# INDAGINE FONOMETRICA

# NEL

# TERRITORIO DEL

## COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI (BS)



# INDICE

INDICE ..... 2
**CAPITOLO 1** INTRODUZIONE ..... 3
CAPITOLO 2 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA ..... 4
**CAPITOLO 3** ANALISI DEI RISULTATI ..... 5
**CAPITOLO 4** CONCLUSIONI ..... 6
ALLEGATI ..... 7
ALLEGATO 1 INDAGINI FONOMETRICHE NEL TERRITORIO ..... 8
ALLEGATO 2 PUNTI DI MISURA ..... 44
ALLEGATO 3 DECRETO REGIONE LOMBARDIA TECNICO COMPETENTE ..... 50
ALLEGATO 4 CERTIFICATI STRUMENTI ..... 53

# Capitolo 1

Introduzione
Le linee Guida regionali stabiliscono i seguenti criteri per la effettuazione dei rilievi fonometrici.

“ E' opportuno acquisire dati acustici che forniscano una base conoscitiva per predisporre la zonizzazione acustica.
Si devono evitare le generiche mappature con punti di misura o di calcolo dei livelli di rumore che siano distribuiti casualmente sul territorio. Si devono invece realizzare, solo quando siano necessarie a causa delle dimensioni del Comune o per la consistente rilevanza delle sorgenti sonore presenti, indagini fonometriche sorgenti-orientate e/o ricettore-orientate. Si tratta cioè di acquisire dati acustici riferiti a punti di misura che siano rappresentativi e vicini alle principali sorgenti sonore individuabili sul territorio (traffico su strade di grande comunicazione, principali aeroporti o linee ferroviarie, insediamenti produttivi, etc.) o di particolari insediamenti sensibili al rumore (scuole, ospedali, case di cura, case di riposo, parchi, etc.). Sono poco utili le misure fonometriche effettuate in posizioni che non abbiano precisi riferimenti ad una specifica sorgente e dalle quali si derivasse solamente il tracciamento di curve isofoniche che, essendo affette da una elevata incertezza nel valore numerico che si vuole rappresentare e nelle posizioni spaziali cui si riferiscono, sarebbero senza significato.

Sono di scarsa utilità le generiche mappe comunali dei livelli continui equivalenti. Sono invece utili mappe tematiche le quali descrivano i dettagli e gli effetti acustici di una particolare categoria di sorgente sonora o di una specifica sorgente. Un altro genere di mappe tematiche utili potrebbe essere quello riferito ad una particolare categoria di ricettori o, meglio ancora, può essere utile la mappatura acustica riferita ad uno specifico ricettore (area di piccola estensione o edificio). Le misure ed i calcoli per la determinazione dei livelli di rumore ambientale dovrebbero, ogniqualvolta è possibile, comprendere l'individuazione dei contributi di singole categorie o di singole sorgenti sonore.

Sono ad esempio particolarmente utili le rilevazioni fonometriche effettuate per orientare la scelta di attribuzione tra una classe III ed una classe IV di una porzione di un'area che si sta analizzando: livelli continui equivalenti di lungo termine presenti, in particolare in periodo notturno, potranno fornire precise indicazioni sulla possibilità di assegnare alla III piuttosto che alla IV classe l'area in oggetto.

E' importante che siano acquisiti e sistematizzati tutti i dati acustici storici derivanti da indagini fonometriche svolte in precedenza nel territorio comunale e, soprattutto che siano acquisiti e sistematizzati i dati acustici che i gestori delle infrastrutture di trasporto hanno rilevato o devono rilevare in ottemperanza al DM 29 novembre 2000.

Le rilevazioni fonometriche, quando programmate, devono essere pertanto basate su "stratificazioni" spaziali e temporali che facilitano le tecniche di campionamento e permettano da un lato di economizzare le risorse necessarie alle indagini e dall'altro di acquisire dati che siano finalizzati ad uno dei seguenti scopi:
- valutare, dopo la determinazione della classificazione che sarà effettuata dal Comune, quanto e dove si verifica lo scostamento tra livelli di rumore prodotti da singole sorgenti e i livelli di qualità da perseguire tramite i piani di risanamento acustico;
- stimare i livelli di rumore e la popolazione che ad essi e esposta per le sorgenti sonore più significative ed in particolare per le principali infrastrutture di trasporto.

La durata dei rilievi fonometrici è funzione degli obiettivi conoscitivi che si vogliono perseguire e pertanto va valutato se è necessario effettuare le misure in modo da soddisfare più scopi contemporaneamente, tenendo conto delle tipologie delle sorgenti e delle specificità del sito. Il tempo di integrazione o le tecniche di campionamento per la determinazione del livello continuo equivalente utile ai fini del controllo della rumorosità nella zona dovrebbero comunque essere quelli riferibili al periodo di lungo termine.

Per ulteriori indicazioni tecniche di dettaglio si può far riferimento, ove non in contrasto con quanto stabilito dalla normativa statale e regionale, alle specifiche norme ISO ed UNI, quali ad esempio le norme UNI 9884 "Acustica - Caratterizzazione acustica del

territorio mediante la descrizione del rumore ambientale", UNI 10855 "Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti" e le norme ISO 1996 "Description and measurement of enviromental noise", parti I, II e III.

Per la descrizione e valutazione del rumore in un determinato punto posto nell'ambiente esterno oltre al livello equivalente è opportuno utilizzare altri indici e descrittori acustici, al fine di dare una più analitica descrizione dei livelli di rumore ambientale presenti. Altri indici da utilizzare sono ad esempio i livelli percentili per il rumore da traffico stradale ed il SEL per il rumore da traffico aeroportuale o ferroviario.

Per la descrizione e valutazione del rumore da traffico ai fini della scelta di classificazione di un'area, oltre al livello equivalente, è opportuno che l'analisi dei livelli di rumore prodotti dalla singola infrastruttura sia effettuata anche tramite i livelli percentili.

Il livello percentile L90 se confrontato con i valori limite e i valori di qualità indicati nell'allegato al DPCM, contribuirà a fornire una stima di quanto si discosta la situazione in esame da quella accettabile in base alle ipotesi di scelta di classificazione individuate. Il valore di questo descrittore e la differenza tra L10 ed L90, dedotte da stime o dalle misure, possono contribuire alla individuazione della classe da assegnare all'area in esame.

Nelle aree urbanizzate, ed in particolare in corrispondenza ad infrastrutture stradali di tipo D, E ed F, il livello L1 può servire ad individuare le sorgenti e le cause che originano i valori di punta che sono quelli che hanno una forte influenza sul valore di livello equivalente rilevabile. "

## Capitolo 2

Strumentazione utilizzata.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti con la seguente strumentazione:

- Fonometro integratore LARSON DAVIES modello 824 matricola n. 1738 di classe 1 seconde le norme IEC 651-1979 e 804-1985.
- Microfono modello 2541 matricola 7197.
- Calibratore acustico BRUEL & KJAER modello 4231 matricola 2039277.
- Software di elaborazione grafica NOISE & VIBRATION WORKS numero di serie NWW 100-0773.

Si allegano certificati di taratura.

# Capitolo 3

Analisi dei risultati

In considerazione dei criteri sopra riportati si sono eseguiti rilievi fonometrici nei seguenti punti riportati sulla planimetria in allegato n.2.

| Punto di misura data | Descrizione del sito | Sorgenti che generano il campo acustico | Durata 24 ore | periodo diurno | periodo notturno |
|---|---|---|---|---|---|
| A1<br>01.10.07<br>02.10.07 | Palestra Comunale Via Villa | Traffico autoveicolare | Laeq = 58,0 dB(A)<br>LN10 = 59,5 dB(A)<br>LN90 = 37,5 dB(A) | Laeq = 59,5 dB(A)<br>LN10 = 60,5 dB(A)<br>LN90 = 39,5 dB(A) | Laeq = 52,0 dB(A)<br>LN10 = 56,5 dB(A)<br>LN90 = 36,0 dB(A) |
| A2<br>04.10.07<br>05.10.07 | Asilo Comunale Via A. Manzoni | Traffico autoveicolare Attività umana (antropico) | Laeq = 62,5 dB(A)<br>LN10 = 63,5 dB(A)<br>LN90 = 33,5 dB(A) | Laeq = 64,0 dB(A)<br>LN10 = 67,0 dB(A)<br>LN90 = 40,5 dB(A) | Laeq = 44,5 dB(A)<br>LN10 = 45,0 dB(A)<br>LN90 = 29,0 dB(A) |
| A3<br>08.10.07<br>09.10.07 | Presso abitazione Sig. Ballarini Via Don Sturzo | Traffico autoveicolare Attività produttive Attività umana (antropico) | Laeq = 57,5 dB(A)<br>LN10 = 57,0 dB(A)<br>LN90 = 43,0 dB(A) | Laeq = 59,5 dB(A)<br>LN10 = 57,5 dB(A)<br>LN90 = 51,0 dB(A) | Laeq = 49,5 dB(A)<br>LN10 = 50,0 dB(A)<br>LN90 = 42,0 dB(A) |
| A4<br>11.10.07<br>12.10.07 | Presso Municipio Sede Via Valle | Traffico autoveicolare Attività umana (antropico) | Laeq = 55,5 dB(A)<br>LN10 = 58,0 dB(A)<br>LN90 = 38,0 dB(A) | Laeq = 56,5 dB(A)<br>LN10 = 59,0 dB(A)<br>LN90 = 48,0 dB(A) | Laeq = 48,5 dB(A)<br>LN10 = 51,0 dB(A)<br>LN90 = 36,5 dB(A) |
| A5<br>15.10.07<br>16.10.07 | Presso abitazione Sig. Grammatica | Traffico autoveicolare Attività produttive Attività umana (antropico) | Laeq = 56,0 dB(A)<br>LN10 = 57,5 dB(A)<br>LN90 = 34,5 dB(A) | Laeq = 57,0 dB(A)<br>LN10 = 57,0 dB(A)<br>LN90 = 41,0 dB(A) | Laeq = 43,0 dB(A)<br>LN10 = 46,0 dB(A)<br>LN90 = 32,0 dB(A) |
| A6<br>18.10.07<br>19.10.07 | Presso caseificio Ilfa Via Europa | Traffico autoveicolare Attività produttive Attività umana (antropico) | Laeq = 70,0 dB(A)<br>LN10 = 73,5 dB(A)<br>LN90 = 46,5 dB(A) | Laeq = 71,0 dB(A)<br>LN10 = 74,5 dB(A)<br>LN90 = 55,5 dB(A) | Laeq = 62,5 dB(A)<br>LN10 = 66,0 dB(A)<br>LN90 = 46,0 dB(A) |
| A7<br>18.10.07<br>19.10.07 | Presso abitazione Sig. Emanuele Località Villa | Traffico autoveicolare Attività produttive Attività umana (antropico) | Laeq = 51,5 dB(A)<br>LN10 = 53,5 dB(A)<br>LN90 = 29,0 dB(A) | Laeq = 53,5 dB(A)<br>LN10 = 58,0 dB(A)<br>LN90 = 38,0 dB(A) | Laeq = 48,5 dB(A)<br>LN10 = 48,0 dB(A)<br>LN90 = 27,0 dB(A) |
| A8<br>18.10.07<br>19.10.07 | Presso abitazione Sig. Civini Marco Villa Baiana | Traffico autoveicolare Attività produttive Attività umana (antropico) | Laeq = 50,0 dB(A)<br>LN10 = 47,5 dB(A)<br>LN90 = 32,0 dB(A) | Laeq = 49,5 dB(A)<br>LN10 = 48,0 dB(A)<br>LN90 = 32,5 dB(A) | Laeq = 43,0 dB(A)<br>LN10 = 44,0 dB(A)<br>LN90 = 30,5 dB(A) |
| A9<br>18.10.07<br>19.10.07 | Presso GV Stamperie Via Europa | Traffico autoveicolare Attività produttive Attività umana (antropico) | Laeq = 56,0 dB(A)<br>LN10 = 55,0 dB(A)<br>LN90 = 48,0 dB(A) | Laeq = 58,0 dB(A)<br>LN10 = 55,5 dB(A)<br>LN90 = 50,5 dB(A) | Laeq = 49,5 dB(A)<br>LN10 = 51,5 dB(A)<br>LN90 = 47,0 dB(A) |

**- i risultati sono arrotondati di +/- 0.5 dB.**

Inoltre si allegano i grafici delle misure effettuate (vedi grafici allegato 1 ).

# Capitolo 4
# Analisi delle misure con attribuzione di classe acustica

| Punto di misura Descrizione del sito | periodo diurno | Classe attribuibile diurno e confronto con: - Valori limite di Immissione - Valori di qualità | periodo notturno | Classe attribuibile notturno e confronto con: - Valori limite di Immissione - Valori di qualità |
|---|---|---|---|---|
| A1<br>Palestra Comunale<br>Via Villa | **Laeq = 59,5 dB(A)**<br>**LN10 = 60,5 dB(A)**<br>**LN90 = 39,5 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 52,0 dB(A)**<br>**LN10 = 56,5 dB(A)**<br>**LN90 = 36,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) |
| A2<br>Asilo Comunale<br>Via A. Manzoni | **Laeq = 64,0 dB(A)**<br>**LN10 = 67,0 dB(A)**<br>**LN90 = 40,5 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 44,5 dB(A)**<br>**LN10 = 45,0 dB(A)**<br>**LN90 = 29,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |
| A3<br>Presso abitazione<br>Sig. Ballarini<br>Via Don Sturzo | **Laeq = 59,5 dB(A)**<br>**LN10 = 57,5 dB(A)**<br>**LN90 = 51,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 49,5 dB(A)**<br>**LN10 = 50,0 dB(A)**<br>**LN90 = 42,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |
| A4<br>Presso Municipio<br>Sede Via Valle | **Laeq = 56,5 dB(A)**<br>**LN10 = 59,0 dB(A)**<br>**LN90 = 48,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 48,5 dB(A)**<br>**LN10 = 51,0 dB(A)**<br>**LN90 = 36,5 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |
| A5<br>Presso abitazione<br>Sig. Grammatica | **Laeq = 57,0 dB(A)**<br>**LN10 = 57,0 dB(A)**<br>**LN90 = 41,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 43,0 dB(A)**<br>**LN10 = 46,0 dB(A)**<br>**LN90 = 32,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |
| A6<br>Presso caseificio<br>Ilfa<br>Via Europa | **Laeq = 70,0 dB(A)**<br>**LN10 = 74,5 dB(A)**<br>**LN90 = 55,5 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 60,0 dB(A)**<br>**LN10 = 66,0 dB(A)**<br>**LN90 = 46,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |
| A7<br>Presso abitazione<br>Sig. Emanuele<br>Località Villa | **Laeq = 53,5 dB(A)**<br>**LN10 = 58,0 dB(A)**<br>**LN90 = 38,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 48,5 dB(A)**<br>**LN10 = 48,0 dB(A)**<br>**LN90 = 27,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A8<br>Presso abitazione<br>Sig. Civini Marco<br>Vialla Baiana | **Laeq = 49,5 dB(A)**<br>**LN10 = 48,0 dB(A)**<br>**LN90 = 32,5 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 43,0 dB(A)**<br>**LN10 = 44,0 dB(A)**<br>**LN90 = 30,5 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |
| A9<br>Presso GV<br>Stamperie<br>Via Europa | **Laeq = 58,0 dB(A)**<br>**LN10 = 55,5 dB(A)**<br>**LN90 = 50,5 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 65 dB(A)<br>VQ 62 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 60 dB(A)<br>VQ 57 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A) | **Laeq = 49,5 dB(A)**<br>**LN10 = 51,5 dB(A)**<br>**LN90 = 47,0 dB(A)** | Classe IV<br>VLI 55 dB(A)<br>VQ 52 dB(A)<br>Classe III<br>VLI 50 dB(A)<br>VQ 47 dB(A)<br>Classe II<br>VLI 45 dB(A)<br>VQ 42 dB(A) |

**- i risultati sono arrotondati di +/- 0.5 dB.**

## Capitolo 5

Conclusioni
Dai rilievi fonometrici si ricava che il campo acustico è dato prevalentemente dal traffico autoveicolare, attività produttive (artigianali, commerciali) che generano emissioni e caratterizzano il clima acustico di zona.
Le zone agricole, sono in alcuni casi, esposte al rumore da traffico autoveicolare.

Piancogno, Lì 17.07.2009

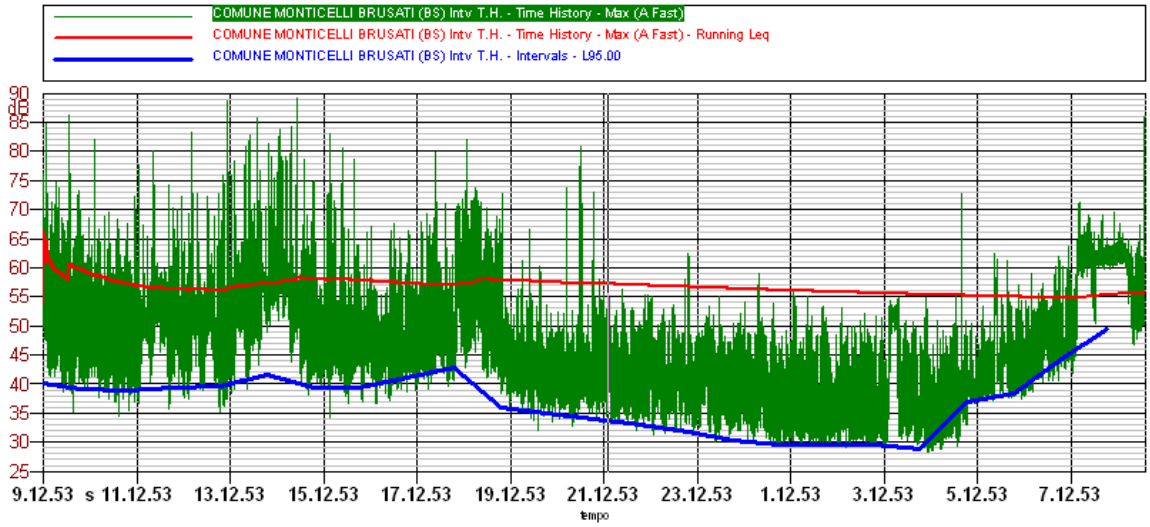
Il tecnico competente

_____
tecnico competente in acustica ambientale
ai sensi dei commi 6,7,8, - art. 2 L. n.
447/95 con DPGR n. 2696/99

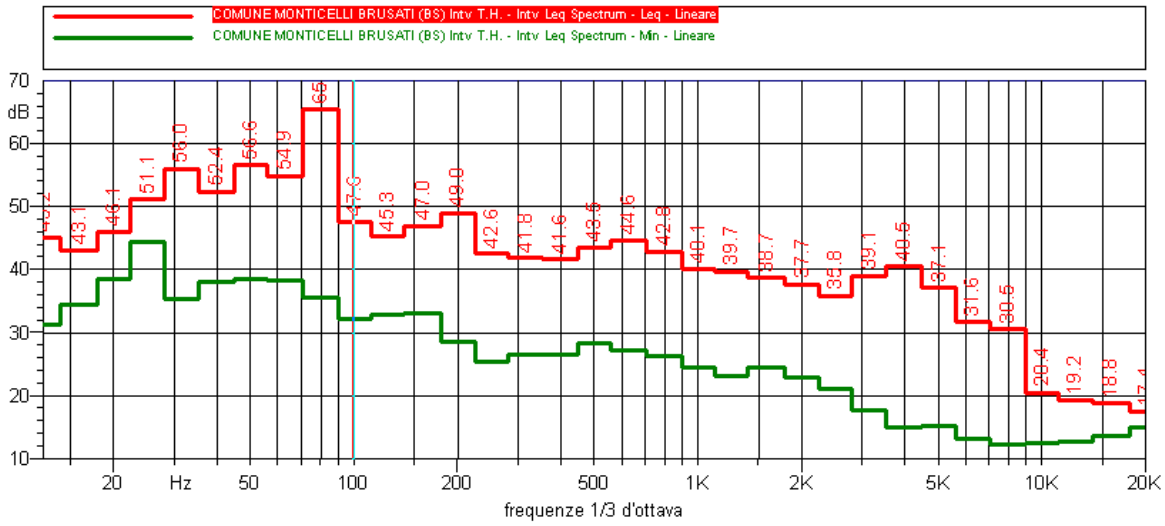
Allegati:
ALLEGATO 1: INDAGINI FONOMETRICHE NEL TERRITORIO
ALLEGATO 2: PUNTI DI MISURA
ALLEGATO 3: DECRETO REGIONE LOMBARDIA “TECNICO COMPETENTE”
ALLEGATO 4: CERTIFICATI STRUMENTI

# ALLEGATO 1
# Indagini fonometriche nel territorio

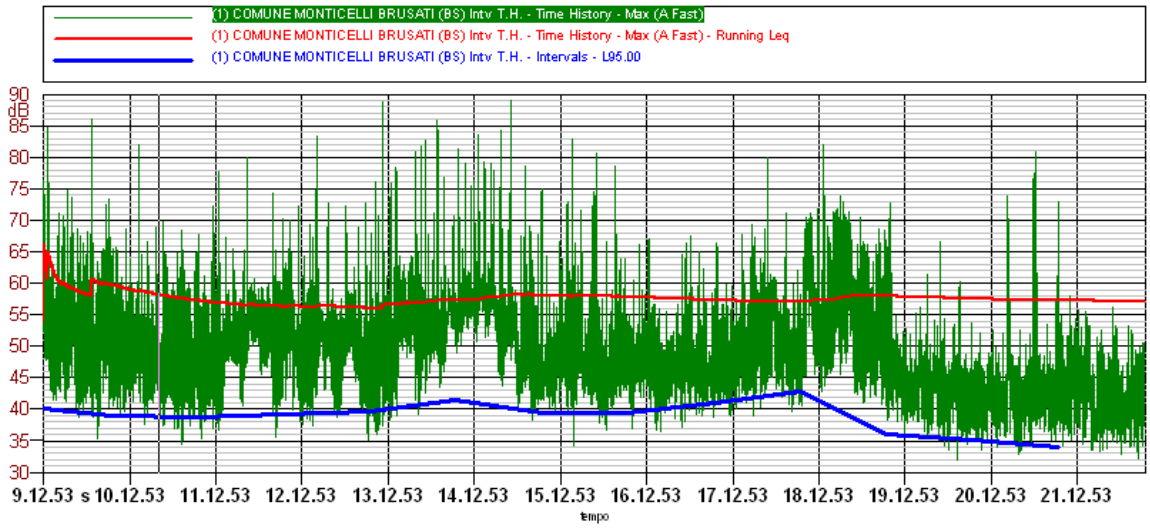
| Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA 24 ORE<br>PRESSO ABITAZIONE<br>SIG. GRAMMATICA | Data: 15/10/07 Ora: 9.12.53 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 84942.8 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



