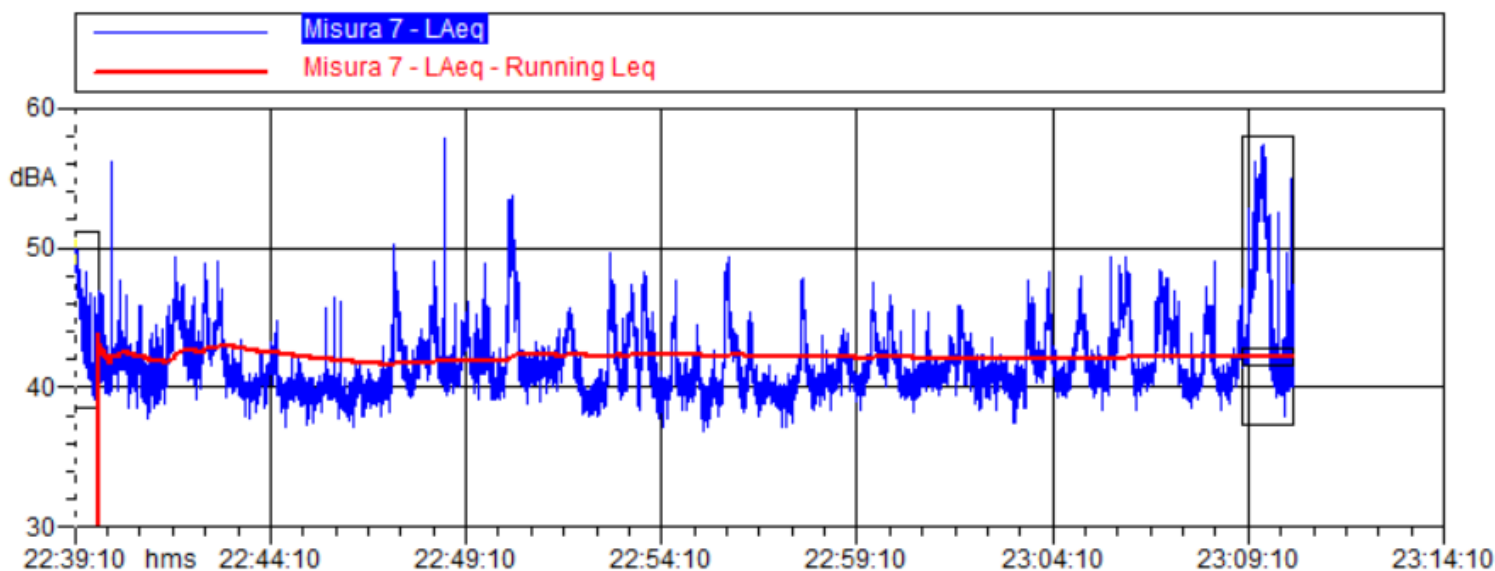
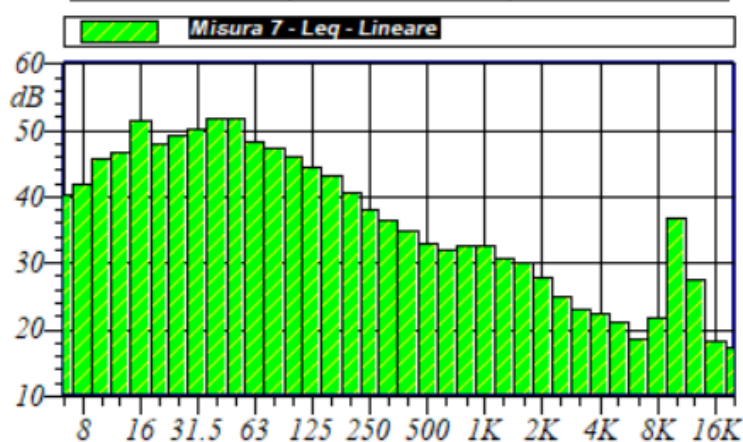
## Misura 7

**Nome misura:** Misura 7  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11176  
**Durata misura [s]:** 1870.4  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 10/06/2025 22:39:10  
**Over SLM:** 0 **Over OBA:** 0

L1: 47.8 dBA      L5: 45.8 dBA  
 L10: 44.6 dBA      L50: 41.0 dBA  
 L90: 39.6 dBA      L95: 39.2 dBA