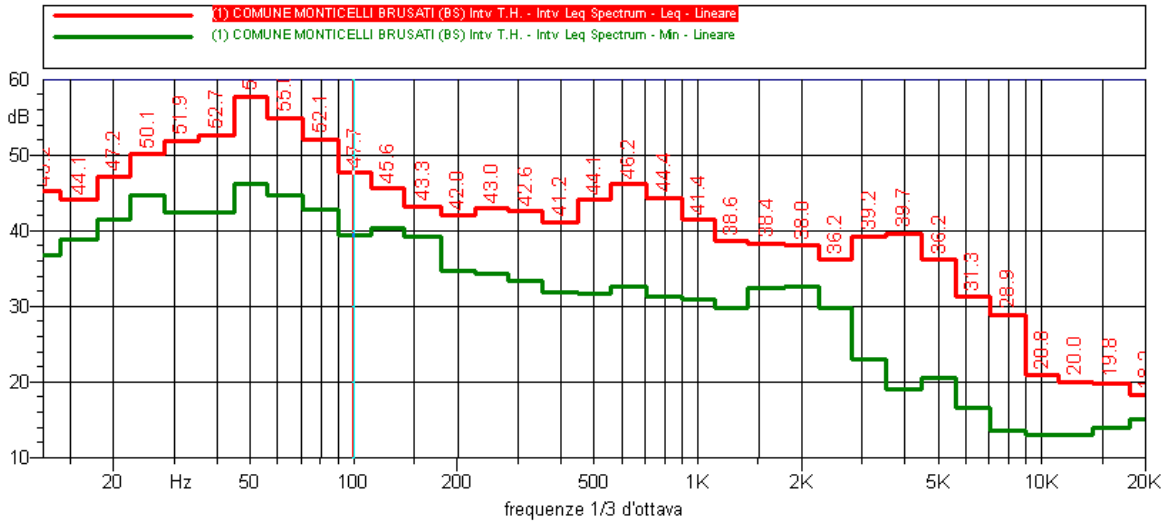

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56.0A | 28.3 dBA | 89.1 dBA | 66.0 dBA | 57.4 dBA | 45.4 dBA | 34.4 dBA | 32.6 dBA |



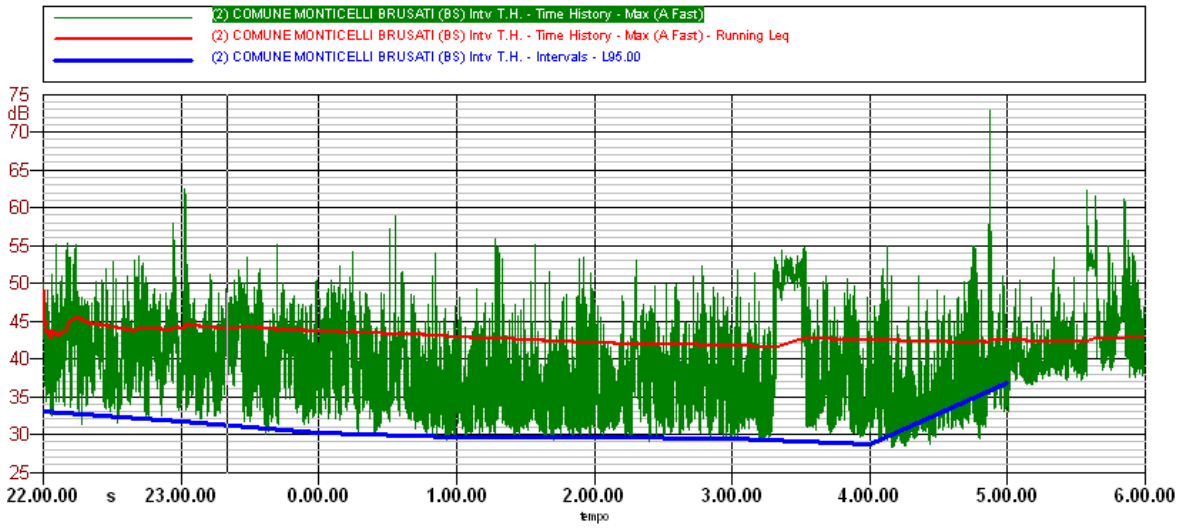
| Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO ABITAZIONE<br>SIG. GRAMMATICA | Data: 15/10/07 Ora: 9.12.53 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 46027.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



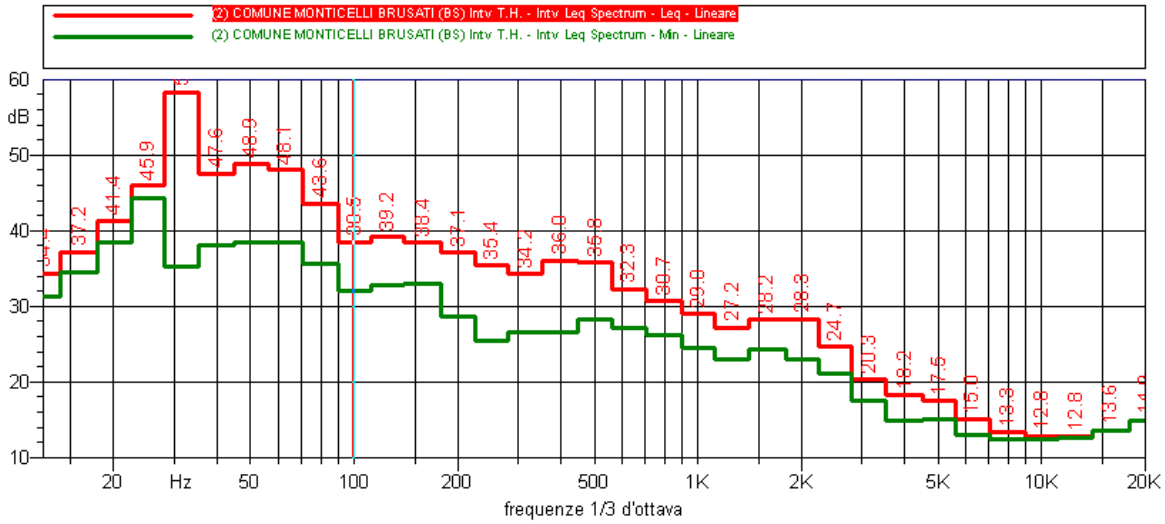

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57.0A | 32.0 dBA | 89.1 dBA | 68.0 dBA | 57.2 dBA | 47.8 dBA | 41.2 dBA | 39.3 dBA |



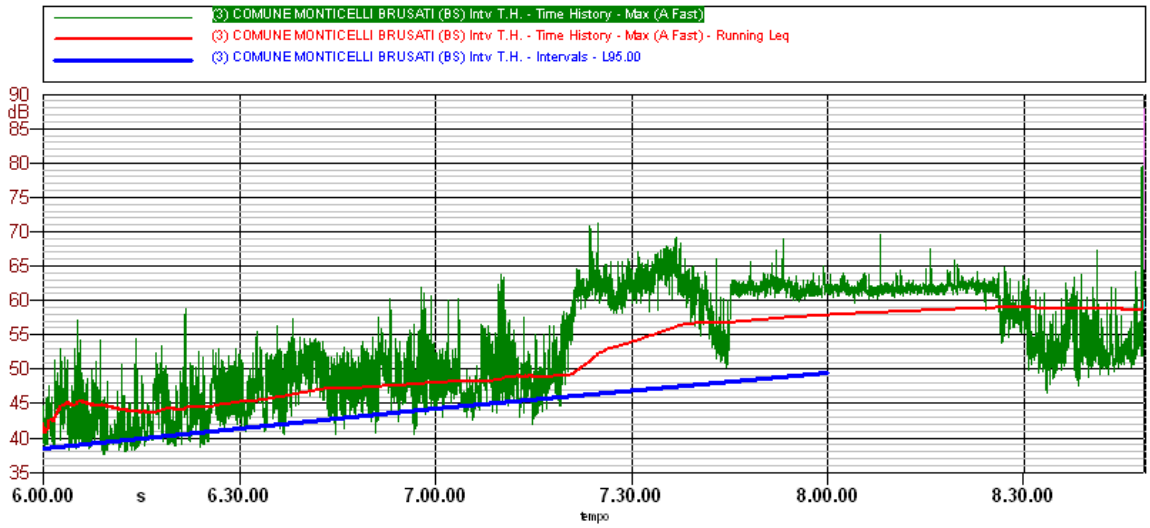
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA NOTTURNO<br>PRESSO ABITAZIONE<br>SIG. GRAMMATICA | Data: 15/10/07 Ora: 22.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



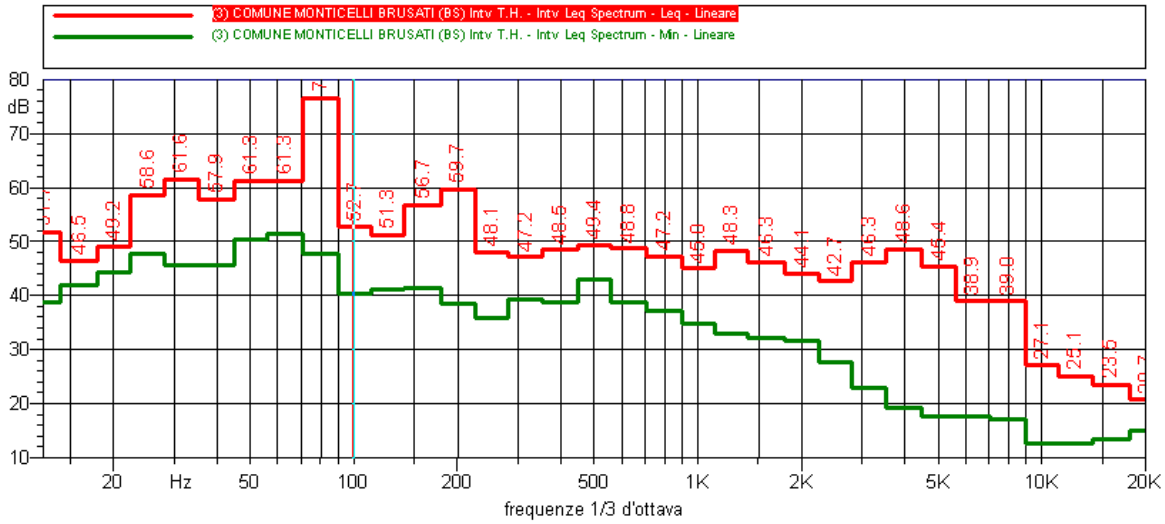

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42.8A | 28.3 dBA | 72.8 dBA | 52.7 dBA | 46.1 dBA | 37.9 dBA | 31.9 dBA | 31.2 dBA |



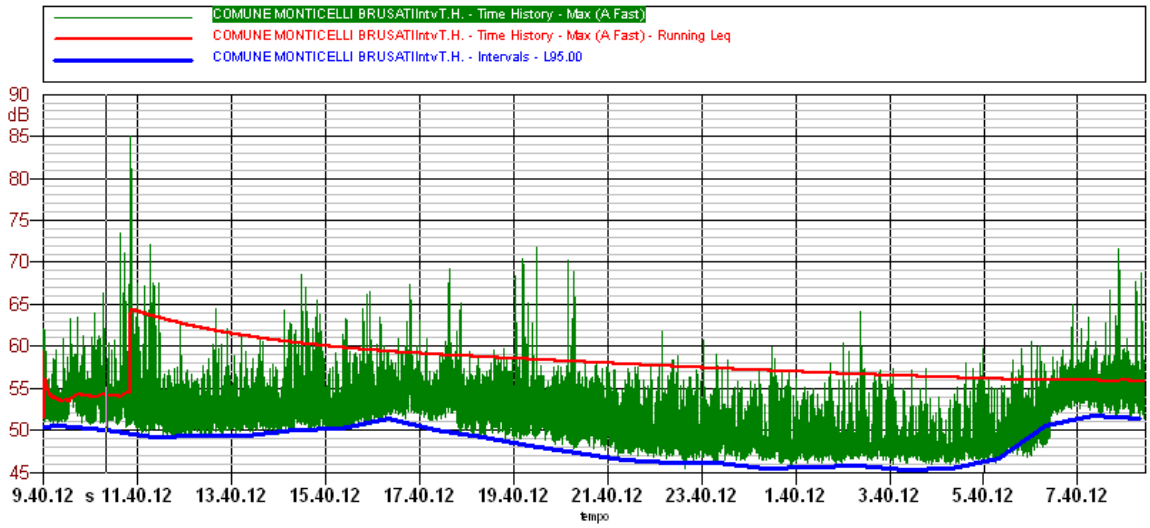
| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO ABITAZIONE<br>SIG. GRAMMATICA | Data: 16/10/07 Ora: 6.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 10116.4 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



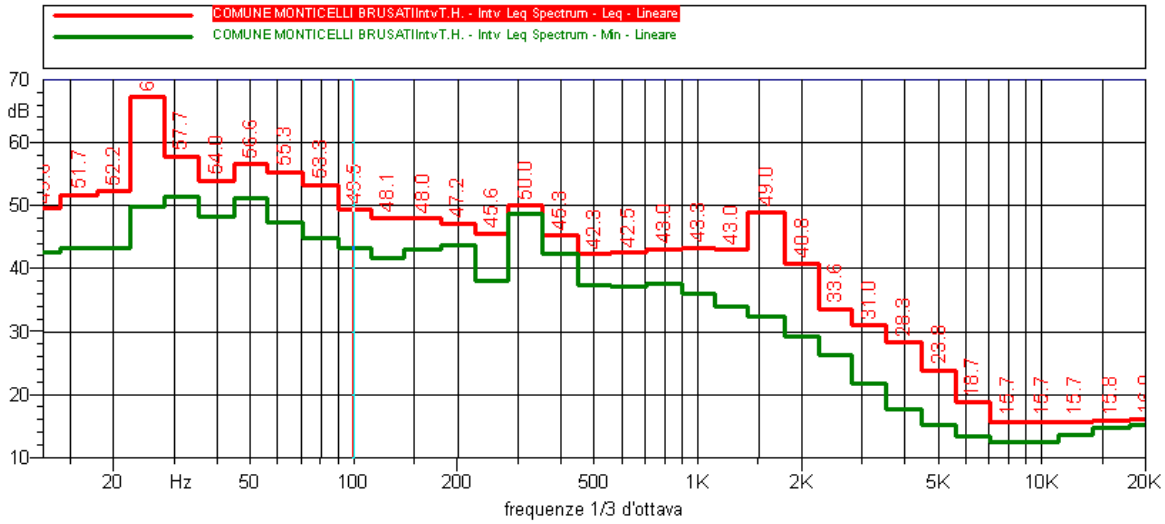

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59.9A | 37.5 dBA | 87.8 dBA | 66.0 dBA | 62.4 dBA | 52.8 dBA | 42.7 dBA | 40.5 dBA |



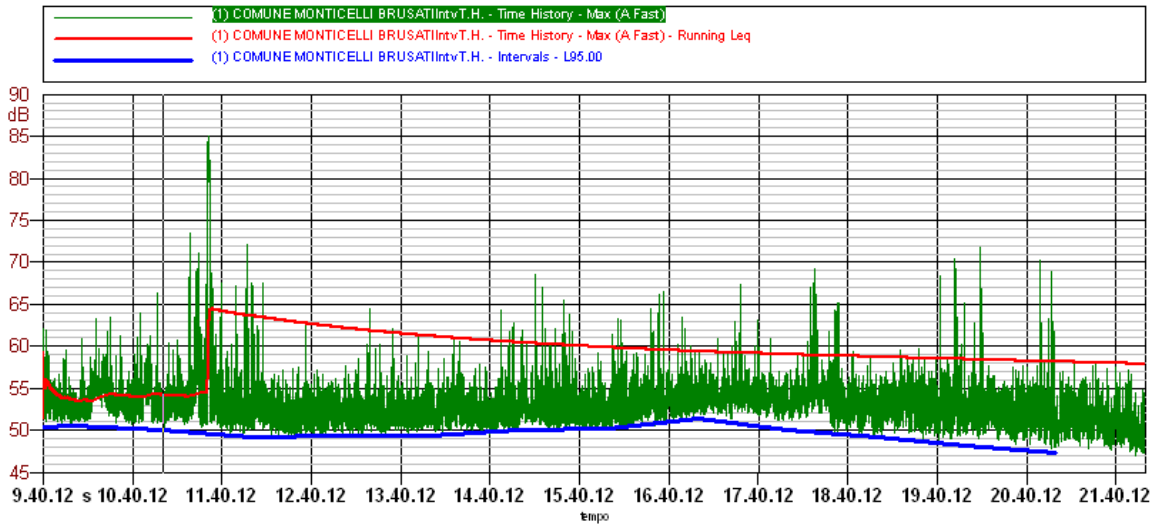
| Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATIIntvT.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA 24 ORE<br>PRESSO GV STAMPERIE | Data: 25/01/08 Ora: 9.40.12 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 84371.8 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



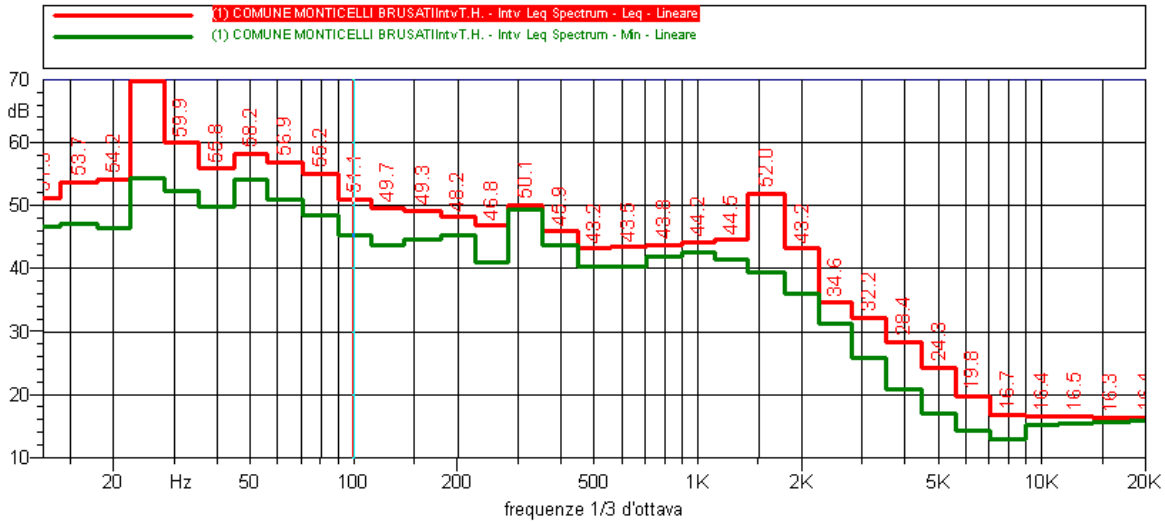

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.9A | 45.5 dBA | 85.1 dBA | 59.6 dBA | 55.1 dBA | 51.6 dBA | 47.8 dBA | 47.4 dBA |



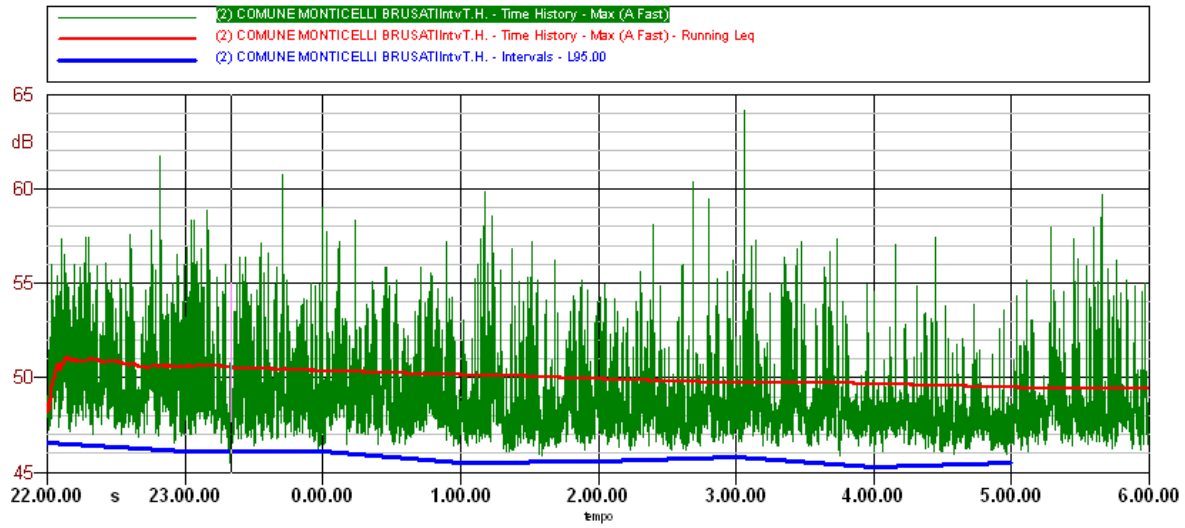
| Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATIIntvT.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO GV STAMPERIE | Data: 25/01/08 Ora: 9.40.12 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 44388.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



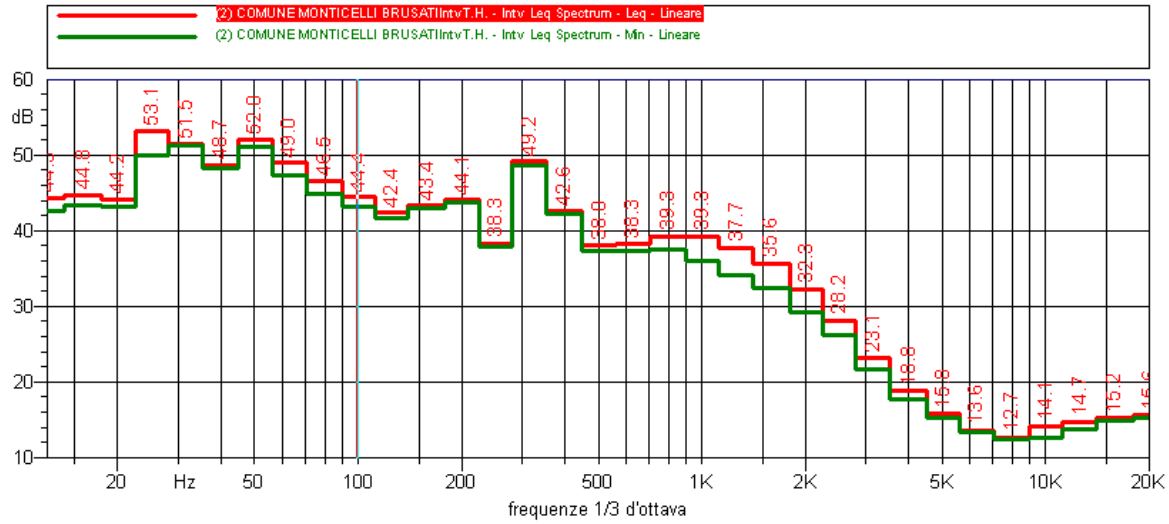

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57.9A | 47.0 dBA | 85.1 dBA | 61.7 dBA | 55.3 dBA | 52.6 dBA | 50.5 dBA | 49.9 dBA |



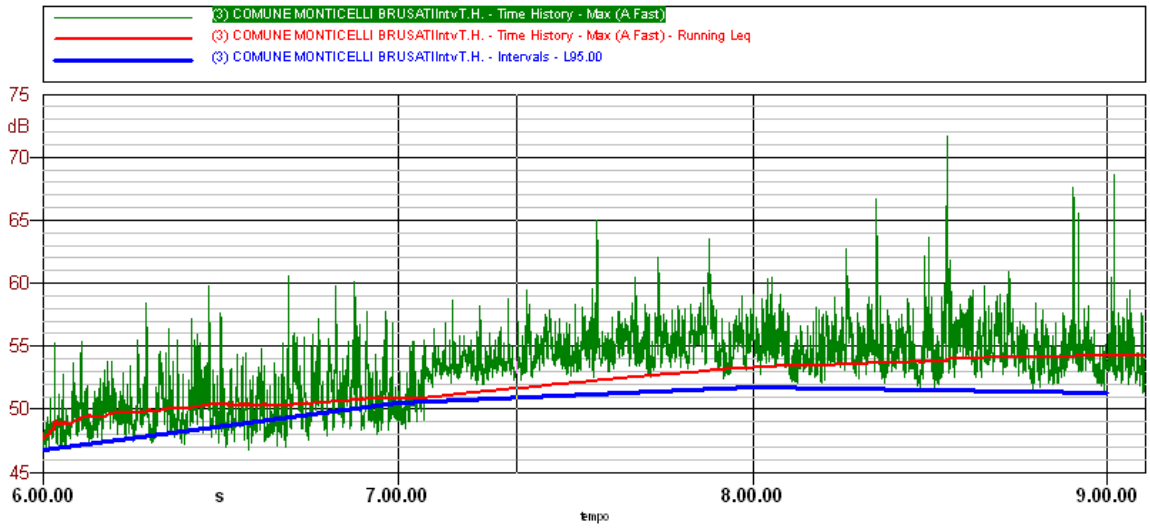
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATIIntvT.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA NOTTURNO<br>PRESSO GV STAMPERIE | Data: 25/01/08 Ora: 22.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



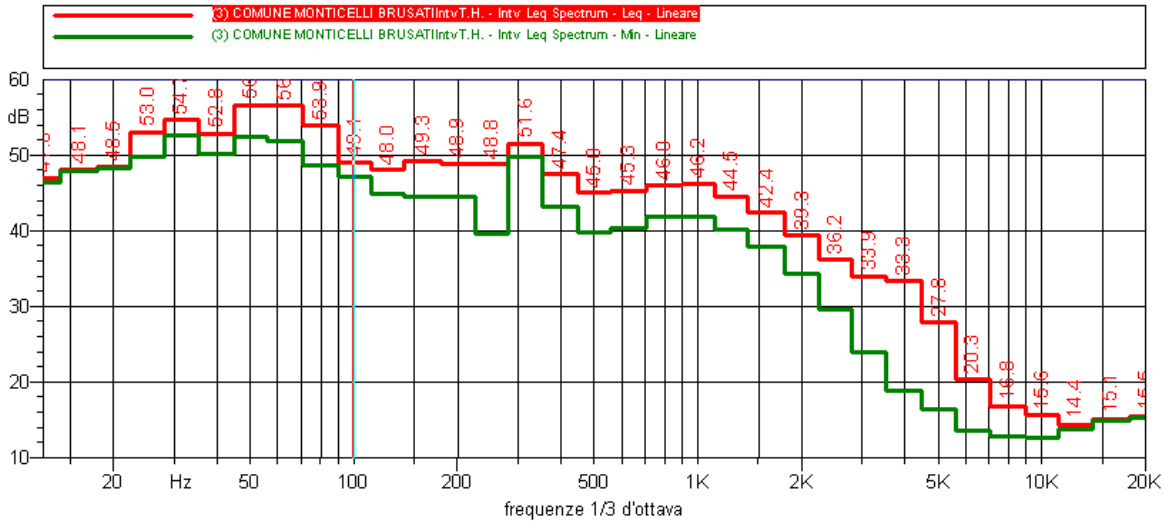

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49.4A | 45.5 dBA | 64.2 dBA | 55.2 dBA | 51.6 dBA | 48.3 dBA | 47.2 dBA | 47.0 dBA |



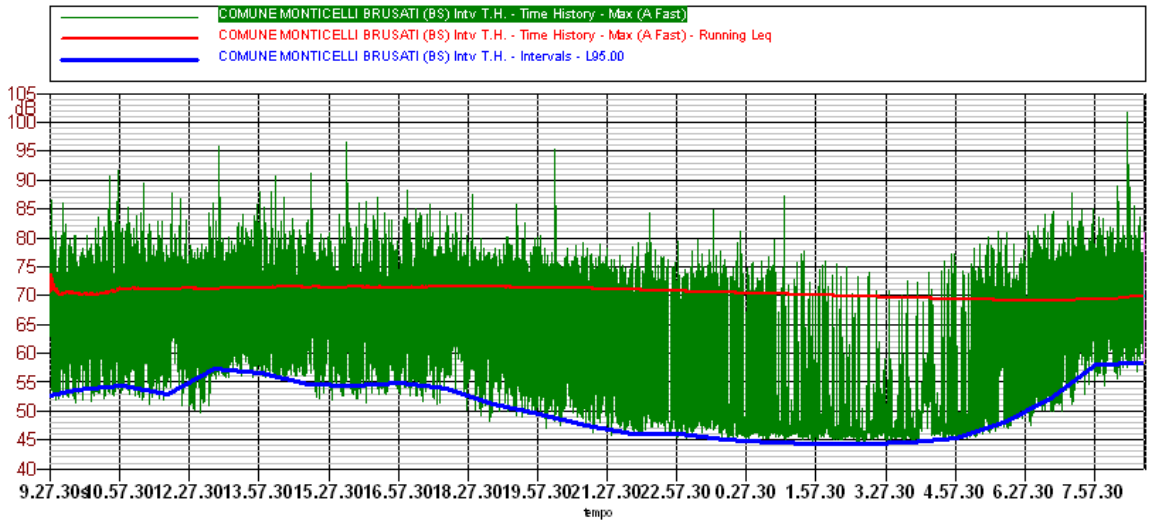
| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATIIntvT.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO GV STAMPERIE | Data: 26/01/08 Ora: 6.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 11184.6 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



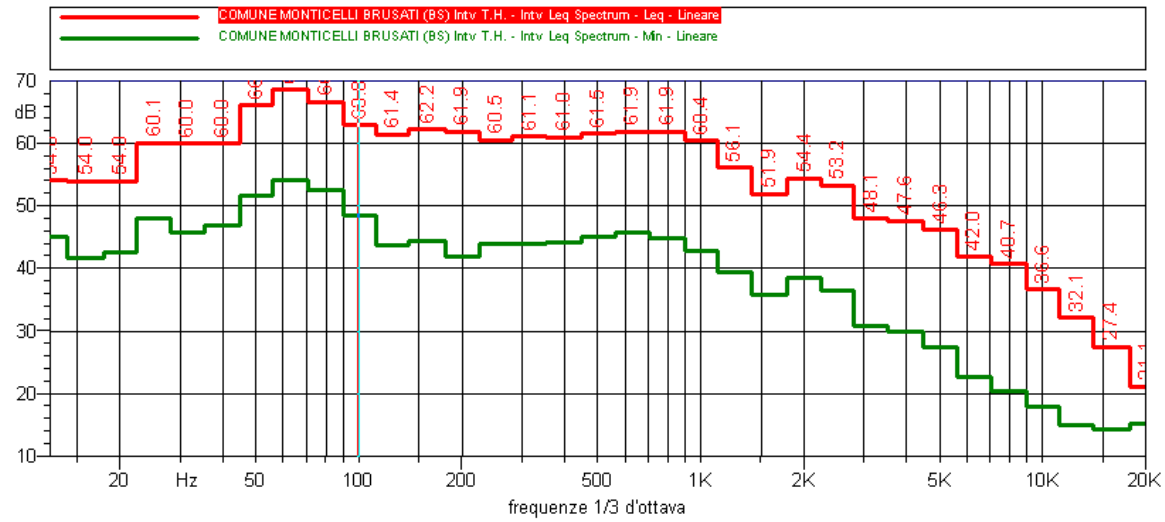

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54.2A | 46.8 dBA | 71.7 dBA | 59.6 dBA | 56.5 dBA | 53.6 dBA | 49.0 dBA | 48.5 dBA |



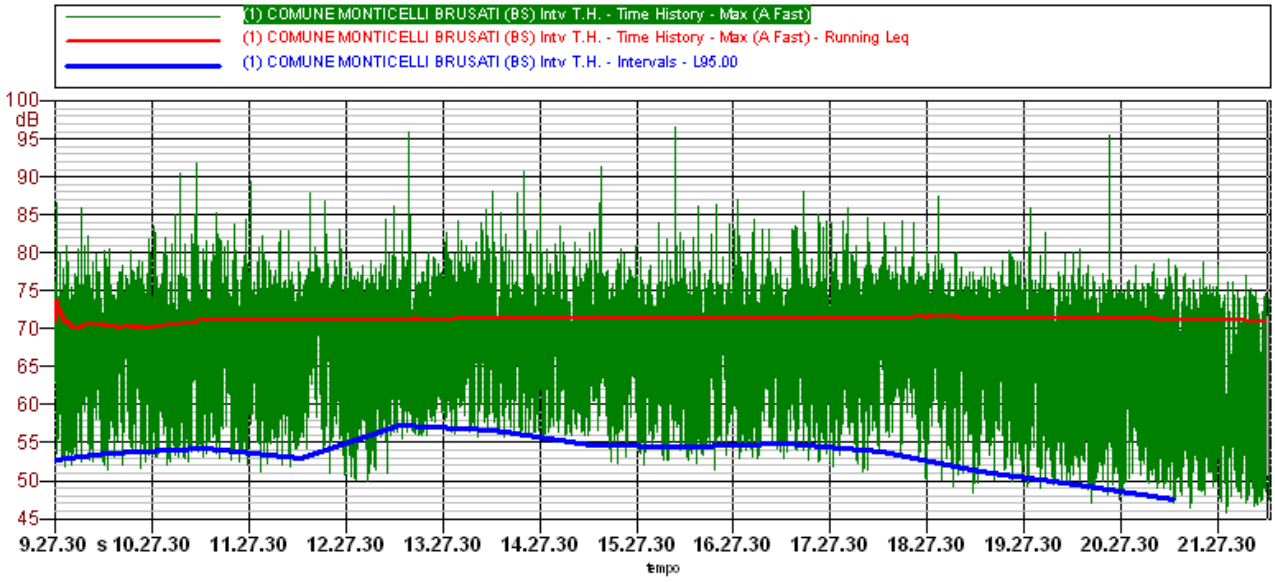
| Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA 24 ORE<br>PRESSO CASEIFICIO ILFA<br>VIA EUROPA | Data: 18/10/07 Ora: 9.27.30<br>Località: MONTICELLI BRUSATI (BS)<br>Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 84954.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



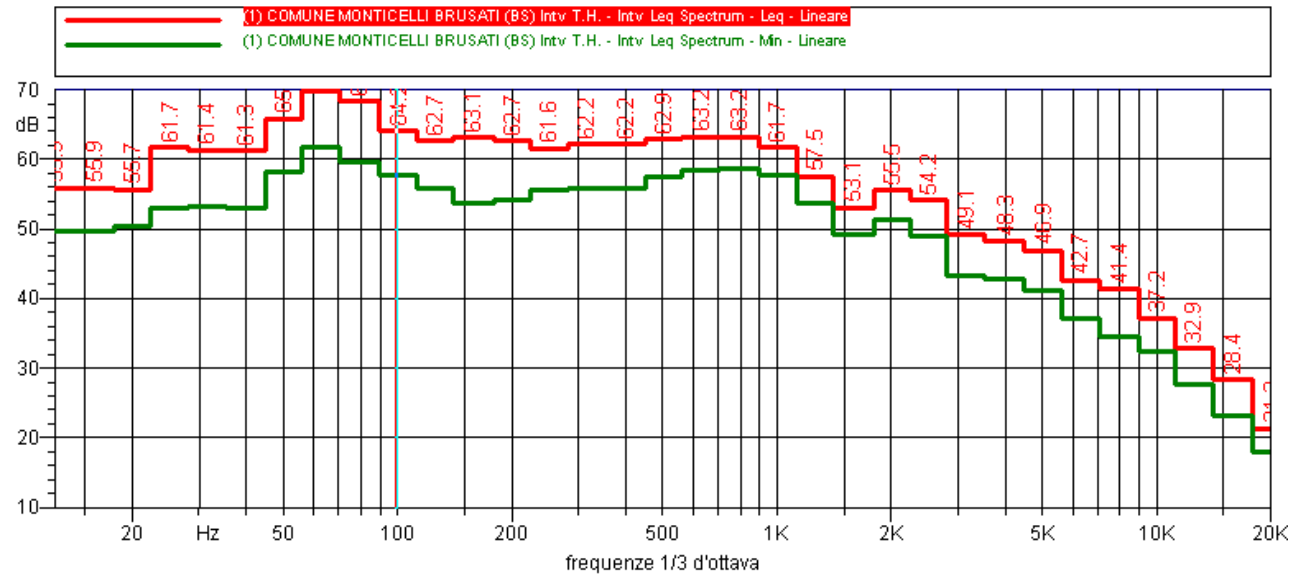

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69.8A | 44.2 dBA | 101.8 dBA | 79.1 dBA | 73.7 dBA | 62.7 dBA | 46.7 dBA | 46.2 dBA |



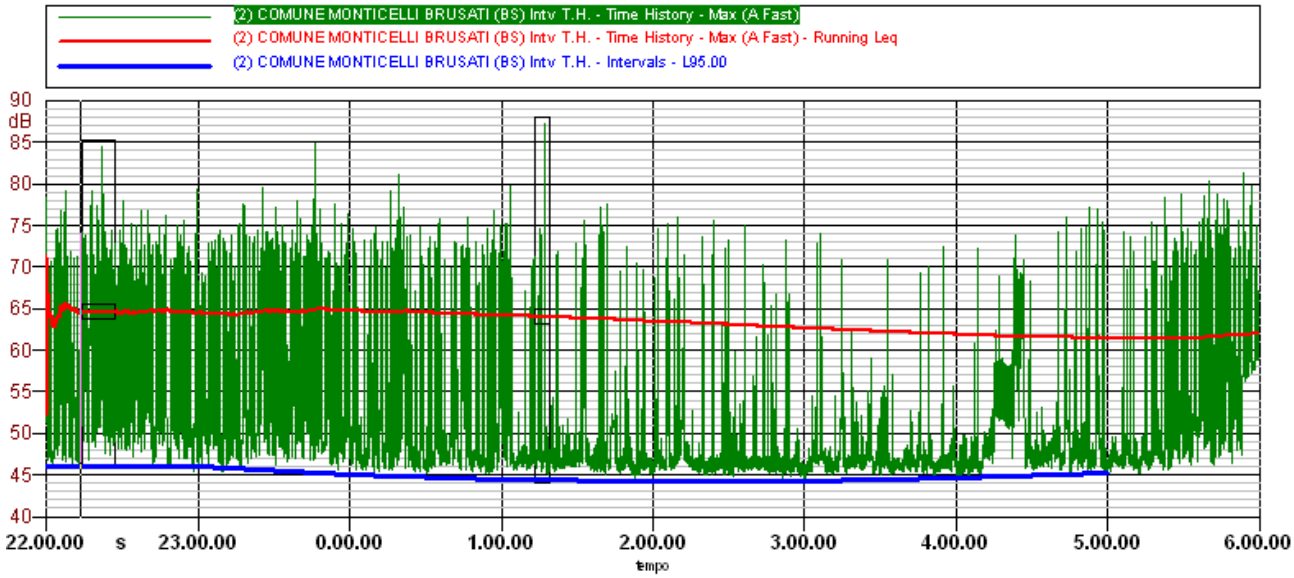
| Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO CASEIFICIO ILFA<br>VIA EUROPA | Data: 18/10/07 Ora: 9.27.30<br>Località: MONTICELLI BRUSATI (BS)<br>Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 45150.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



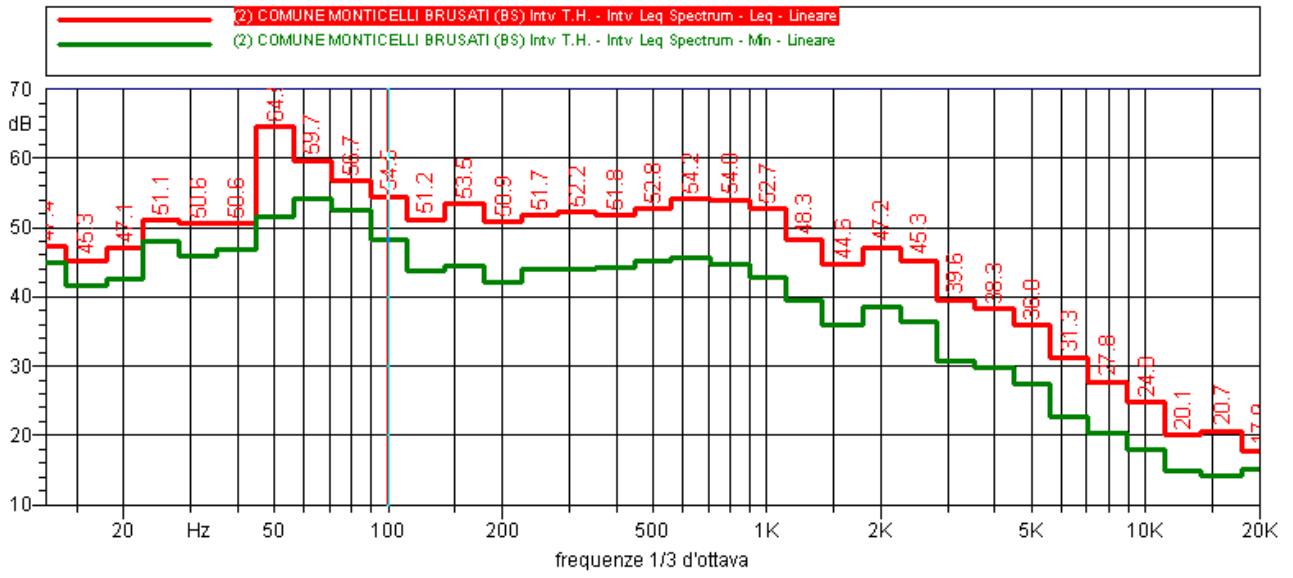

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70.0A | 45.8 dBA | 96.6 dBA | 79.7 dBA | 74.4 dBA | 67.5 dBA | 55.6 dBA | 53.0 dBA |



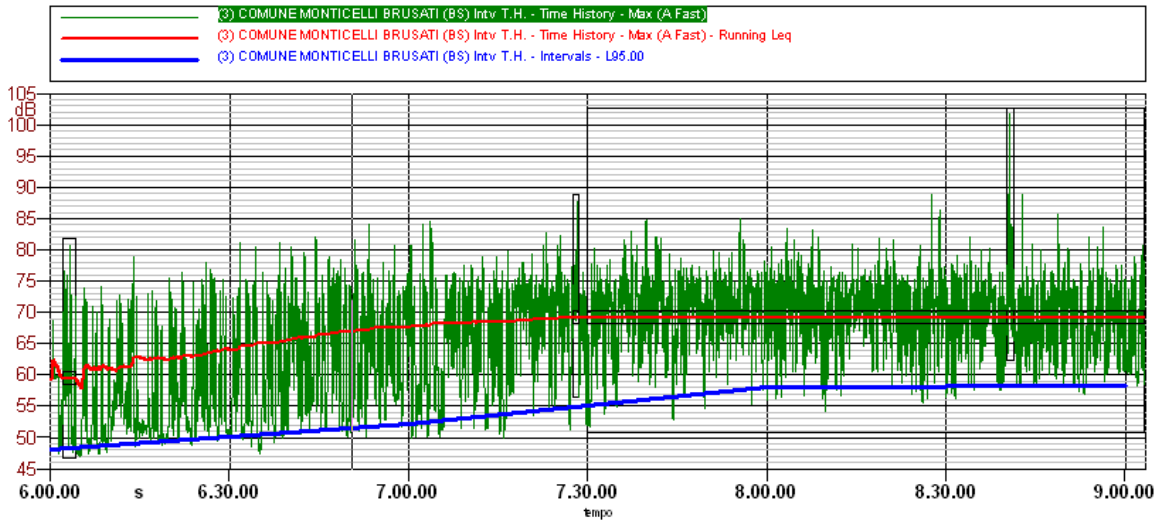
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA NOTTURNO<br>PRESSO CASEIFICIO ILFA<br>VIA EUROPA | Data: 18/10/07 Ora: 22.00.00<br>Località: MONTICELLI BRUSATI (BS)<br>Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



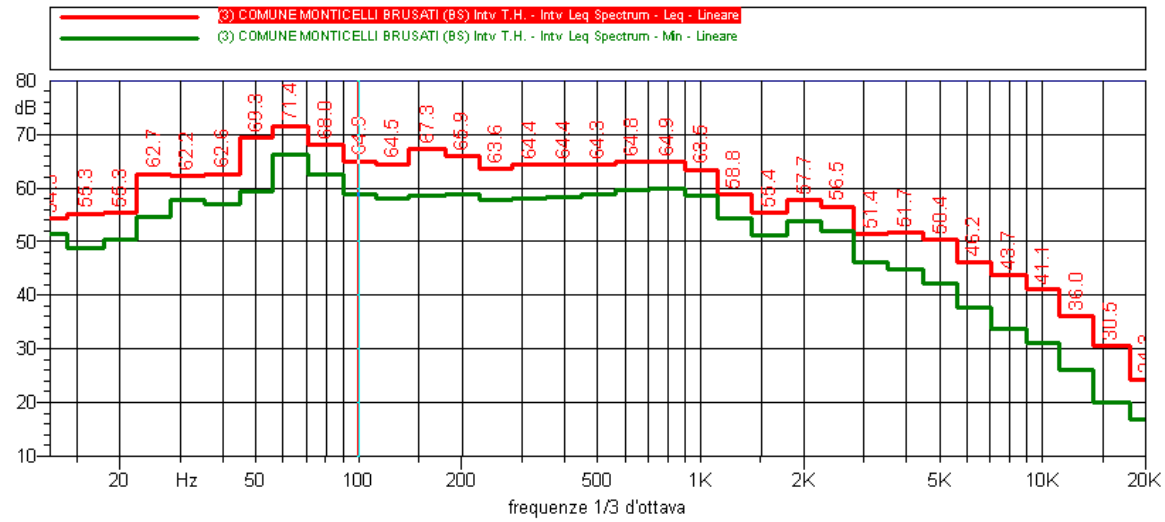

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60.0A | 44.2 dBA | 84.9 dBA | 74.2 dBA | 65.3 dBA | 47.8 dBA | 46.0 dBA | 45.8 dBA |