**$L_{Aeq} = 42.2 \text{ dB}$**

| Misura 7<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|---------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
|                           | dB      |         | dB      |          | dB      |
| 6.3 Hz                    | 40.4 dB | 100 Hz  | 46.2 dB | 1600 Hz  | 30.0 dB |
| 8 Hz                      | 41.8 dB | 125 Hz  | 44.6 dB | 2000 Hz  | 27.9 dB |
| 10 Hz                     | 45.8 dB | 160 Hz  | 43.2 dB | 2500 Hz  | 25.0 dB |
| 12.5 Hz                   | 46.8 dB | 200 Hz  | 40.6 dB | 3150 Hz  | 23.2 dB |
| 16 Hz                     | 51.5 dB | 250 Hz  | 38.0 dB | 4000 Hz  | 22.3 dB |
| 20 Hz                     | 48.1 dB | 315 Hz  | 36.5 dB | 5000 Hz  | 21.2 dB |
| 25 Hz                     | 49.1 dB | 400 Hz  | 35.0 dB | 6300 Hz  | 18.5 dB |
| 31.5 Hz                   | 50.2 dB | 500 Hz  | 32.8 dB | 8000 Hz  | 21.7 dB |
| 40 Hz                     | 51.8 dB | 630 Hz  | 32.1 dB | 10000 Hz | 36.8 dB |
| 50 Hz                     | 51.8 dB | 800 Hz  | 32.7 dB | 12500 Hz | 27.6 dB |
| 63 Hz                     | 48.4 dB | 1000 Hz | 32.5 dB | 16000 Hz | 18.2 dB |
| 80 Hz                     | 47.2 dB | 1250 Hz | 30.7 dB | 20000 Hz | 17.2 dB |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.



## Postazione 4

## Misura 8

Nome misura: Misura 8

Località:

Strumentazione: 831C 12438

Durata misura [s]: 1866.4

Nome operatore:

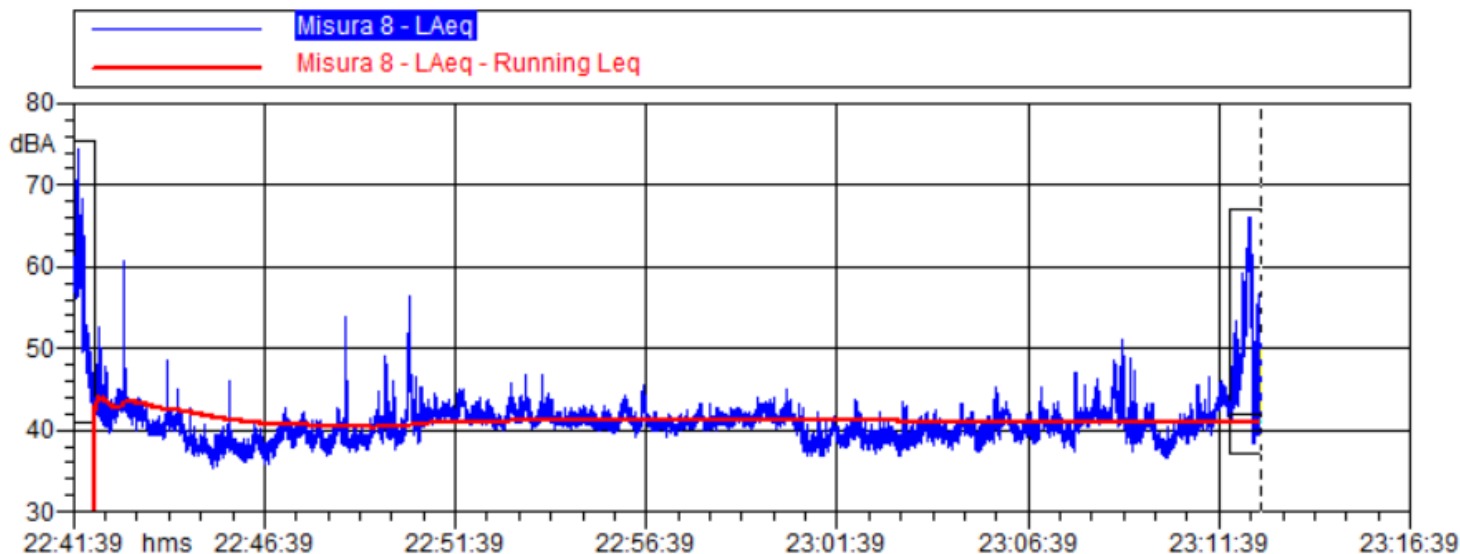
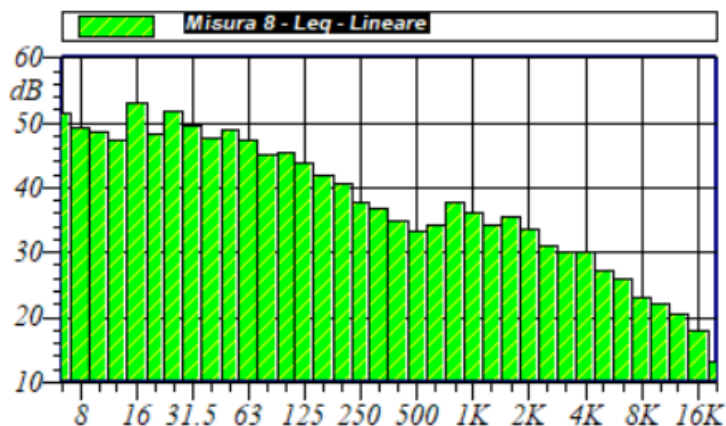
Data, ora misura: 10/06/2025 22:41:39