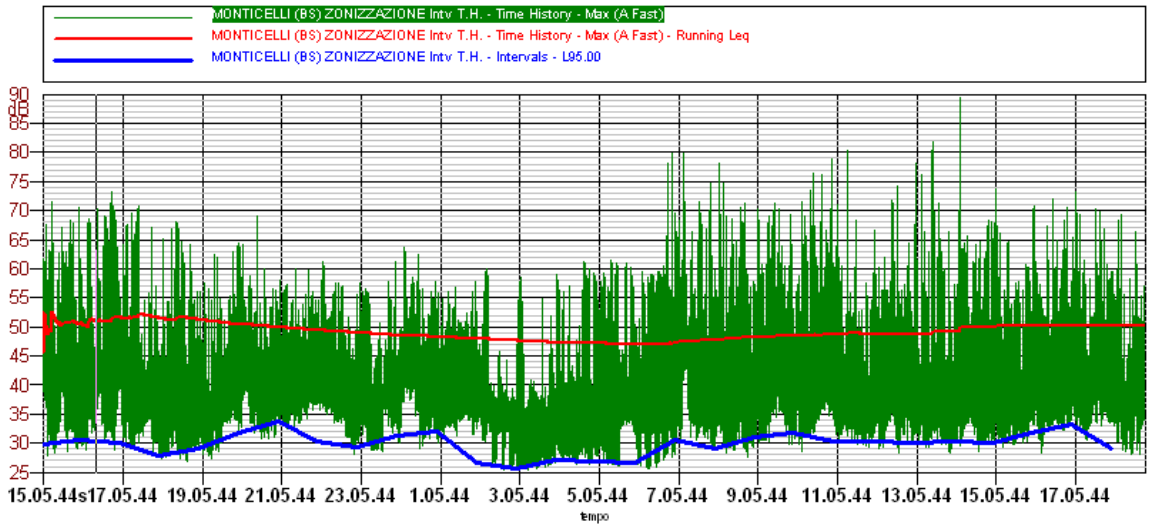
| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO CASEIFICIO ILFA<br>VIA EUROPA | Data: 19/10/07 Ora: 6.00.00<br>Località: MONTICELLI BRUSATI (BS)<br>Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 11004.8 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



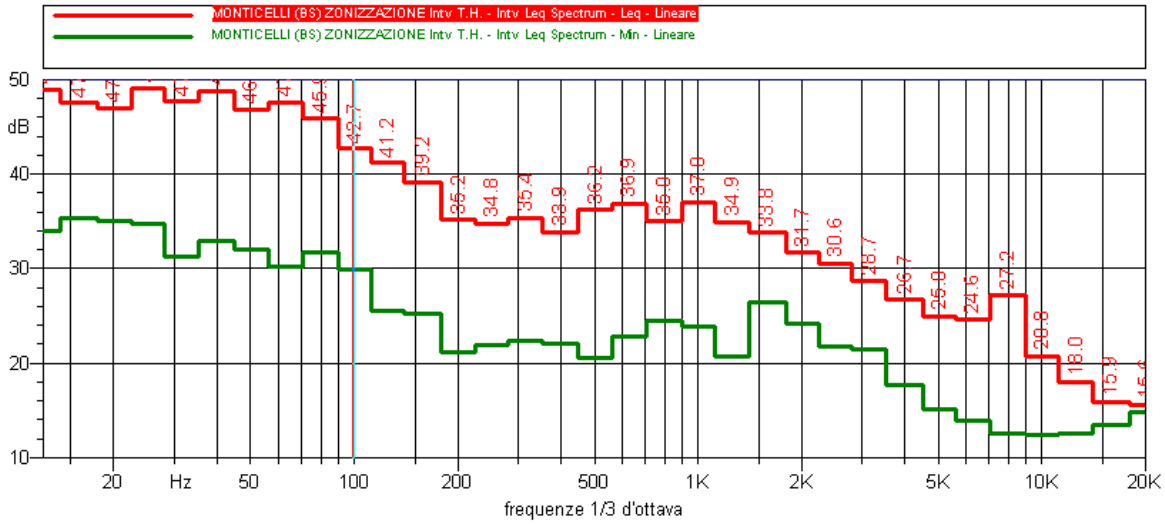

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69.2A | 46.9 dBA | 84.6 dBA | 79.0 dBA | 73.7 dBA | 61.0 dBA | 50.5 dBA | 49.5 dBA |



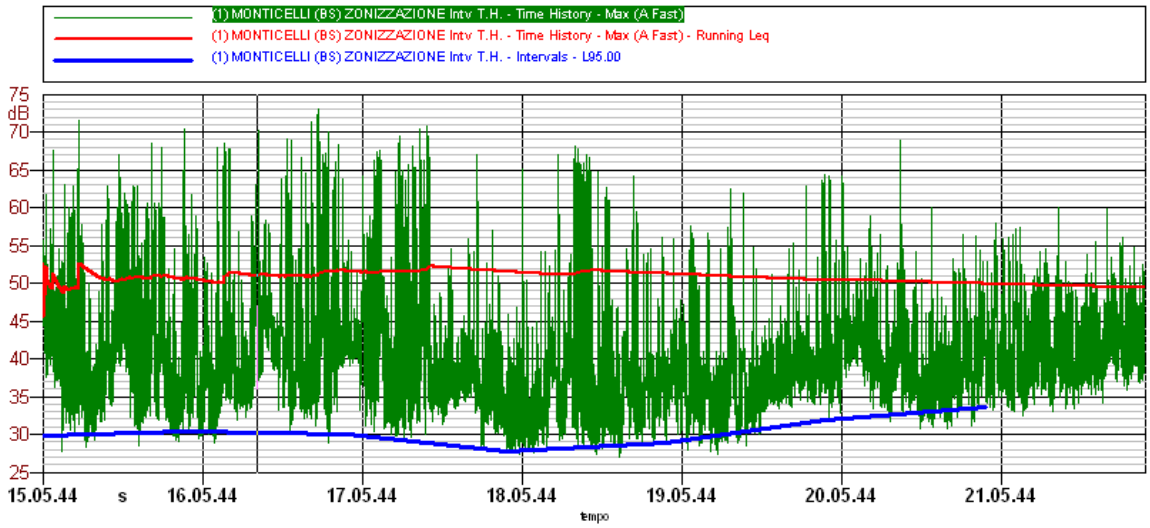
| Nome: MONTICELLI (BS) ZONIZZAZIONE Intv T.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA 24 ORE | Data: 10/11/07 Ora: 15.05.44 |
| | Località: VILLA BAIANA ABITAZIONE GEOM. CIVINI MARCO |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 99940.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



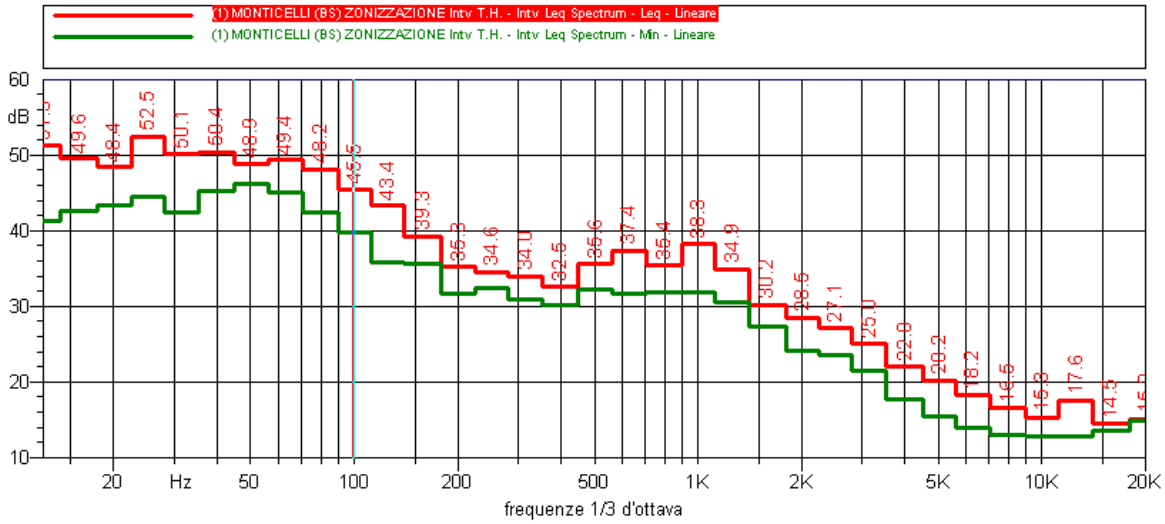

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50.1A | 25.3 dBA | 89.4 dBA | 62.6 dBA | 47.7 dBA | 37.6 dBA | 32.1 dBA | 30.7 dBA |



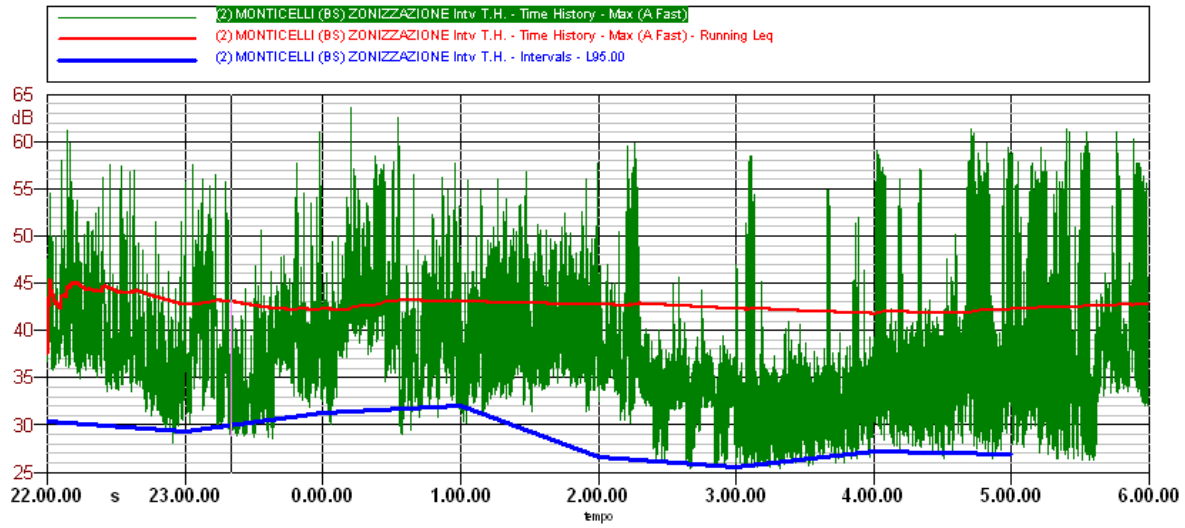
| Nome: (1) MONTICELLI (BS) ZONIZZAZIONE Intv T.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA DIURNO | Data: 10/11/07 Ora: 15.05.44 |
| | Località: VILLA BAIANA ABITAZIONE GEOM. CIVINI MARCO |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 24856.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



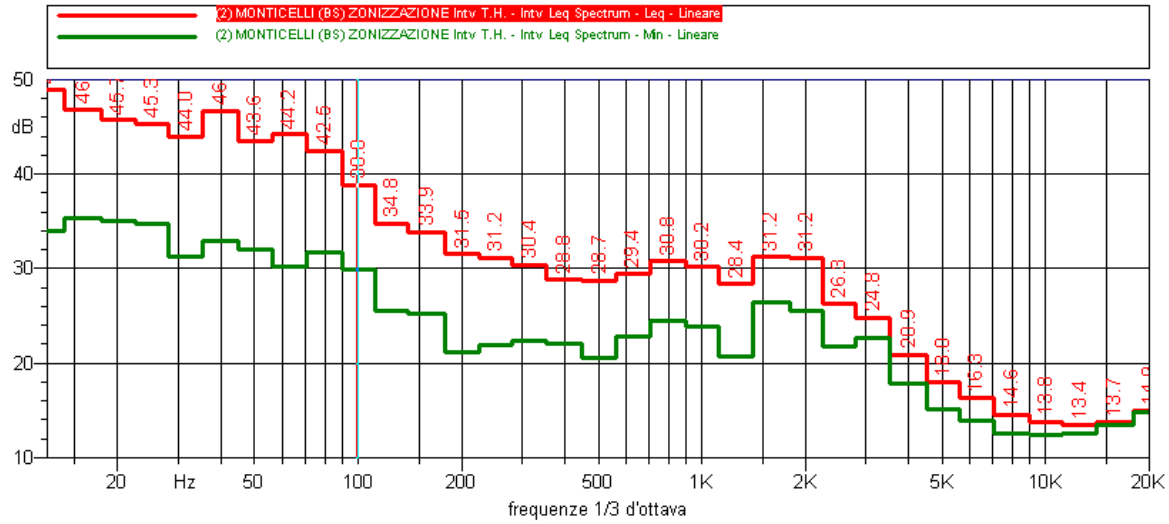

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49.4A | 26.9 dBA | 73.1 dBA | 63.3 dBA | 48.1 dBA | 38.3 dBA | 32.7 dBA | 31.3 dBA |



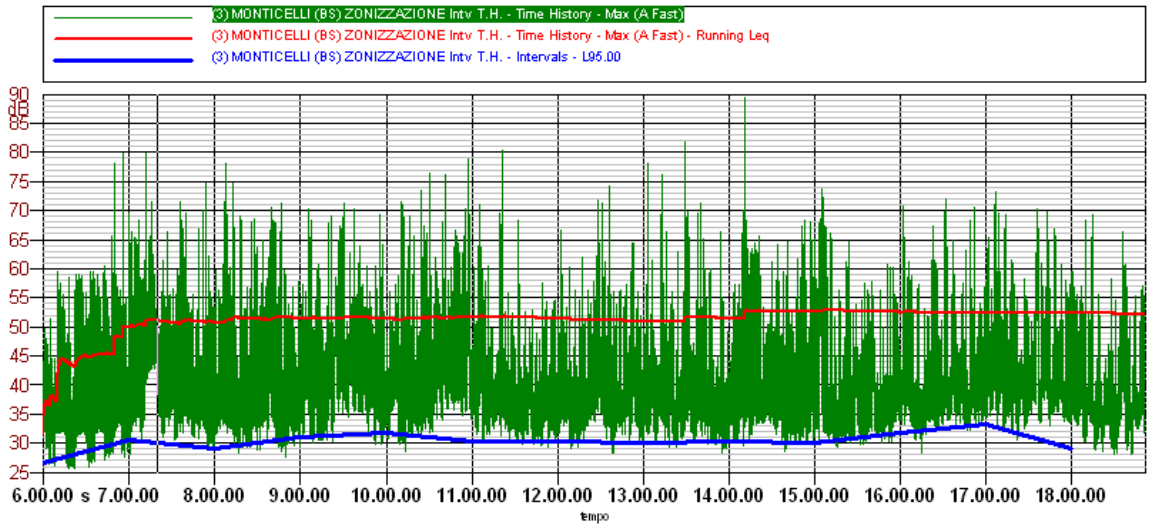
| Nome: (2) MONTICELLI (BS) ZONIZZAZIONE Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA NOTTURNO | Data: 10/11/07 Ora: 22.00.00 |
| | Località: VILLA BAIANA ABITAZIONE GEOM. CIVINI MARCO |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



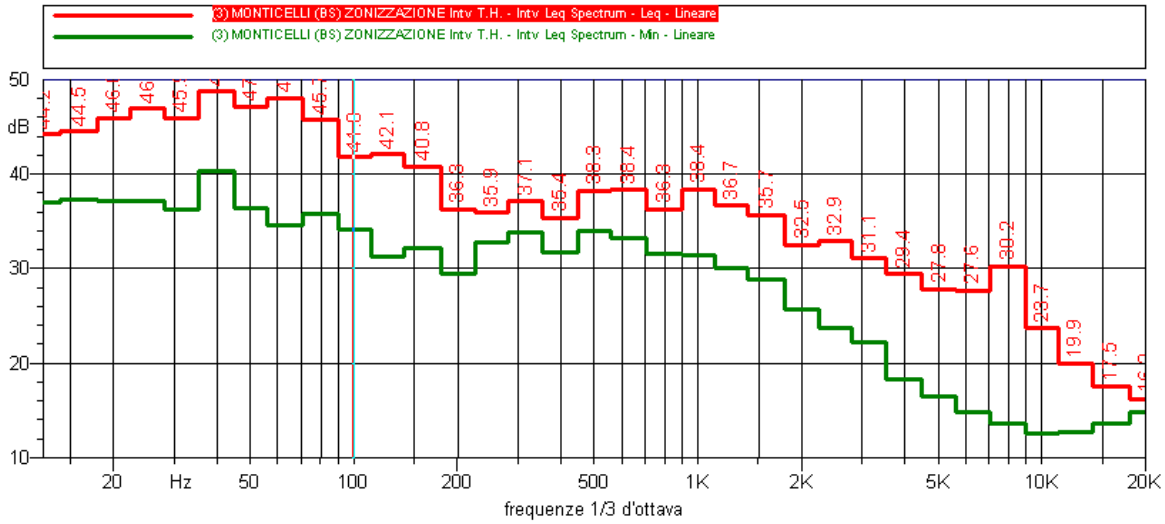

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42.8A | 25.3 dBA | 63.6 dBA | 55.3 dBA | 44.2 dBA | 36.1 dBA | 30.6 dBA | 29.3 dBA |



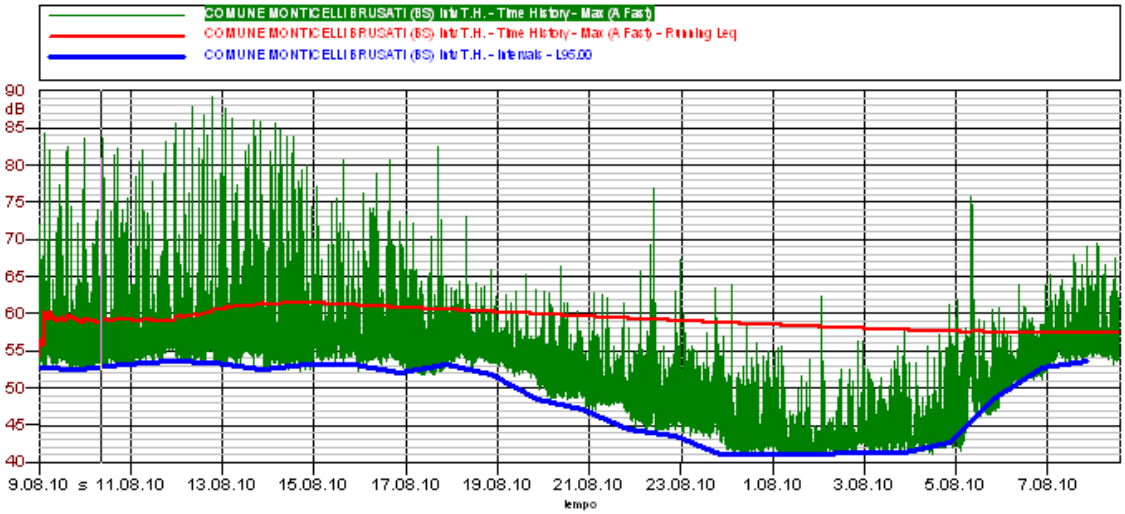
| Nome: (3) MONTICELLI (BS) ZONIZZAZIONE Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA DIURNO | Data: 11/11/07 Ora: 6.00.00 |
| | Località: VILLA BAIANA ABITAZIONE GEOM. CIVINI MARCO |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 46284.9 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



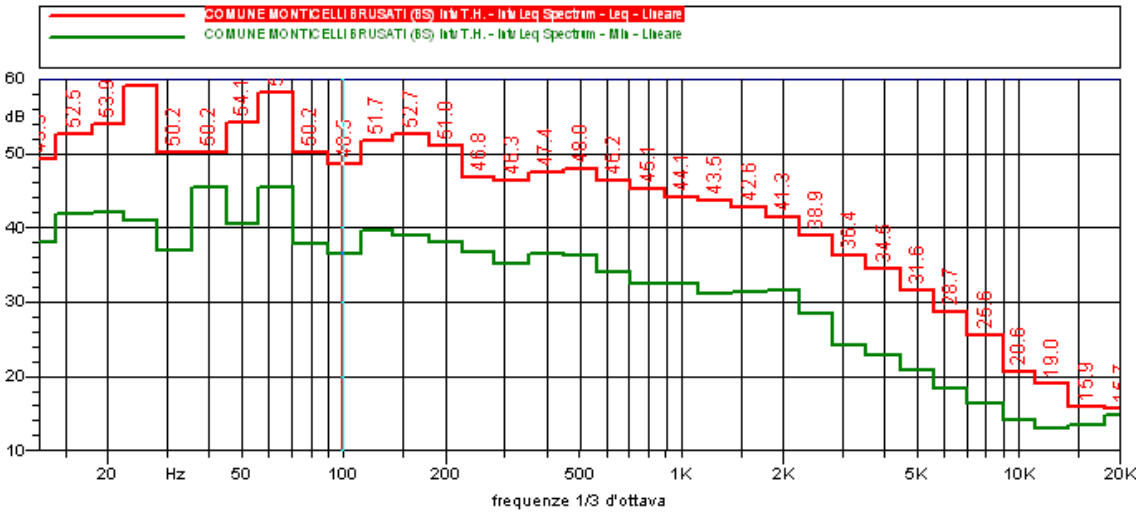

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 52.2A | 25.6 dBA | 89.4 dBA | 64.4 dBA | 49.3 dBA | 38.2 dBA | 32.9 dBA | 31.8 dBA |



| **Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H.** | *Allegato 1* |
|---|---|
| *Annotazioni:*<br>*MISURA 24 ORE*<br>*PRESSO ABITAZIONE SIG. BALLARINI*<br>*VIA DON STURZO* | *Data: 08/10/07* *Ora: 9.08.10* |
| | *Località: MONTICELLI BRUSATI (BS)* |
| | *Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO* |
| *Durata Misura: 84916.1 sec* | *Strumentazione: Larson-Davis 824* |

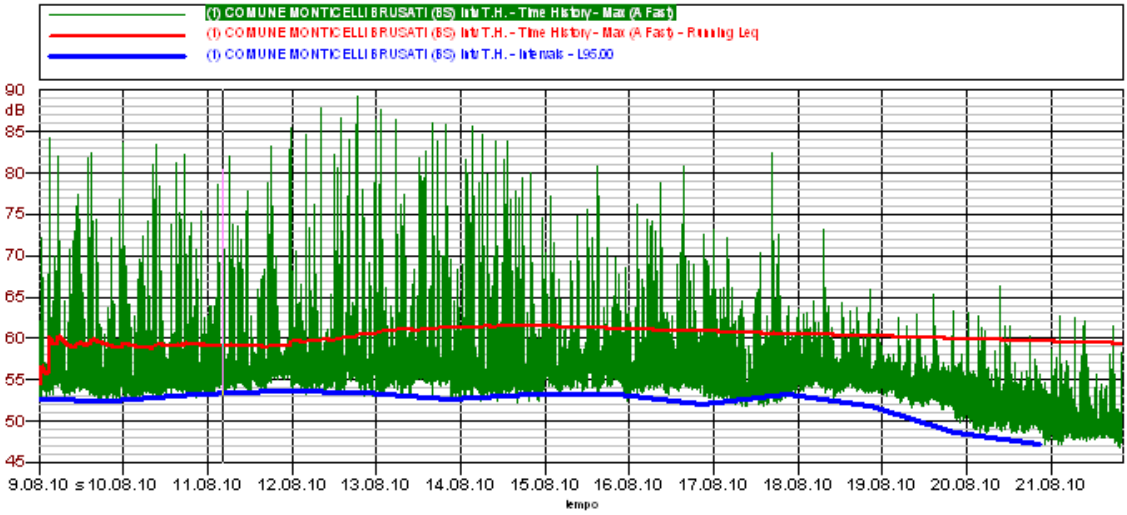



| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57.3A | 40.8 dBA | 89.3 dBA | 63.6 dBA | 56.9 dBA | 53.8 dBA | 42.9 dBA | 42.2 dBA |

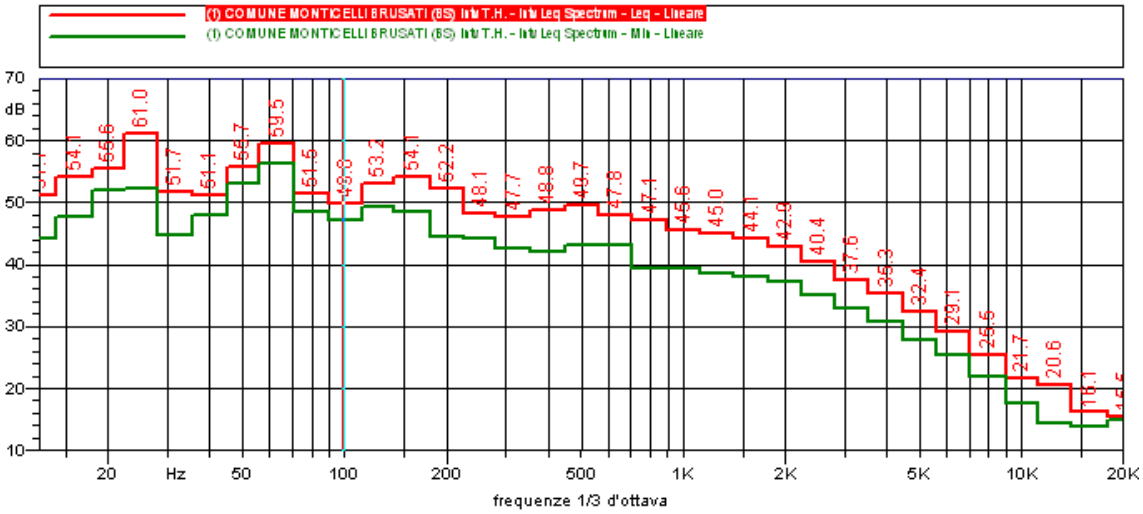


**Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H.** *Allegato 2*

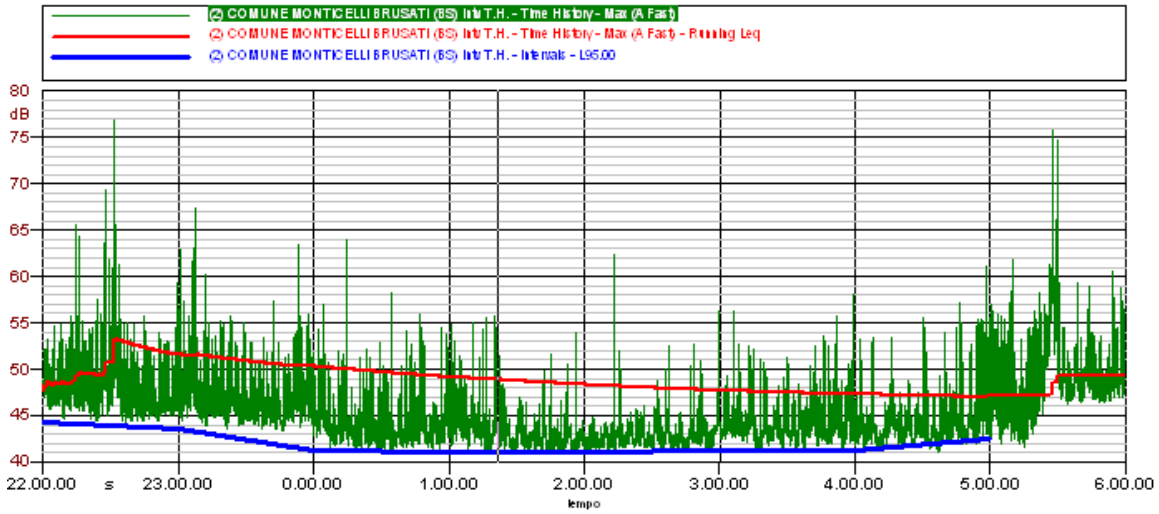
| | |
|---|---|
| *Annotazioni:*<br>*MISURA DIURNO*<br>*PRESSO ABITAZIONE SIG. BALLARINI*<br>*VIA DON STURZO* | *Data: 08/10/07* *Ora: 9.08.10*<br>*Località: MONTICELLI BRUSATI (BS)*<br>*Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO* |
| *Durata Misura: 46310.0 sec* | *Strumentazione: Larson-Davis 824* |



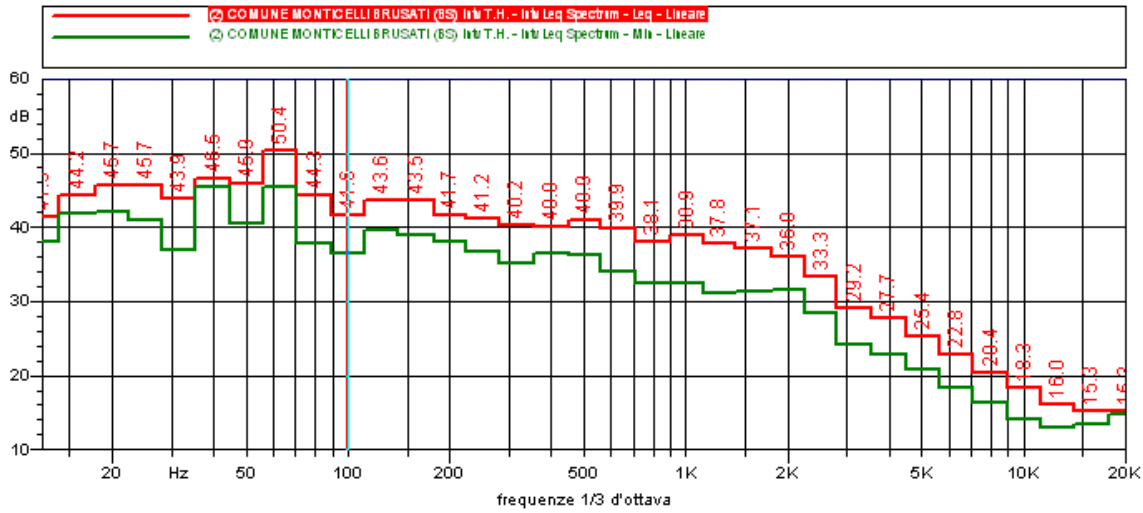

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59.3A | 46.8 dBA | 89.3 dBA | 66.4 dBA | 57.5 dBA | 54.9 dBA | 51.1 dBA | 49.6 dBA |



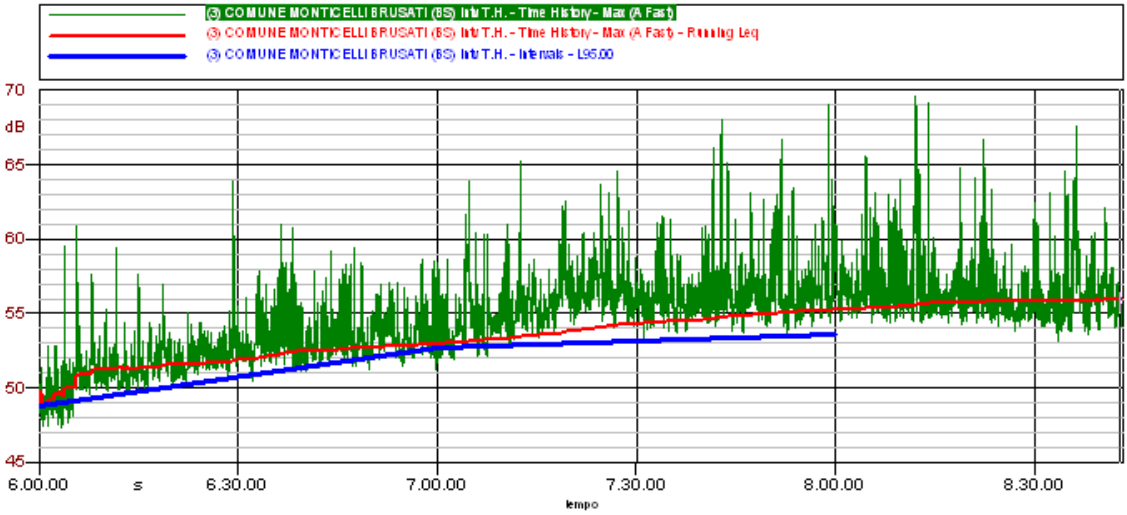
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA NOTTURNO<br>PRESSO ABITAZIONE SIG. BALLARINI<br>VIA DON STURZO | Data: 08/10/07 Ora: 22.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



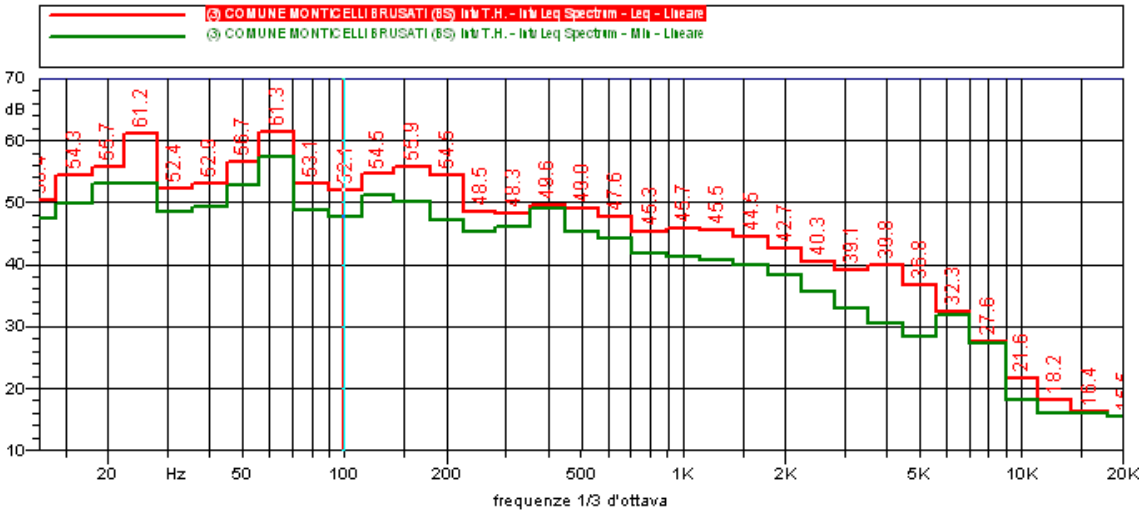

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49.3A | 40.8 dBA | 76.9 dBA | 56.6 dBA | 49.9 dBA | 44.3 dBA | 42.0 dBA | 41.8 dBA |



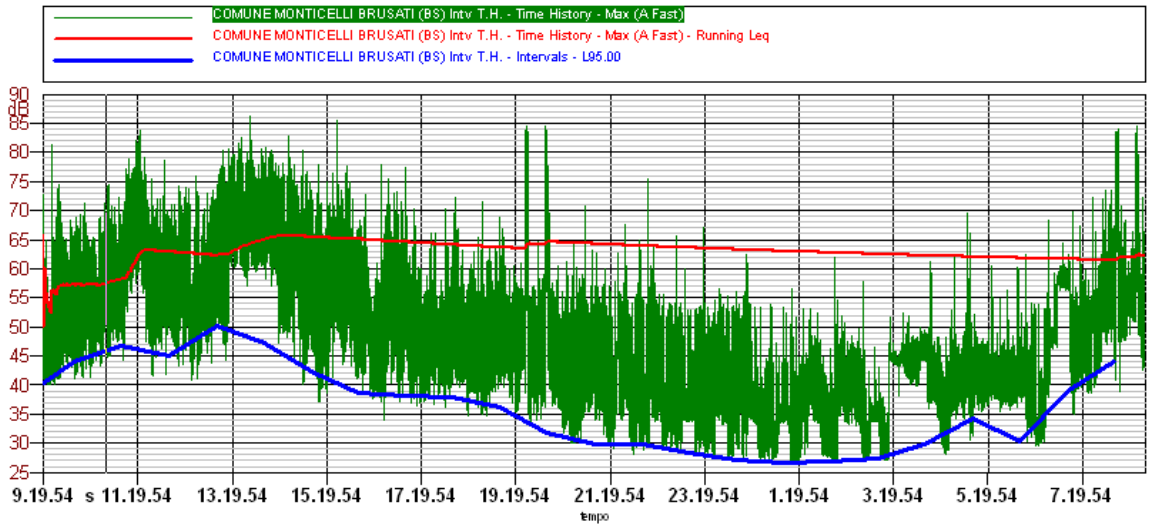
| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO ABITAZIONE SIG. BALLARINI<br>VIA DON STURZO | Data: 09/10/07 Ora: 6.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 9806.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



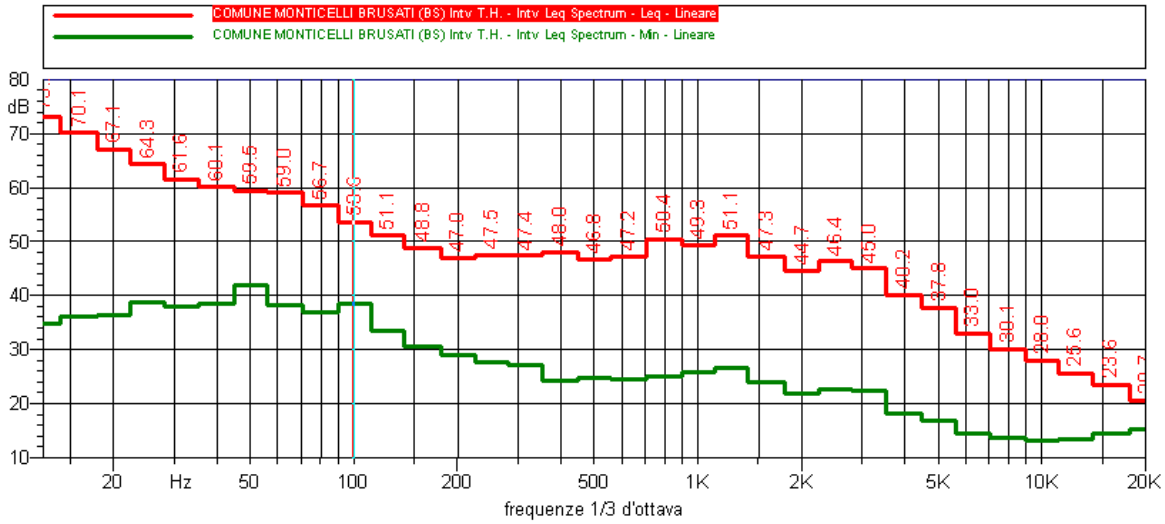

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.9A | 47.4 dBA | 69.6 dBA | 63.0 dBA | 57.9 dBA | 55.1 dBA | 51.5 dBA | 50.6 dBA |



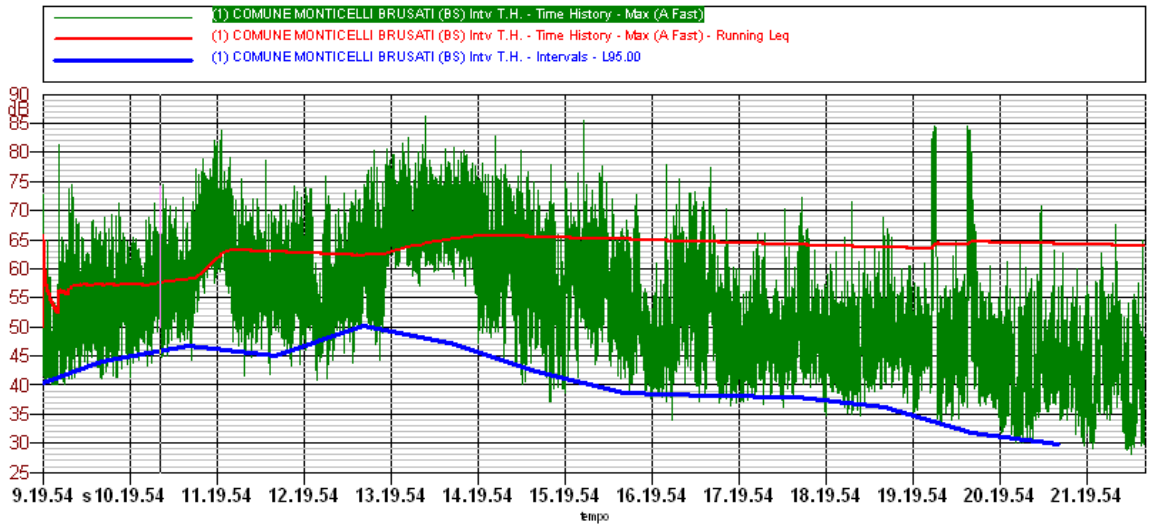
| Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA 24 ORE PRESSO ASILO COMUNALE VIA A. MANZONI | Data: 04/10/07 Ora: 9.19.54 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 83989.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



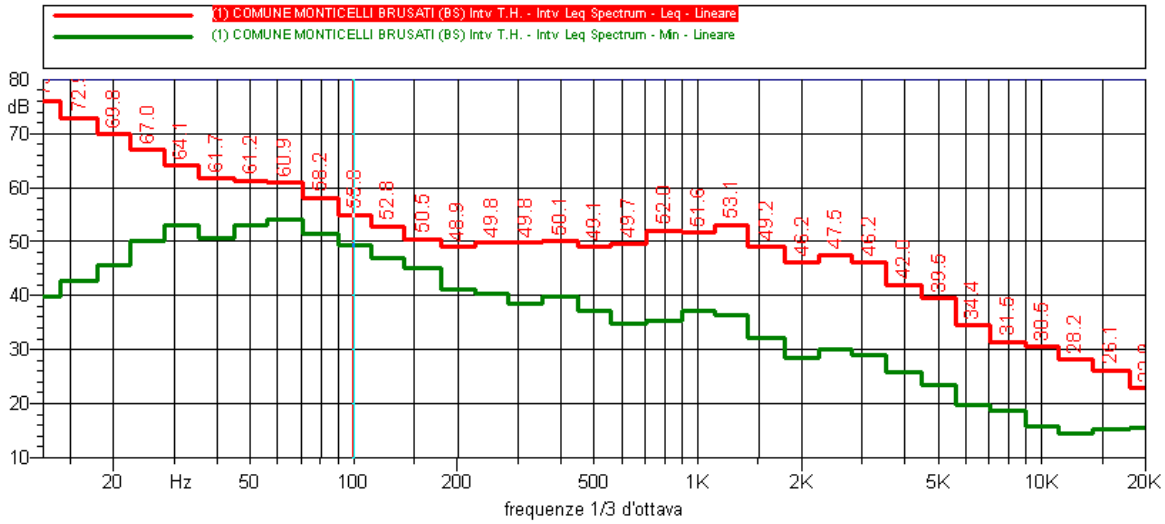

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62.3A | 26.4 dBA | 86.3 dBA | 74.9 dBA | 63.5 dBA | 46.5 dBA | 33.7 dBA | 30.1 dBA |



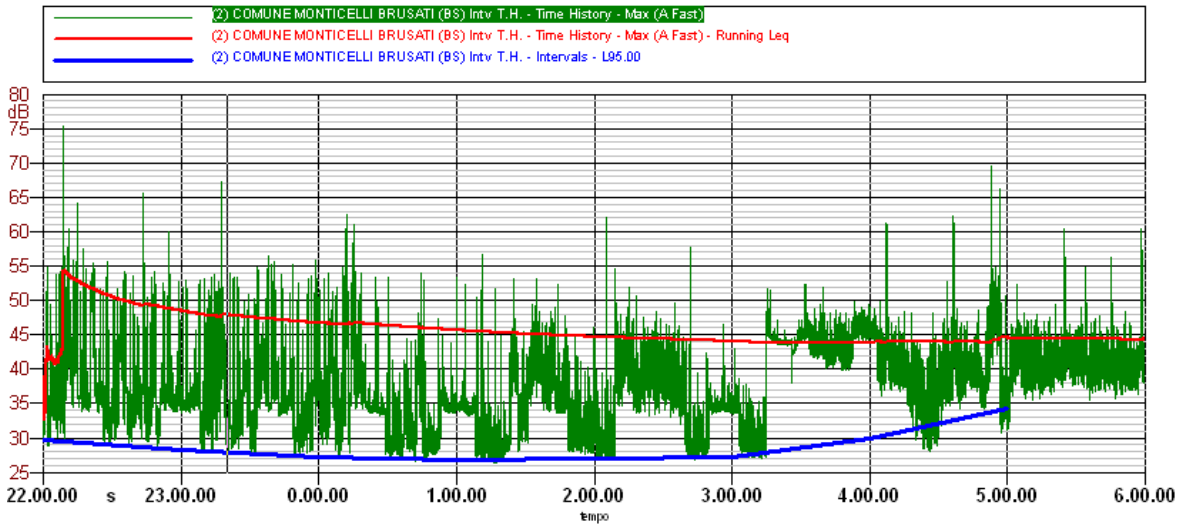
| Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO ASILO COMUNALE<br>VIA A. MANZONI | Data: 04/10/07 Ora: 9.19.54 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 45606.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