Over SLM: 0 Over OBA: 0

L1: 45.1 dBA L5: 43.3 dBA  
L10: 42.6 dBA L50: 40.6 dBA  
L90: 38.3 dBA L95: 37.8 dBA

$L_{Aeq} = 41.0 \text{ dB}$

| Misura 8      |         |         |         |          |         |
|---------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|               | dB      |         | dB      |          | dB      |
| 6.3 Hz        | 51.6 dB | 100 Hz  | 45.5 dB | 1600 Hz  | 35.6 dB |
| 8 Hz          | 49.3 dB | 125 Hz  | 43.8 dB | 2000 Hz  | 33.7 dB |
| 10 Hz         | 48.5 dB | 160 Hz  | 42.0 dB | 2500 Hz  | 31.1 dB |
| 12.5 Hz       | 47.2 dB | 200 Hz  | 40.6 dB | 3150 Hz  | 29.9 dB |
| 16 Hz         | 53.0 dB | 250 Hz  | 37.7 dB | 4000 Hz  | 30.1 dB |
| 20 Hz         | 48.4 dB | 315 Hz  | 36.6 dB | 5000 Hz  | 27.2 dB |
| 25 Hz         | 51.9 dB | 400 Hz  | 34.8 dB | 6300 Hz  | 25.9 dB |
| 31.5 Hz       | 49.5 dB | 500 Hz  | 33.3 dB | 8000 Hz  | 22.9 dB |
| 40 Hz         | 47.7 dB | 630 Hz  | 34.3 dB | 10000 Hz | 22.0 dB |
| 50 Hz         | 49.0 dB | 800 Hz  | 37.7 dB | 12500 Hz | 20.5 dB |
| 63 Hz         | 47.2 dB | 1000 Hz | 36.1 dB | 16000 Hz | 17.9 dB |
| 80 Hz         | 45.2 dB | 1250 Hz | 34.4 dB | 20000 Hz | 13.2 dB |



Nella misura non si è riscontrata la presenza di componenti tonali.

DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## 7. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Il limite di immissione imposto per la classe IV è 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA per il periodo notturno.

Considerando trascurabili le emissioni delle sorgenti all'interno dell'edificio, si eseguono le verifiche del rispetto dei limiti di legge per i recettori più vicini considerando le diverse distanze delle sorgenti rispetto ad essi e considerando il funzionamento contemporaneo di tutti gli impianti di climatizzazione ed i GE.

Si somma il contributo di tutte le sorgenti sonore in progetto in copertura, funzionanti contemporaneamente al massimo della potenza.

Si ottiene:

$$L_{p\text{ TOT}} = 10 \log \left( \sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_i}{10}} \right) = 78.6 \text{ dBA}$$

Considerando che il recettore dista circa 87 m dall'edificio oggetto di analisi e che per divergenza geometrica si ottiene un'attenuazione per la distanza pari a:

$$\Delta L = 20 \log \frac{87}{1} = 38.7 \text{ dB}$$

Presso la facciata del recettore si avrà un livello di pressione sonora di:

$$78.6 \text{ dBA} - 38.7 \text{ dBA} = 39.9 \text{ dBA}$$

Tale valore è inferiore al limite di immissione diurno e notturno per la Classe IV in cui è inserito il recettore sensibile.