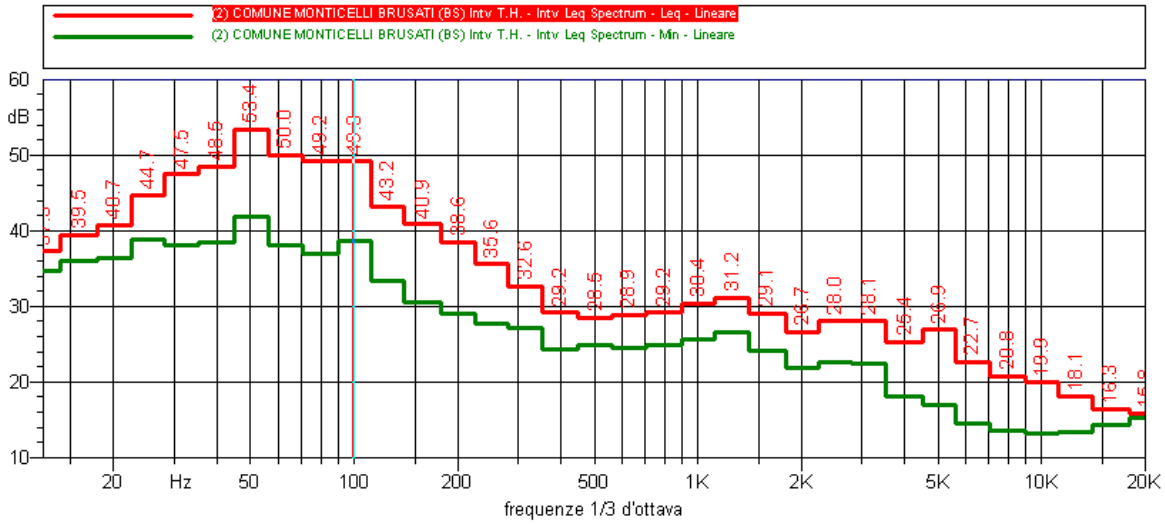

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63.9A | 28.0 dBA | 86.3 dBA | 75.9 dBA | 66.8 dBA | 52.6 dBA | 40.6 dBA | 37.5 dBA |



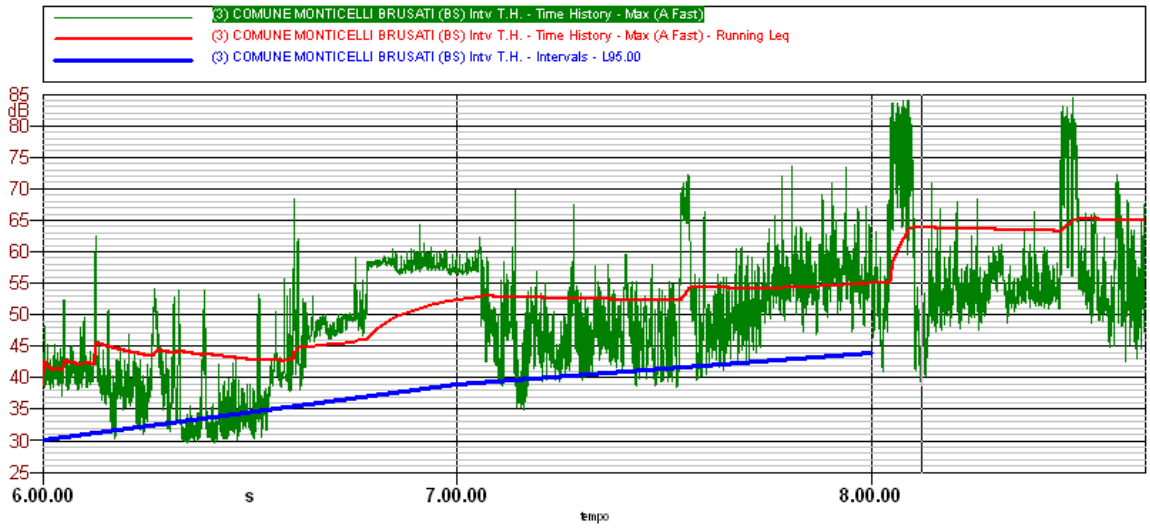
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA NOTTURNO<br>PRESSO ASILO COMUNALE<br>VIA A. MANZONI | Data: 04/10/07 Ora: 22.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



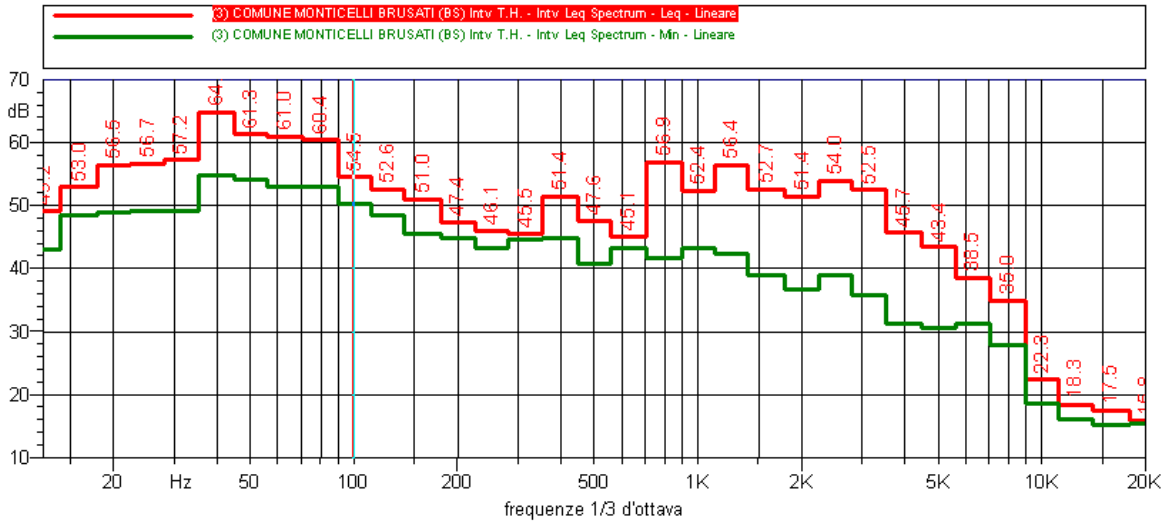

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44.3A | 26.4 dBA | 75.4 dBA | 53.9 dBA | 45.2 dBA | 37.8 dBA | 29.2 dBA | 28.3 dBA |



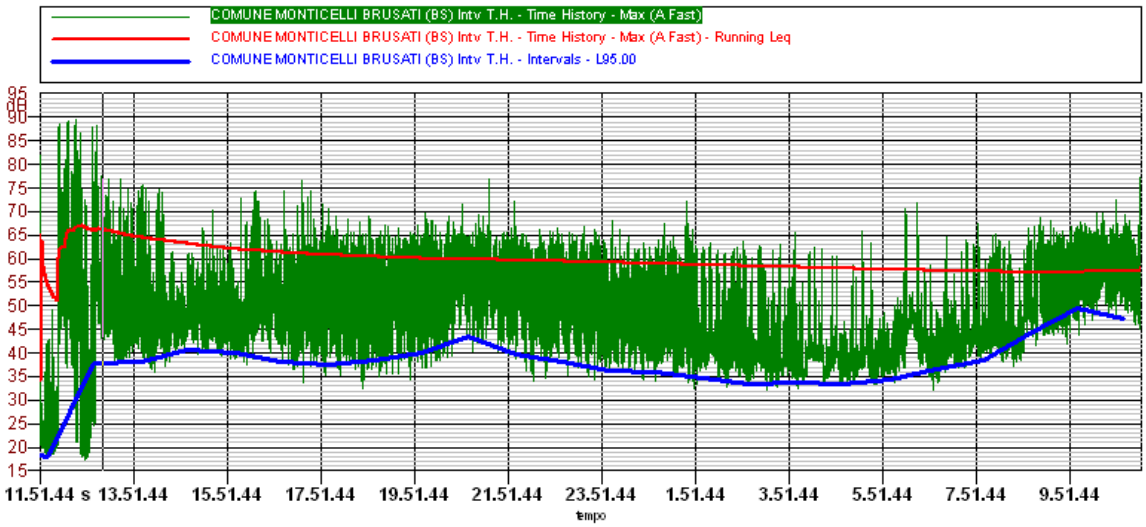
| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO ASILO COMUNALE<br>VIA A. MANZONI | Data: 05/10/07 Ora: 6.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 9583.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



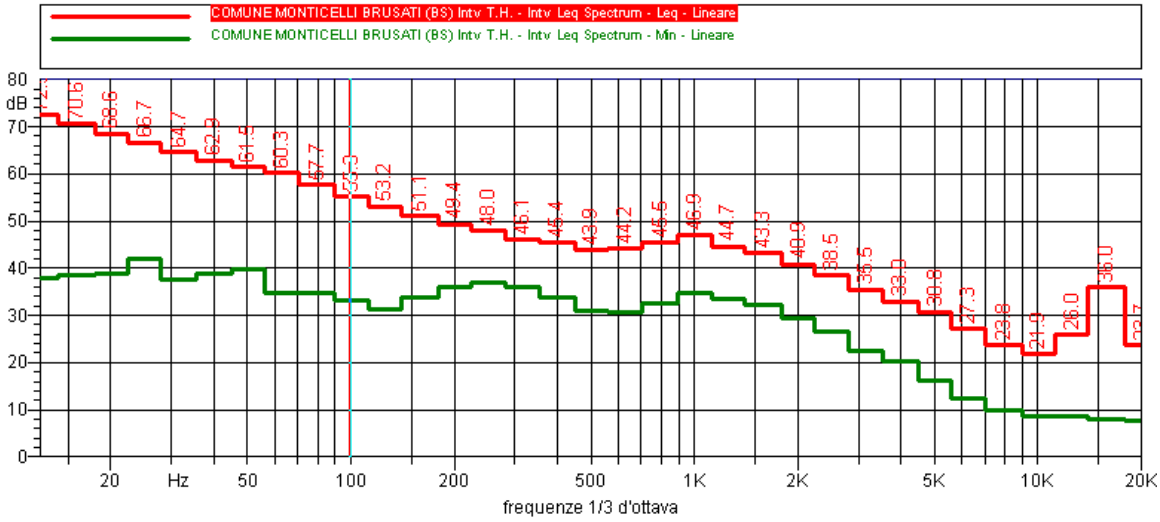

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65.0A | 29.6 dBA | 84.5 dBA | 80.2 dBA | 59.1 dBA | 50.5 dBA | 37.5 dBA | 33.0 dBA |



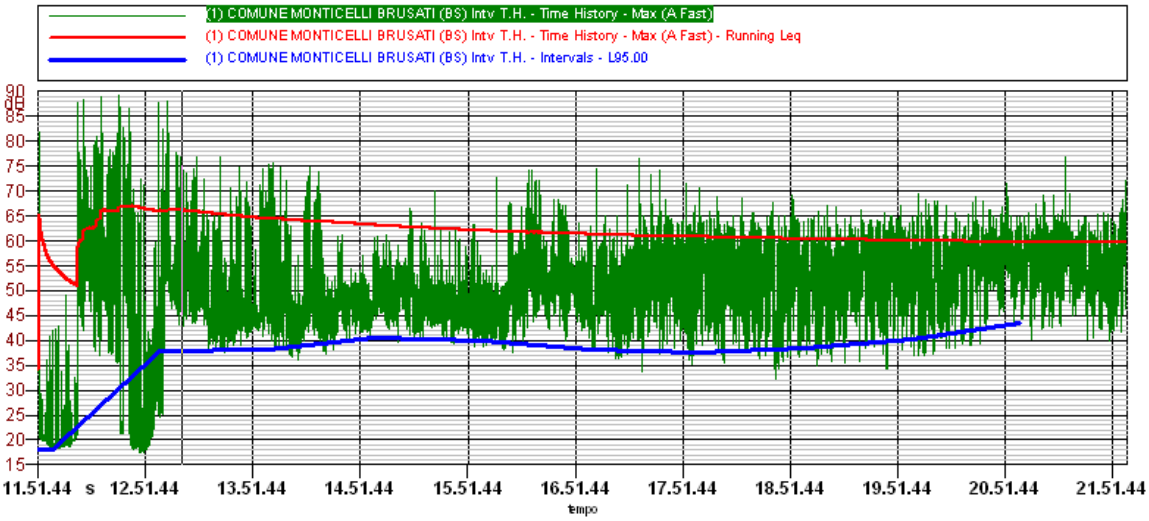
| Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA 24 ORE PRESSO PALESTRA COMUNALE VIA VILLA | Data: 01/10/07 Ora: 11.51.44 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 84646.3 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



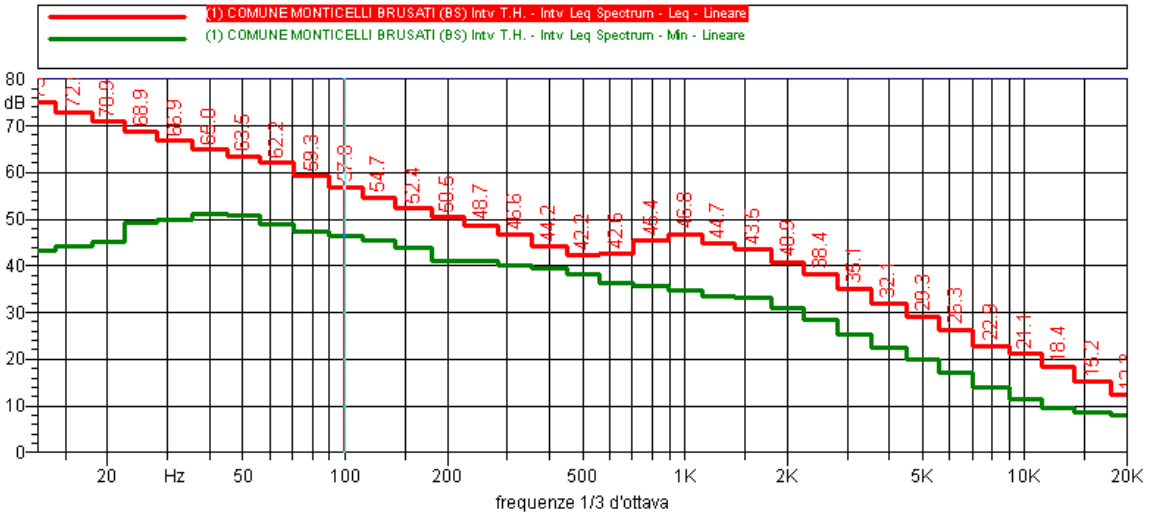

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58.2A | 17.4 dBA | 94.9 dBA | 66.6 dBA | 59.7 dBA | 47.8 dBA | 37.3 dBA | 35.4 dBA |



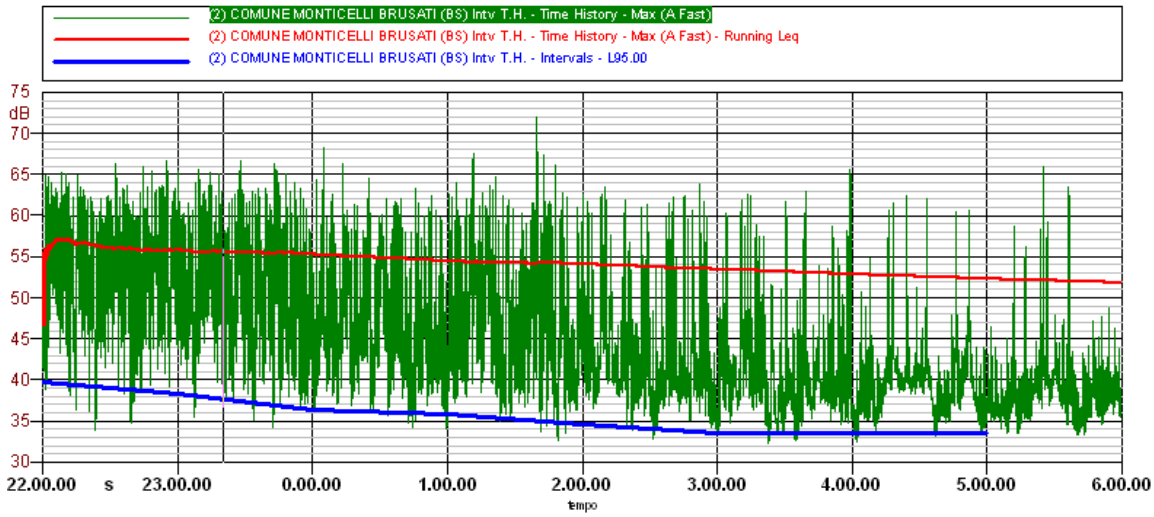
| Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA DIURNO PRESSO PALESTRA COMUNALE VIA VILLA | Data: 01/10/07 Ora: 11.51.44 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 36496.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



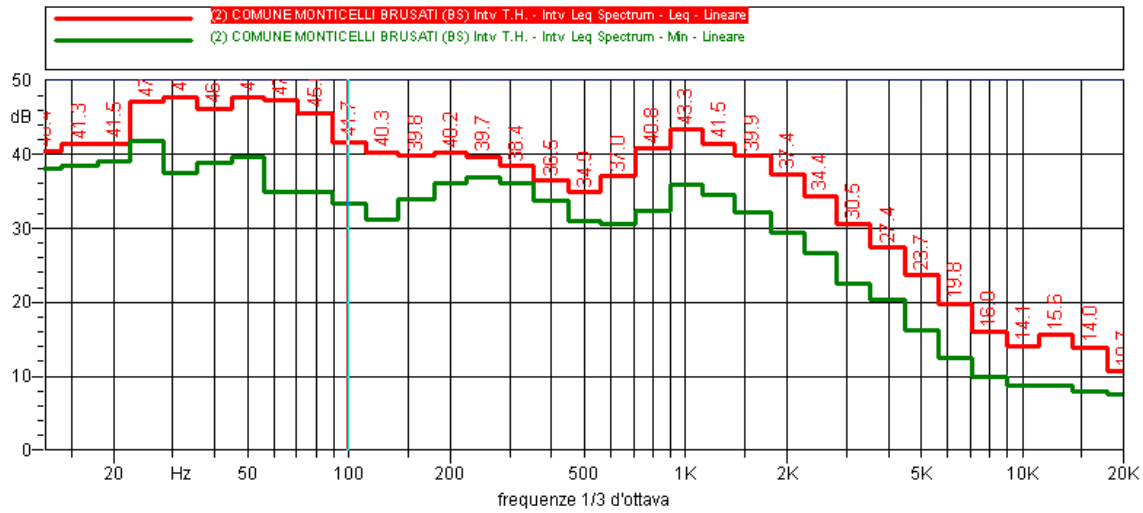

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59.7A | 17.4 dBA | 89.4 dBA | 70.1 dBA | 60.4 dBA | 50.4 dBA | 39.7 dBA | 24.9 dBA |



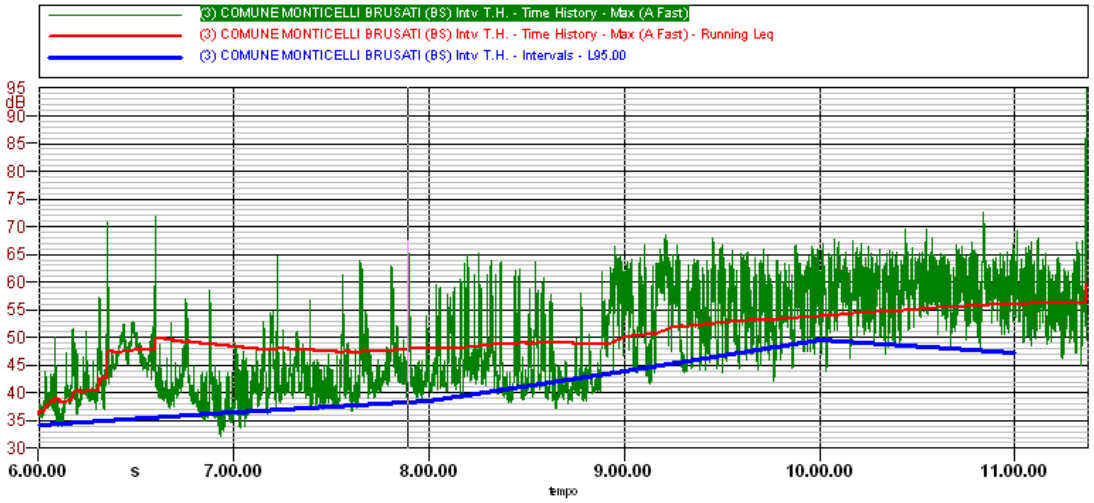
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA NOTTURNO PRESSO PALESTRA COMUNALE VIA VILLA | Data: 01/10/07 Ora: 22.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



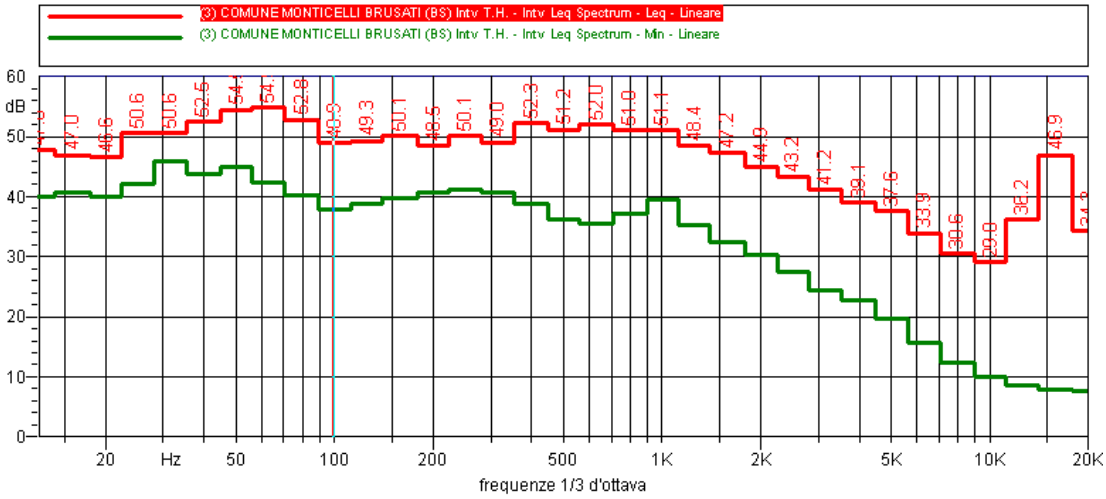

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51.8A | 32.3 dBA | 72.0 dBA | 62.2 dBA | 56.5 dBA | 42.6 dBA | 36.1 dBA | 35.2 dBA |



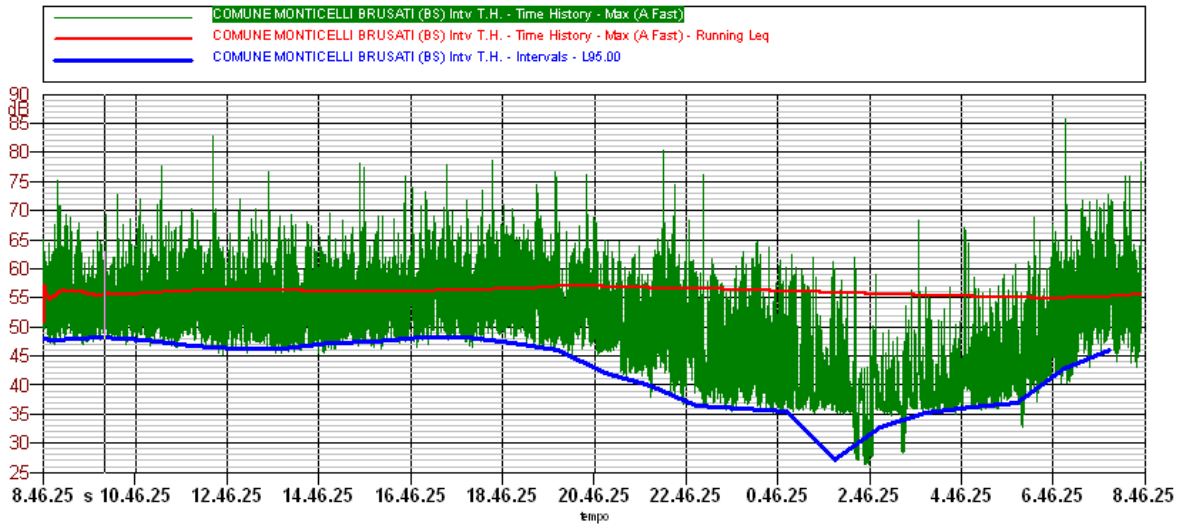
| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni: MISURA DIURNO<br>PRESSO PALESTRA COMUNALE<br>VIA VILLA | Data: 02/10/07 Ora: 6.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 19353.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



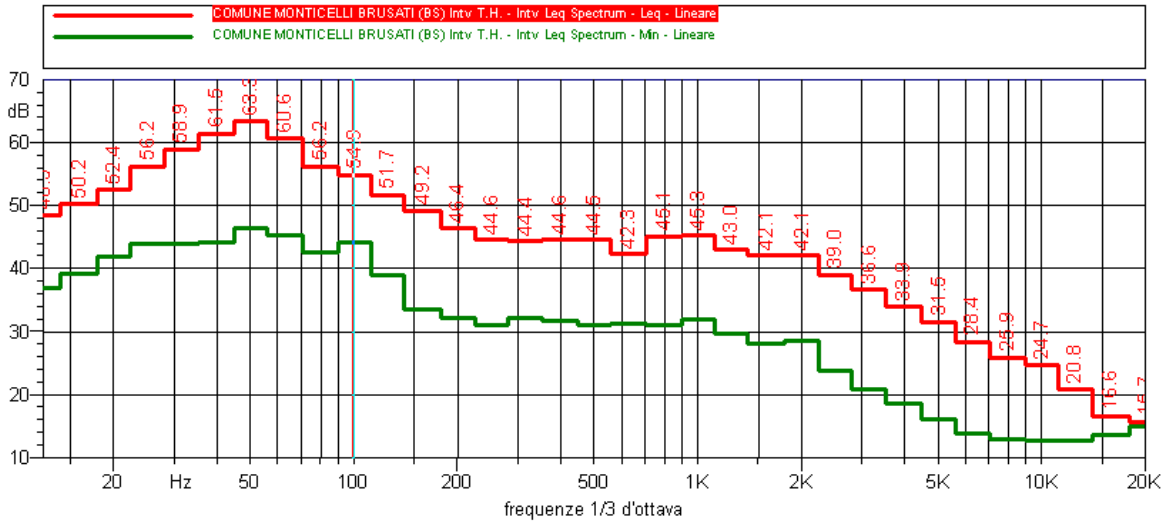

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59.7A | 32.2 dBA | 94.9 dBA | 65.5 dBA | 61.1 dBA | 48.7 dBA | 39.0 dBA | 37.7 dBA |



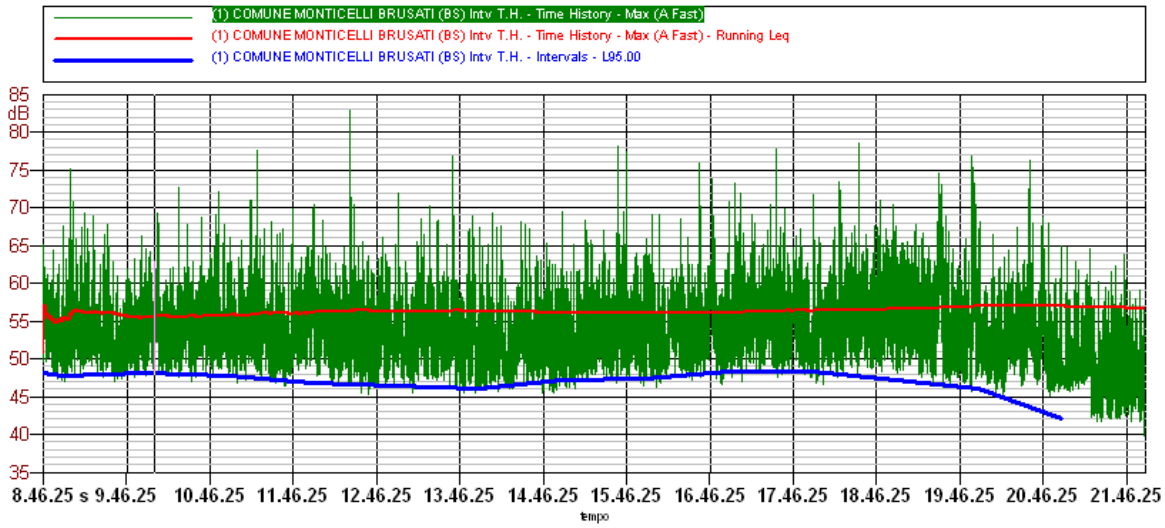
| Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA 24 ORE<br>PRESSO MUNICIPIO SEDE<br>VIA DELLA VALLE | Data: 11/10/07 Ora: 8.46.25 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 86033.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



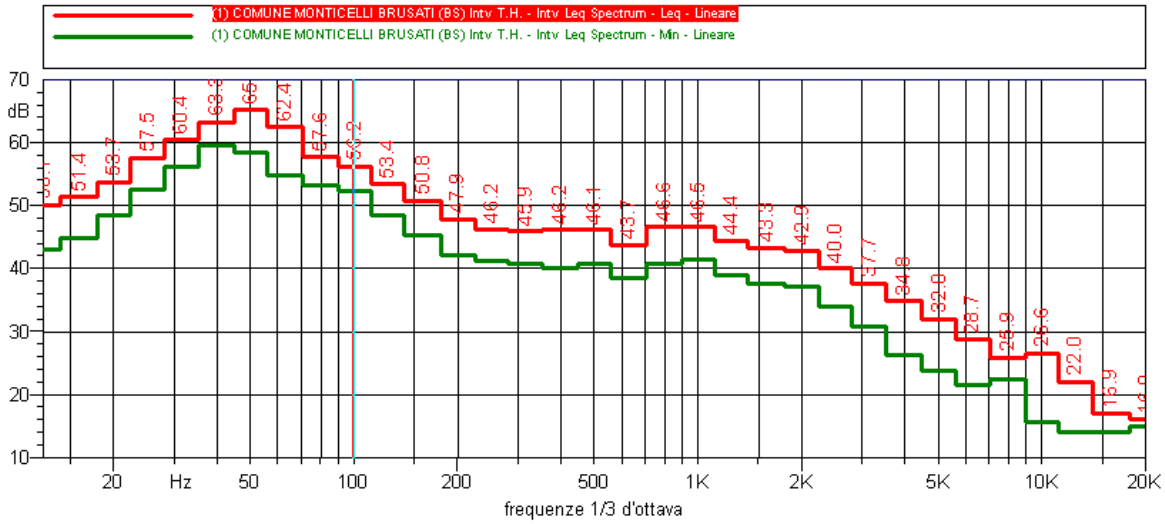

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55.5A | 26.3 dBA | 85.7 dBA | 66.4 dBA | 58.1 dBA | 50.5 dBA | 37.9 dBA | 36.6 dBA |



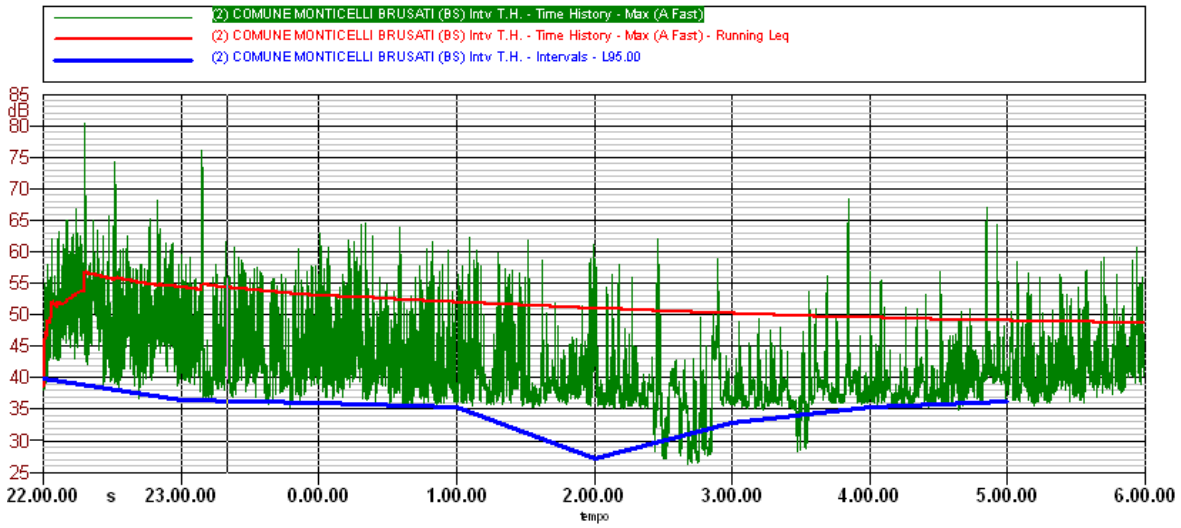
| Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO MUNICIPIO SEDE<br>VIA DELLA VALLE | Data: 11/10/07 Ora: 8.46.25 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 47615.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



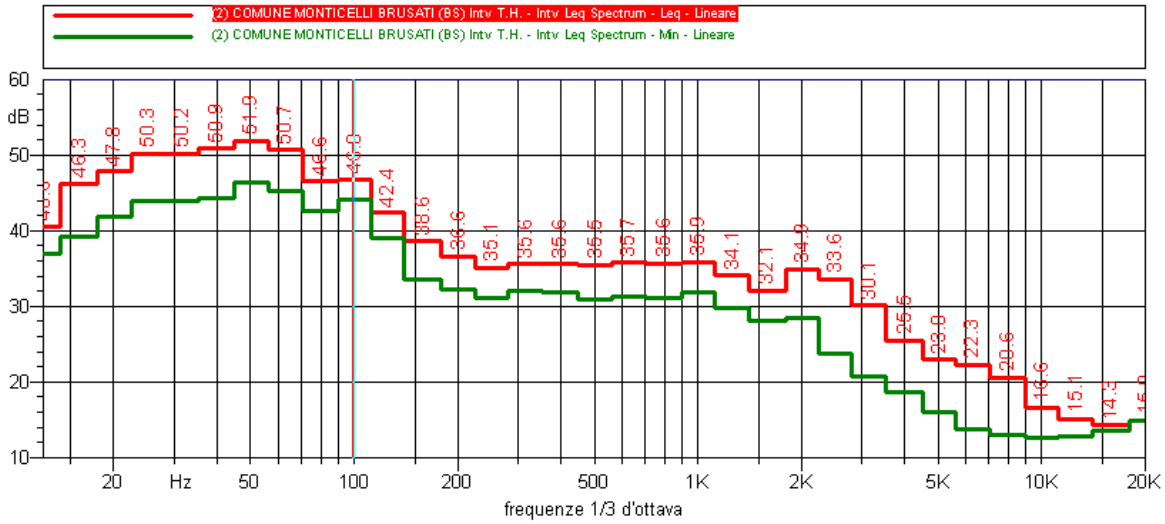

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56.7A | 39.5 dBA | 82.9 dBA | 67.0 dBA | 59.1 dBA | 53.0 dBA | 48.1 dBA | 47.1 dBA |



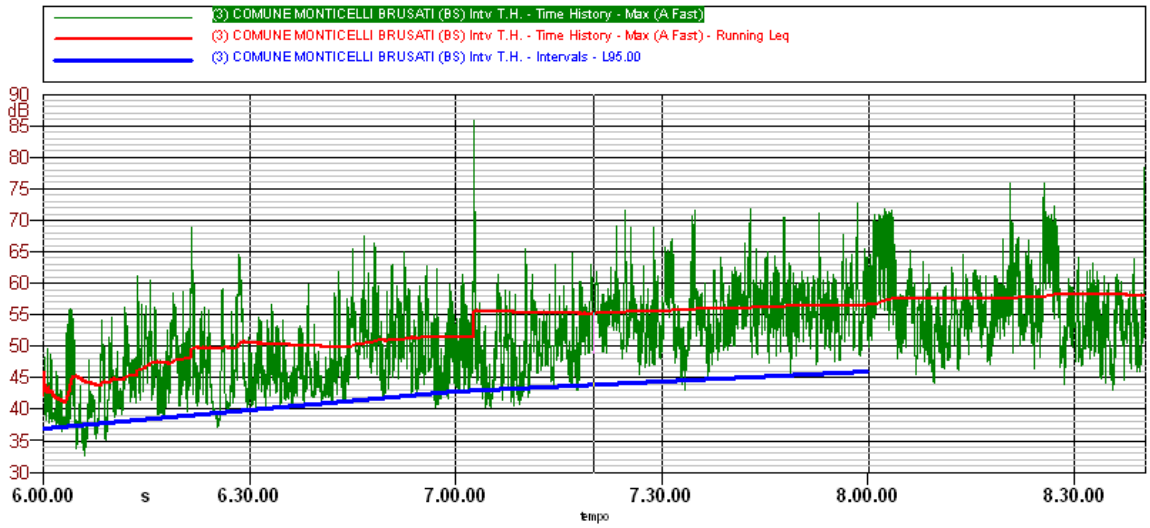
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA NOTTURNO<br>PRESSO MUNICIPIO SEDE<br>VIA DELLA VALLE | Data: 11/10/07 Ora: 22.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



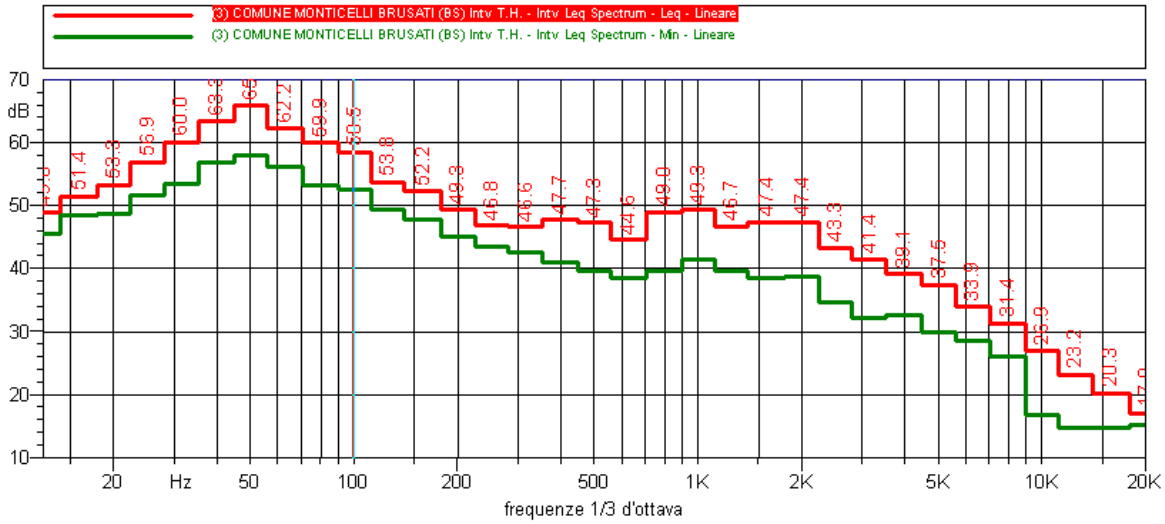

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48.7A | 26.3 dBA | 80.4 dBA | 58.8 dBA | 51.0 dBA | 40.1 dBA | 36.3 dBA | 35.6 dBA |



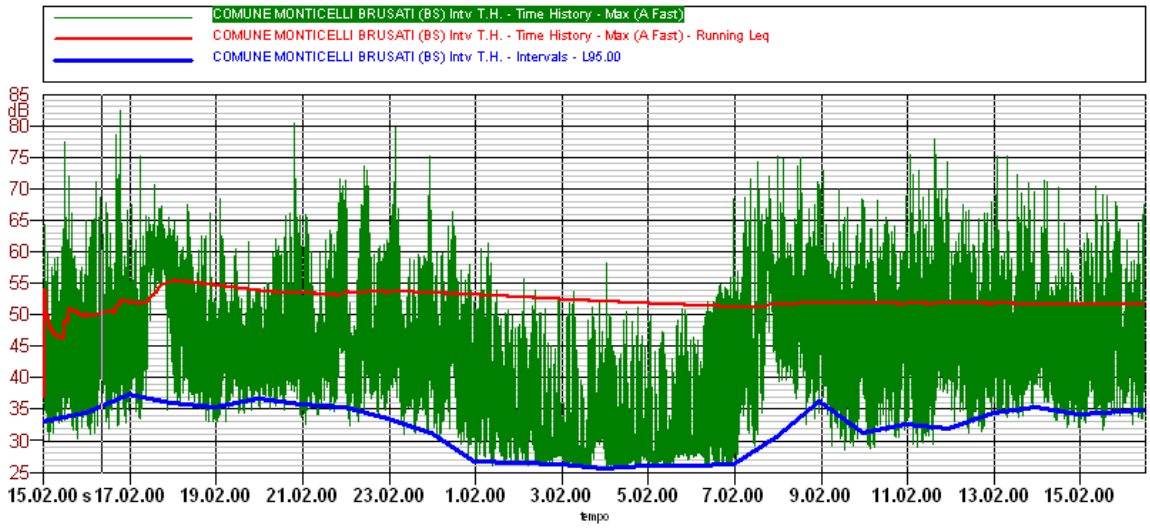
| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO MUNICIPIO SEDE<br>VIA DELLA VALLE | Data: 12/10/07 Ora: 6.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 9618.8 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



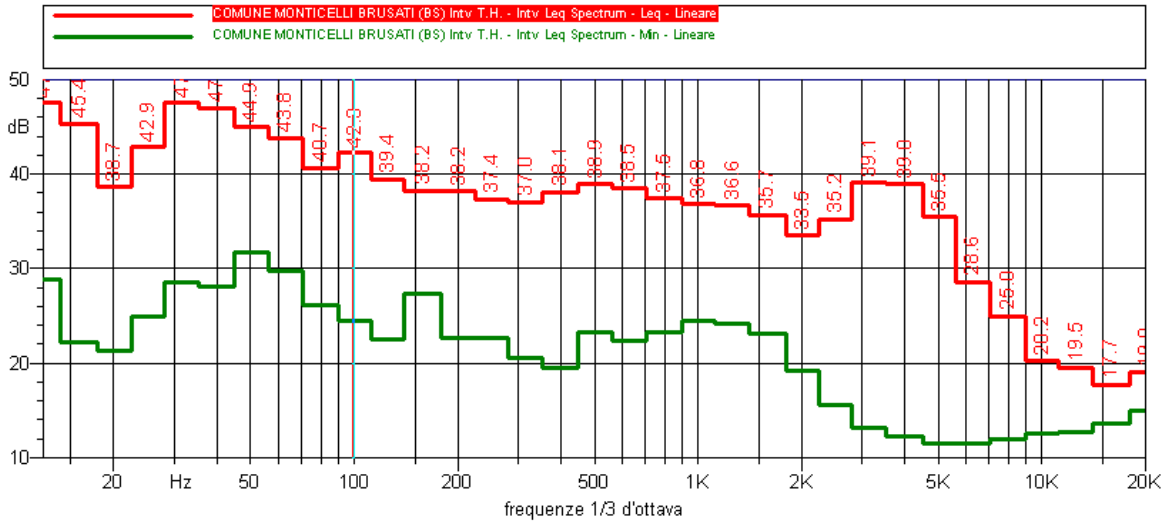

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58.1A | 32.7 dBA | 85.7 dBA | 69.6 dBA | 60.1 dBA | 51.7 dBA | 42.3 dBA | 40.3 dBA |



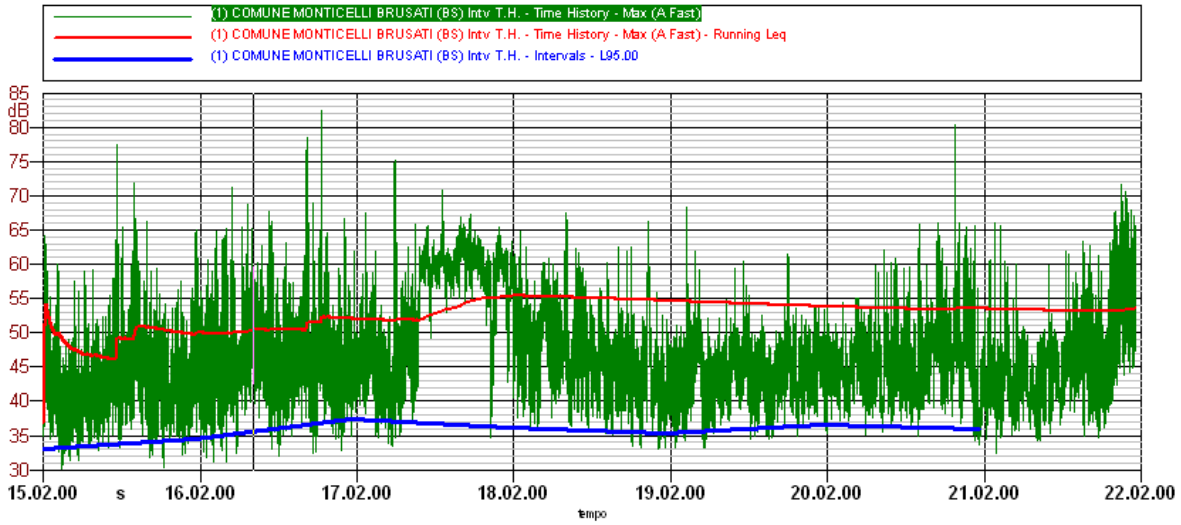
| Nome: COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 1 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA 24 ORE<br>PRESSO ABITAZIONE SIG. EMANUELE<br>LOCALITA' VILLA | Data: 27/10/07 Ora: 15.02.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 91833.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