Considerando il rumore di fondo misurato in postazione 2, vicina al recettore più sensibile (dunque 49.6 dBA diurno e 42.3 dBA notturno) e sommando il valore calcolato al rumore di fondo, si ottiene:

Periodo diurno

50.0 dBA

Tale valore è inferiore al Limite di Immissione Diurno per la classe IV.

Periodo notturno

44.2 dBA

Tale valore è inferiore al Limite di Immissione Notturno per la classe IV.

Tali valori rispettano anche i Limiti Differenziali di Immissione.

A finestre aperte si avrebbe infatti:

Periodo diurno  $50.0 \text{ dBA} - 49.6 \text{ dBA} = 0.4 \text{ dBA} < 5 \text{ dBA}$

Periodo notturno  $44.2 \text{ dBA} - 42.3 \text{ dBA} = 1.9 \text{ dBA} < 3 \text{ dBA}$





Considerando un potere fonoisolante di circa 25 dBA per serramenti senza vetrocamera, si ottengono i seguenti valori del limite differenziale di immissione a finestre chiuse:

Residuo

diurno  $49.6 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 24.6 \text{ dBA}$

notturno  $42.3 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 17.3 \text{ dBA}$

Ambientale

diurno  $50.0 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 25.0 \text{ dBA}$

notturno  $44.2 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 19.2 \text{ dBA}$

Differenziale diurno a finestre chiuse  $25.0 \text{ dBA} - 24.6 \text{ dBA} = 0.4 \text{ dBA}$

Differenziale notturno finestre chiuse  $19.2 \text{ dBA} - 17.3 \text{ dBA} = 1.9 \text{ dBA}$



*Somma di tutte le sorgenti sonore e dei gruppi elettrogeni ad 1 m dalla facciata del recettore*

Si considera una emissione contemporanea dei 4 GE di 81.0 dBA.

Si considera l'attenuazione delle pareti in calcestruzzo armato interposte tra sorgenti e recettore di 5.0 dBA e l'attenuazione di 3 dBA dovuta all'edificio interposto tra sorgenti e recettore (i GE sono infatti posati a terra).

Considerando che il recettore dista circa 85 m dai GE oggetto di analisi e che per divergenza geometrica si ottiene un'attenuazione per la distanza pari a:

$$\Delta L = 20 \log \frac{85}{1} = 38.5 \text{ dB}$$

Presso la facciata del recettore si avrà un livello di pressione sonora di:

$$73.0 \text{ dBA} - 38.5 \text{ dBA} = 34.5 \text{ dBA}$$

Tale valore è inferiore al limite di immissione diurno e notturno per la Classe IV in cui è inserito il recettore sensibile.

Si somma tale valore a quello prima calcolato dovuto alle sorgenti in copertura: 41.0 dBA

Considerando il rumore di fondo misurato in postazione 2, vicina al recettore più sensibile (dunque 49.6 dBA diurno e 42.3 dBA notturno) e sommando il valore calcolato al rumore di fondo, si ottiene:

Periodo diurno

$$50.1 \text{ dBA}$$

Tale valore è inferiore al Limite di Immissione Diurno per la classe IV.



Periodo notturno

44.7 dBA

Tale valore è inferiore al Limite di Immissione Notturmo per la classe IV.

Tali valori rispettano anche i Limiti Differenziali di Immissione.

A finestre aperte si avrebbe infatti:

Periodo diurno  $50.1 \text{ dBA} - 49.6 \text{ dBA} = 0.5 \text{ dBA} < 5 \text{ dBA}$

Periodo notturno  $44.7 \text{ dBA} - 42.3 \text{ dBA} = 2.4 \text{ dBA} < 3 \text{ dBA}$

Considerando un potere fonoisolante di circa 25 dBA per serramenti senza vetrocamera, si ottengono i seguenti valori del limite differenziale di immissione a finestre chiuse:

#### Residuo

diurno  $49.6 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 24.6 \text{ dBA}$

notturno  $42.3 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 17.3 \text{ dBA}$

#### Ambientale

diurno  $50.1 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 25.1 \text{ dBA}$

notturno  $44.7 \text{ dBA} - 25.0 \text{ dBA} = 19.7 \text{ dBA}$

Differenziale diurno a finestre chiuse  $25.1 \text{ dBA} - 24.6 \text{ dBA} = 0.5 \text{ dBA}$

Differenziale notturno finestre chiuse  $19.7 \text{ dBA} - 17.3 \text{ dBA} = 2.4 \text{ dBA}$





## **Calcolo del limite di emissione nello spazio più vicino occupato da persone**

Via Milano a Nord (inserita in classe IV)

Si considera l'emissione delle sorgenti ad una distanza di 95 m da Via Milano lato Nord dell'area.