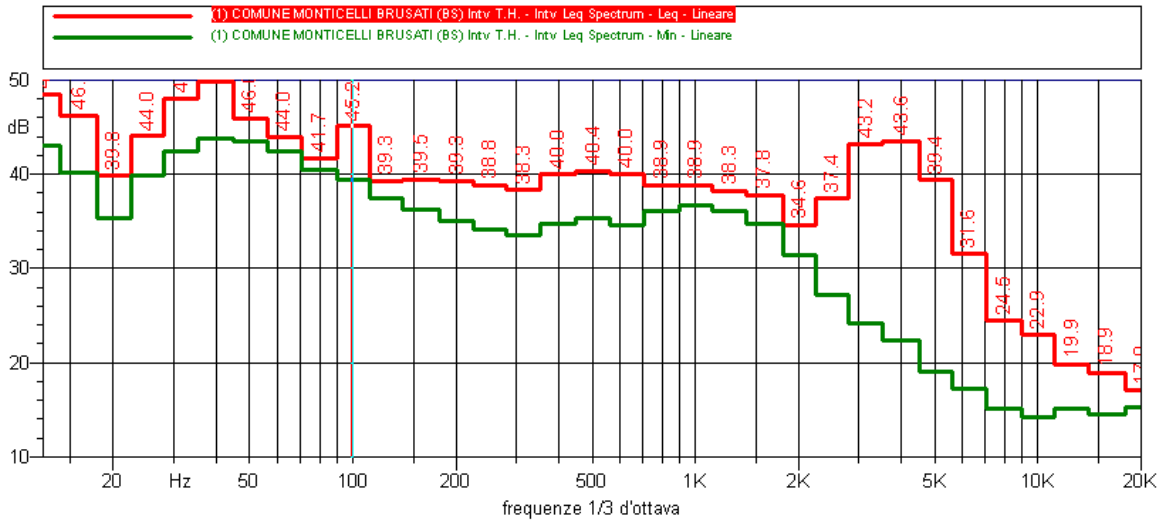

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51.6A | 25.8 dBA | 82.5 dBA | 62.9 dBA | 53.3 dBA | 43.1 dBA | 28.9 dBA | 27.2 dBA |



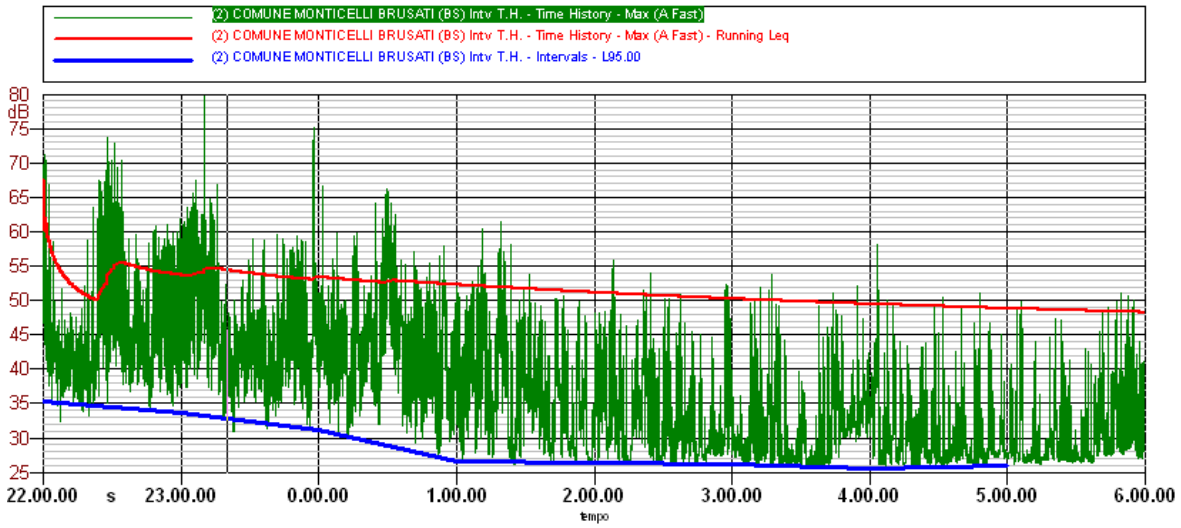
| Nome: (1) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 2 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO ABITAZIONE SIG. EMANUELE<br>LOCALITA' VILLA | Data: 27/10/07 Ora: 15.02.00<br>Località: MONTICELLI BRUSATI (BS)<br>Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 25080.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



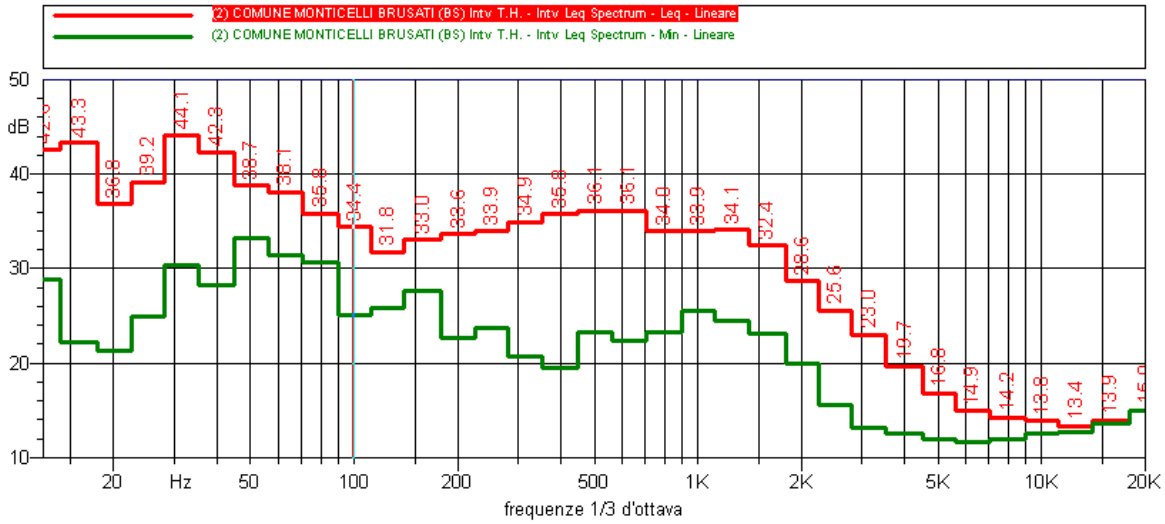

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53.5A | 30.1 dBA | 82.5 dBA | 63.9 dBA | 57.9 dBA | 44.9 dBA | 38.2 dBA | 36.7 dBA |



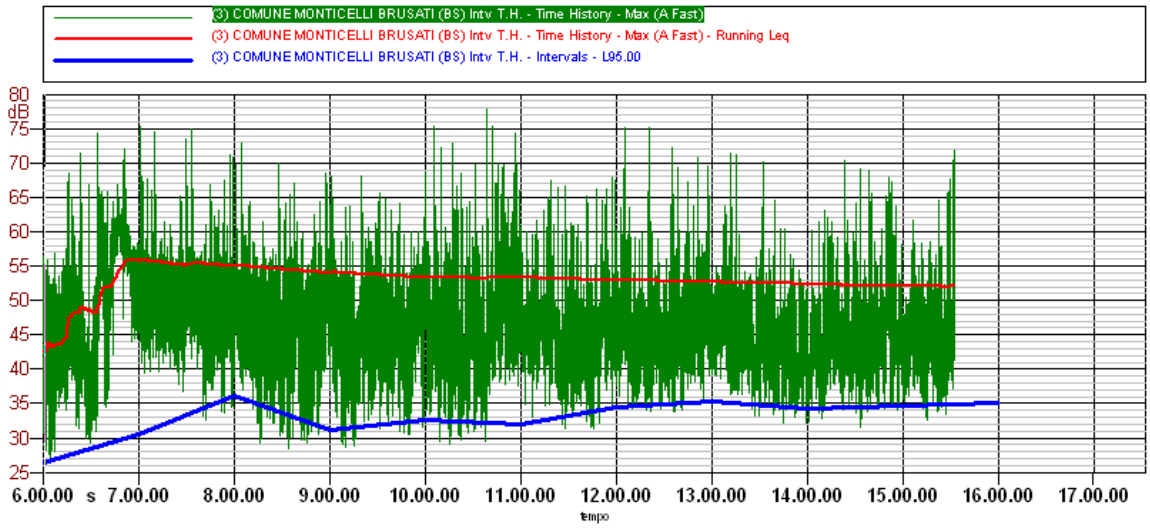
| Nome: (2) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 3 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA NOTTURNO<br>PRESSO ABITAZIONE SIG. EMANUELE<br>LOCALITA' VILLA | Data: 27/10/07 Ora: 22.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 28800.0 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |



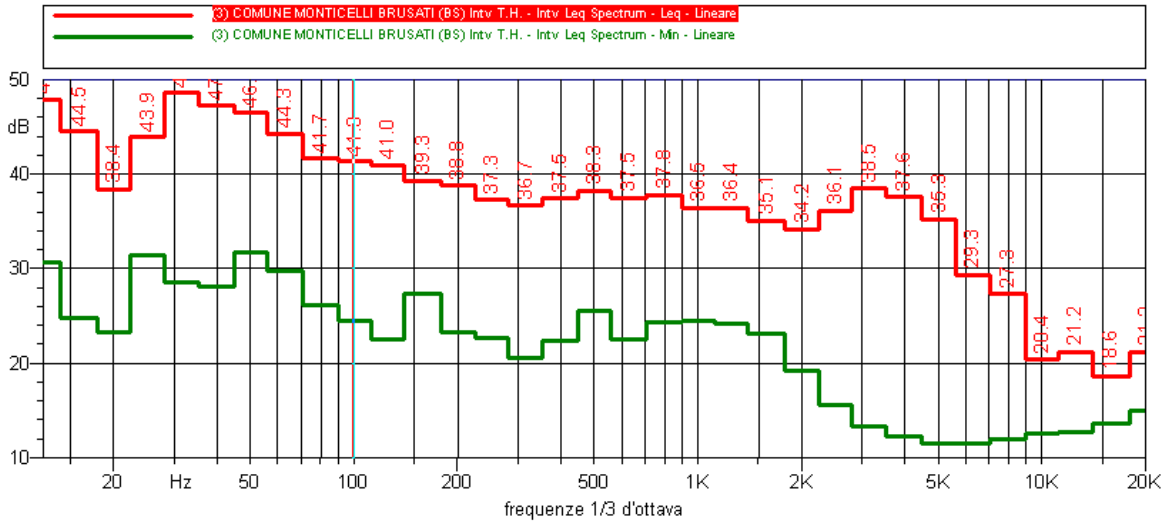

| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48.3A | 25.8 dBA | 79.7 dBA | 60.3 dBA | 48.2 dBA | 35.9 dBA | 26.8 dBA | 26.5 dBA |



| Nome: (3) COMUNE MONTICELLI BRUSATI (BS) Intv T.H. | Allegato 4 |
|---|---|
| Annotazioni:<br>MISURA DIURNO<br>PRESSO ABITAZIONE SIG. EMANUELE<br>LOCALITA' VILLA | Data: 28/10/07 Ora: 5.00.00 |
| | Località: MONTICELLI BRUSATI (BS) |
| | Operatore: LASCIOLI P.I. DOMIZIANO |
| Durata Misura: 41553.1 sec | Strumentazione: Larson-Davis 824 |

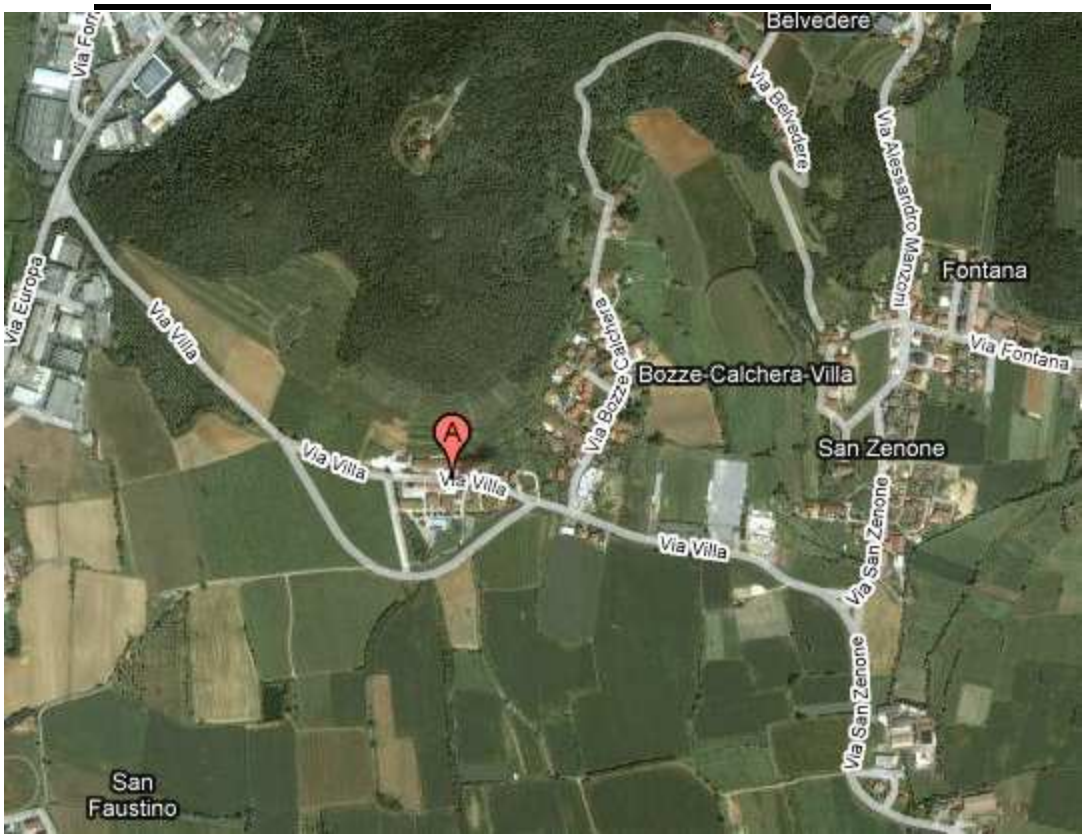



| LAeq | LAF min | LAF max | LN01 | LN10 | LN50 | LN90 | LN95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 52.1A | 26.9 dBA | 77.9 dBA | 63.1 dBA | 53.8 dBA | 45.6 dBA | 38.1 dBA | 35.9 dBA |

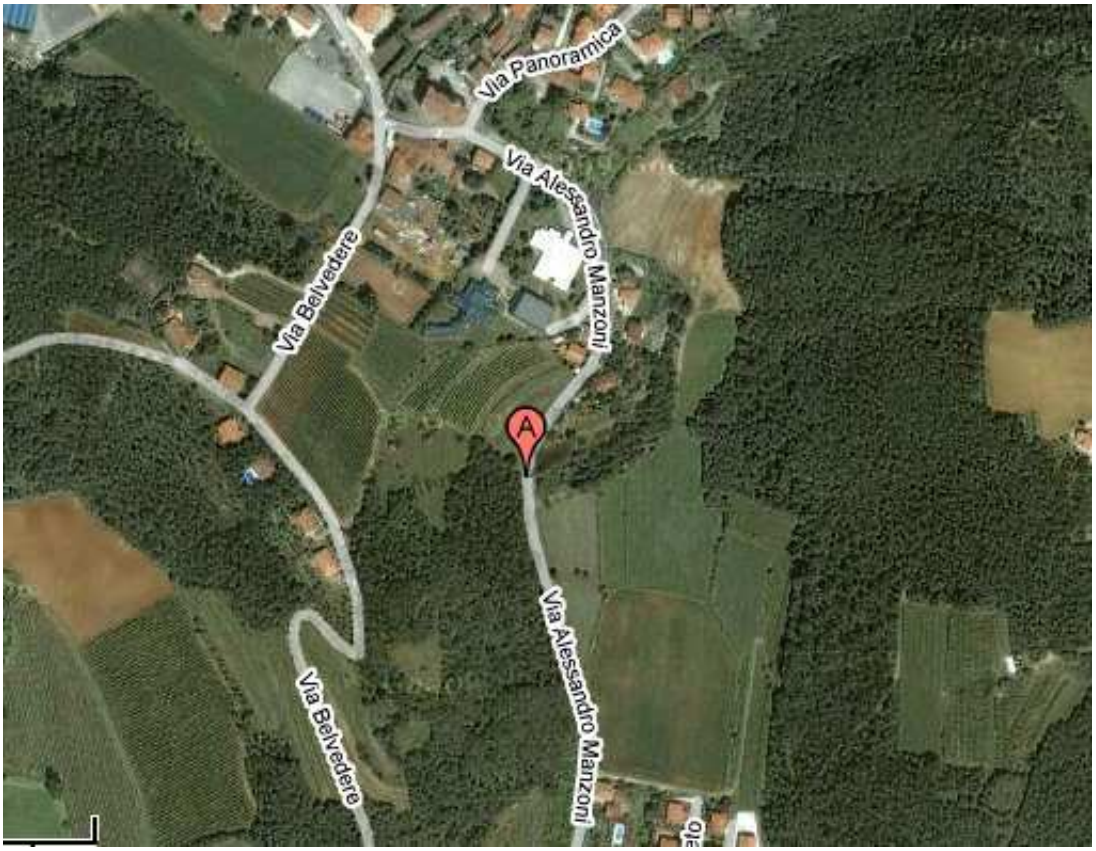


# ALLEGATO 2
# PUNTI DI MISURA

# Via Villa PUNTO DI MISURA A1




# Via A. Manzoni PUNTO DI MISURA A2



# Via Don Luigi Sturzo PUNTO DI MISURA A3




# Via Valle PUNTO DI MISURA A4



# Via San Zenone PUNTO DI MISURA A5




# Via Europa PUNTO DI MISURA A6



# Via Località Villa PUNTO DI MISURA A7




# Villa Baiana PUNTO DI MISURA A8



# Via Europa PUNTO DI MISURA A9



# ALLEGATO 3
# DECRETO REGIONE LOMBARDIA TECNICO COMPETENTE

RegioneLombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale Tutela Ambientale

T145 – Servizio protezione e sicurezza industriale

SI RILASCIA SENZA BOLL
GLI USI CONSENTITI DALLA
10 MAG. 1999

DECRETO N. 2696 del

NUMERO DIREZIONE GENERALE TI 1362

OGGETTO:
**Domanda presentata dal Sig. LASCIOLI DOMIZIANO per ottenere i 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 DIRIGENTE DEL SERVIZIO PROTEZIONE AMBIENTALE E SICUREZZA INDUSTRIALE**

**VISTI :**

- l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicata sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale;
- la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945: "Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004: "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 modalità stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420: "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 relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496: "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";

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia composta di 3 fogli è conforme all'originale depositato agli atti.
Milano 10 MAG. 1999
Il Segretario della Giunta

- il d.p.c.m. 31 marzo 1998: "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali pe l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinament acustico", pubblicato sulla G.U. 26 maggio 1998, serie generale n. 120.

- la d.g.r. 12 novembre 1998, n. 39551: "Integrazione della d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945 avent per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, Legge quadr sull'inquinamento acustico"-Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività d tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

- il d.p.g.r. 16 novembre 1998, n. 6355: "Sostituzione di due componenti della commission istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195 per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentata ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 2( ottobre 1995, n. 447".

**VISTO** altresì 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 ad 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 tecnica presentate dal Sig. LASCIOLI DOMIZIANO nato a Breno (BS) il 23 maggio 1957 e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 26 ottobre 1998, prot. n. 61273.

**PRESO ATTO** che nella seduta del 30 marzo 1999, la suddetta Commissione esaminatrice, sulla base dell'istruttoria effettuata dall'U.O.O. "Prevenzione e controllo dell'inquinamento acustico" del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale, relativa alla domanda in oggetto, **ha ritenuto**, in applicazione delle disposizioni e dei criteri sopra richiamati:

- che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della Legge n. 447/95;

- di proporre pertanto al Dirigente del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale l'adozione, rispetto alla richiamata domanda, del relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente".

**VISTA** la Legge Regionale 23 luglio 1996, n. 16 "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta Regionale ed in particolare l'art. 1, comma 2, della medesima legge che indica le finalità dalla stessa perseguite, tra cui quella di distinguere le responsabilità ed i poteri degli organi di governo da quelli propri della dirigenza, come specificati nei successivi artt. 2, 3 e 4.

**VISTO** altresì il combinato disposto degli articoli 3, 17 e 18 della sopra citata legge regionale n. 16/96 che indica le competenze ed i poteri propri della dirigenza.

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, li
p. il Segretario
L'impiegato VI q.f.

**VISTO** inoltre il decreto del Direttore Generale per la Tutela Ambientale 21 ottobre 1998, 556 "Delega di firma al Dirigente del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale Do Vincenzo Azzimonti, di provvedimenti ed atti di competenza del Direttore Generale e, particolare, il punto 3 del decreto medesimo che specifica le competenze proprie della funzior svolta dallo stesso Dirigente Dott. Vincenzo Azzimonti.

**DATO ATTO**, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, che contro il presente atto puo' esse presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data c comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 12 giorni dalla medesima data di comunicazione.

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

**D E C R E T A**

1. il Sig. LASCIOLI DOMIZIANO nato a Breno (BS) il 23 maggio 1957 e' in possesso dei requisiti richiesti dall'articolo 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.

**Il Dirigente del Servizio**
**Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale**
**( Dott. Vincenzo Azzimonti )**

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'origin
Milano, il 10 LUG. 1999
p. il Segretario
Mariagiulia V. di
Franchino Alver

# ALLEGATO 4
# CERTIFICATI STRUMENTI

SIT SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Calibration Service in Italy

*CENTRO DI TARATURA 068*
*Calibration Centre*

*L.C.E.* S.r.l.
Via dei Platani n.7/9 - 20090 Opera (MI)
Tel. 02-57602858, Fax. 02-57607234
http://www.lce.it - info@lce.it

## ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 23549-A

Data Certificato 2008-10-21
Destinatario ECO GREEN SRL

### Parametri ambientali

| | Di riferimento | Durante la misura |
|---|---|---|
| Temperatura (°C) | 23.0 | 20.7 |
| Umidità (%) | 50.0 | 62.2 |
| Pressione (hPa) | 1013.3 | 1006.8 |

### Catena di misura analizzata

| Strumento | Modello | Costruttore | Matricola |
|---|---|---|---|
| Fonometro | 824 | Larson & Davis | 1738 |
| Preamplificatore | PRM 902 | Larson & Davis | 2234 |
| Microfono | 2541 | Larson & Davis | 7197 |

Il Responsabile del Centro
Sergenti Marco

Brüel & Kjær
The calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark

ilac-MRA DANAK CAL Reg.nr. 307

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: C0806517 Page 1 of 28

## CALIBRATION OF:

| | | |
|---|---|---|
| Sound Level Meter: | 2236 | No: 2015923 |
| Microphone: | 4188 | No: 2034157 |
| Identification: | | |
| Date of receipt: | 2008-09-01 | |

## CUSTOMER:

ECO GREEN SRL
VIA SAN FILIPPO 19/A
25052 PIANCOGNO
BS
Italy

## CALIBRATION CONDITIONS:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Preconditioning: | 4 hours at 23 °C | | |
| Environment conditions: | Air temperature: | 23.0 °C | ± 3°C |
| | Air pressure: | 101.3 kPa | ± 3 kPa |
| | Relative Humidity: | 50.0 %RH | ± 25 %RH |

## SPECIFICATIONS:

The Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60651 and 60804 type 1.

## PROCEDURE:

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System B&K 3630 with application software type 7763 and test collection 2236-4188-002, 005, 007, 010

## RESULTS:

Initial calibration — Calibration prior to repair/adjustment

Calibration without repair/adjustment — X Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of Calibration: 2008-09-04 Certificate issued: 2008-09-05

Margit Ålsbøl
Calibration Technician

Nils Johansen
Approved signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Part of the certificate may only be reproduced after written permission.