Considerando l'orario di funzionamento delle sorgenti h24, si ottiene un valore di emissione verso via Milano totale di gruppi elettrogeni e sorgenti in copertura in funzione in contemporanea di:

43.4 dBA

Tale valore è inferiore sia al limite di emissione diurno per la classe IV (60 dBA) che al limite di emissione notturno per la classe IV (50 dBA).

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)



## TABELLA RIASSUNTIVA

### Senza GE

| Recettore       | Immissione | Diff.<br>Aperte | Diff.<br>Chiuse |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------|
| <b>Diurno</b>   | 50.0 dBA   | 0.4 dBA         | 0.4 dBA         |
| <b>Notturmo</b> | 44.2 dBA   | 1.9 dBA         | 1.9 dBA         |

### Con GE in funzione

| Recettore       | Immissione | Diff.<br>Aperte | Diff.<br>Chiuse |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------|
| <b>Diurno</b>   | 50.1 dBA   | 0.5 dBA         | 0.5 dBA         |
| <b>Notturmo</b> | 44.7 dBA   | 2.4 dBA         | 2.4 dBA         |

| Emissione | Via Milano |
|-----------|------------|
|           | 43.4 dBA   |

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

## 8.CONCLUSIONI

Dai calcoli effettuati si evince che i limiti imposti dalla normativa vigente saranno rispettati presso i recettori sensibili più vicini.

I calcoli sono stati eseguiti a favore di sicurezza ed è stato valutato il funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti sonore (cosa che non accade sempre), al massimo della potenza.

Poiché i limiti risultano rispettati per i recettori più vicini, essi saranno rispettati per tutti i recettori.

Si precisa inoltre che le sorgenti più rumorose, cioè i Gruppi Elettrogeni, entreranno in funzione nel periodo notturno solo in caso di emergenza e nel periodo diurno raramente per emergenza o per le sessioni di manutenzione.

Tutte le macchine dovranno essere posate su piedini antivibranti o basamenti dotati di antivibranti idonei.

Non vi sarà un traffico indotto generato dall'attività in quanto il data center non prevede la presenza continua di personale ma saltuaria solo per controllo e manutenzione.

- Considerate le caratteristiche urbanistiche dell'area in esame e di quelle adiacenti,
- Identificati i limiti acustici applicabili alla luce della normativa vigente,
- Analizzate le caratteristiche delle sorgenti,
- Verificata la situazione attuale mediante indagine fonometrica,
- In base alle considerazioni espresse nella presente relazione,

si ritiene che **il livello di pressione sonora prodotto dalle sorgenti introdotte dal progetto di demolizione e ricostruzione nuovo Data Center Intred SPA a Brescia in Via Milano, rispetterà i limiti acustici applicabili, ai sensi della L. 447/95 e della Zonizzazione Acustica Comunale.**

**19/12/2025**

**Dott. Ing. Soraya Indelicato**

Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Provincia di Bologna

PG 0154/19 del 24/04/2009 CL 11.3.3/27/2008



DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)





Allegato

Certificato Taratura del Fonometro 1 – prima pagina

## Calibration Certificate

Certificate Number 2024004084

Customer:

Ing. Soraya Indelicato

Via Appiani 33 - 20831 Seregno MB

Model Number 831C

Serial Number 12438

Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description Larson Davis Model 831C  
Class 1 Sound Level Meter  
Firmware Revision: 04.9.6R1

Procedure Number D0001.8384

Technician Jacob Cannon

Calibration Date 14 Mar 2024

Calibration Due  
Temperature 23.54 °C ± 0.25 °C

Humidity 49.4 %RH ± 2.0 %RH

Static Pressure 86.08 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method

Tested with:

Larson Davis CAL200, S/N 9079  
PCB 377B02, S/N 354123  
Larson Davis CAL291, S/N 0108  
Larson Davis PRM831, S/N 046353

Data reported in dB re 20 µPa.

Compliance Standards

Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8378:

IEC 60651:2001 Type 1

IEC 60804:2000 Type 1

IEC 61260:2014 Class 1

IEC 61672:2013 Class 1

ANSI S1.4-2014 Class 1

ANSI S1.4 (R2006) Type 1

ANSI S1.11-2014 Class 1

ANSI S1.43 (R2007) Type 1

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017.

Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis SoundAdvisor Model 831C Reference Manual, I831C.01 Rev M, 2019-09-10

For 1/4" microphones, the Larson Davis ADP024 1/4" to 1/2" adaptor is used with the calibrators and the Larson Davis ADP043 1/4" to 1/2" adaptor is used with the preamplifier.

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION

1681 West 820 North

Provo, UT 84601, United States

716-684-0001

2024-3-14T16:35:40



Page 1 of 3



D0001.8406 Rev G

DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA

PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

# Certificato Taratura del Fonometro 2 – prima pagina



**Sky-lab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 5783463  
skylab.tarature@outlook.it

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



LAT N° 163

Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 32579-A  
Certificate of Calibration LAT 163 32579-A

- data di emissione  
date of issue 2024-05-20  
- cliente  
customer INDELICATO ING.DOTT. SORAYA  
20831 - SEREGNO (MB)  
- destinatario  
receiver INDELICATO ING.DOTT. SORAYA  
20831 - SEREGNO (MB)

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.

## Si riferisce a

Referring to  
- oggetto  
item Fonometro  
- costruttore  
manufacturer Larson & Davis  
- modello  
model 831C  
- matricola  
serial number 11176  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2024-05-17  
- data delle misure  
date of measurements 2024-05-20  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

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

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.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:  
EMILIO GIOVANNI CAGLIO  
Data: 20/05/2024 09:57:25

DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

# Taratura del calibratore



**Sky-Lab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 5783463  
skylab.taratura@outlook.it

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



LAT N° 163

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

## CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 32578-A Certificate of Calibration LAT 163 32578-A

- data di emissione  
date of issue  
- cliente  
customer  
- destinatario  
receiver

2024-05-20  
INDELICATO ING.DOTT. SORAYA  
20831 - SEREGNO (MB)  
INDELICATO ING.DOTT. SORAYA  
20831 - SEREGNO (MB)

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.

### Si riferisce a Referring to

- oggetto  
item  
- costruttore  
manufacturer  
- modello  
model  
- matricola  
serial number  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item  
- data delle misure  
date of measurements  
- registro di laboratorio  
laboratory reference

Calibratore  
Larson & Davis  
CAL200  
14295  
2024-05-17  
2024-05-20  
Reg. 03

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.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:  
EMILIO GIOVANNI CAGLIO  
Data: 20/05/2024 09:57:04

DBA SpA - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511  
Sede Secondaria Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)

## Abilitazione TCA



Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Home  
Tecnici Competenti in Acustica  
Corsi  
Login

[Home](#) / [Tecnici Competenti in Acustica](#) / [Vista](#)

|                                               |                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Numero Iscrizione<br/>Elenco Nazionale</b> | 5911                                                                         |
| <b>Regione</b>                                | Emilia Romagna                                                               |
| <b>Numero Iscrizione<br/>Elenco Regionale</b> | RER/00869                                                                    |
| <b>Cognome</b>                                | INDELICATO                                                                   |
| <b>Nome</b>                                   | SORAYA                                                                       |
| <b>Titolo studio</b>                          | LAUREA IN INGEGNERIA EDILE                                                   |
| <b>Estremi provvedimento</b>                  | PROVINCIA (BOLOGNA) ATTESTATO DI RICONOSCIMENTO n. PG 0154119 del 24/04/2009 |
| <b>Telefono</b>                               |                                                                              |
| <b>Cellulare</b>                              | 3771117726                                                                   |
| <b>Dati contatto</b>                          | LOMBARDIA FENEGRO* (CO) VIA NOVARA 16                                        |
| <b>Data pubblicazione in elenco</b>           | 10/12/2018                                                                   |

**DBA SpA** - Socio Unico - Piazza Roma 19 32045 S. Stefano di Cadore (BL) Italy Tel. +390422693511

**Sede Secondaria** Viale Felissent 20/D 31020 Villorba (TV) Italy Tel. +390422693511

P.IVA 00812680254 Reg.Imp. e C.F. 01673560304 Capitale Sociale 500.000,00 i.v. Azienda soggetta a direzione e coordinamento da parte di DBA Group SpA  
PEC MAIL: [dbaprogetti@pec.dbagroup.it](mailto:dbaprogetti@pec.dbagroup.it) - [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)