



Via Roma, 22 – 33055 – Muzzana del Turgnano (UD)

Telefono +39 0431.69017 Fax +39 0431.697869

sito internet: [www.comune.muzzanadelturgnano.ud.it](http://www.comune.muzzanadelturgnano.ud.it)

Piano Comunale di Classificazione Acustica (L.R. 16/2007)

## ALLEGATO A

### Dati rilevamento rumore

Redazione:

**Ing. Massimo Brait**

Iscriz. N° 3353 Ordine degli Ingegneri di Venezia

Iscriz. N° 616 dell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica della Regione Veneto  
Decreto n° 1479 del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico,  
acustico ed elettromagnetico

**Ing. Patrizio Glisoni**

Iscriz. N° 2983 Ordine degli Ingegneri di Venezia



**SINPRO** Ambiente

Via dell'Artigianato, 20  
30030 Tombelle di Vigonovo (VE)

Telefono: 049 9801745

Fax: 049 9801746

e-mail: [ambiente@sinprosrl.com](mailto:ambiente@sinprosrl.com)

siti internet: [www.sinproambiente.it](http://www.sinproambiente.it)

## INDICE

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| RILIEVI FONOMETRICI .....            | 3  |
| SCHEDE DEI RILIEVI FONOMETRICI ..... | 7  |
| VERIFICA ATTIVITÀ PRODUTTIVE .....   | 88 |

## RILIEVI FONOMETRICI

L'individuazione degli elementi critici (insediamenti produttivi e/o commerciali, assi viari, sorgenti particolari) che possono assumere caratteristiche di particolare disturbo, superando i limiti di zona, diventa elemento indispensabile nel fase di definizione della Zonizzazione aggregata.

Questo fa parte di un più esteso piano di controllo e verifica del rispetto dei limiti di zona che va effettuato a garanzia della qualità del Piano stesso e per permettere la predisposizione dei Piani di Risanamento ove necessario.

Si è predisposto quindi un programma di rilevazioni acustiche eseguite a norma sia del DM 16/03/1998 e delle normative tecniche UNI vigenti finalizzato alla verifica di quanto previsto nel Piano di classificazione acustica.

Le misure di rumore consentono di valutare lo stato di inquinamento acustico del territorio e costituiscono lo strumento conoscitivo di base per la redazione dei piani comunali di risanamento acustico. Infatti, è solo dal confronto tra la caratterizzazione acustica del territorio e la zonizzazione acustica, ed in particolare nel caso in cui il livello di pressione sonora risulti superiore a quanto previsto dalla zonizzazione, che si perviene all'individuazione delle aree per le quali occorrerà sviluppare un opportuno programma di indagine finalizzato alla bonifica.

Sono stati individuati 13 punti significativi e sono state effettuate 9 misure diurne; i rilievi sono stati condotti nel mese di febbraio 2012 in conformità alle metodologie e criteri descritti nel D.M. 16/03/'98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Si sono adottate nella descrizione delle condizioni di misura le seguenti terminologie:

- **Traffico intenso:** identifica le postazioni interessate da flussi di traffico costanti, generalmente nelle aree attraversate dalle principali direttrici;
- **Traffico locale:** identifica flussi medio bassi di transiti, aree di accesso alle residenze;
- **Attività antropiche:** contributo delle diverse sorgenti sonore, traffico, attività produttive, presenza di persone, ecc. in cui nessuna sorgente è prevalente rispetto alle altre.

Nelle situazioni in cui è stato possibile identificare ed attribuire le emissioni sonore a specifici impianti si è adottata la dicitura **attività produttive**.

Le misure sono state condotte in conformità alle metodologie e criteri descritti nel D.M. 16/03/'98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, la velocità del vento non era superiore a 5 m/s ed il microfono era provvisto di cuffia antivento. La strumentazione è stata calibrata prima e dopo le sessioni di misura e la differenza è stata sempre inferiore a (0,5 dB).

In corrispondenza del punto di misura è stato utilizzato un fonometro integratore con microfono per campo libero posto su cavalletto ad altezza di circa 1,50 m da terra, lontano da ostacoli riflettenti o riverberanti. Le misure sono state effettuate per tempi sufficienti a valutare efficacemente i livelli sonori indagati.

Si sono adottate nella descrizione delle condizioni di misura le seguenti terminologie:

- **Traffico veicolare:** identifica le postazioni interessate da flussi di traffico costanti, generalmente nelle aree attraversate dalle principali direttrici;
- **Traffico locale:** identifica flussi medio bassi di transiti, aree di accesso alle residenze;
- **Attività antropiche:** contributo delle diverse sorgenti sonore, traffico, attività produttive, presenza di persone, ecc. in cui nessuna sorgente è prevalente rispetto alle altre.

Nelle situazioni in cui è stato possibile identificare ed attribuire le emissioni sonore a specifici impianti si è adottata la dicitura **attività produttive**.

Nel corso delle misure gli eventi sonori sono stati marcati e caratterizzati, identificando le sorgenti sonore che li hanno prodotti. Ai fini della valutazione della presenza di componenti impulsive sono stati valutati solo gli eventi sonori effettivamente caratterizzanti il territorio e comunque presenti per tutto il periodo di riferimento.

La strumentazione impiegata è la seguente di cui si allegano fotocopie dei certificati di taratura (Allegato A):

| Strumentazione impiegata |              |         |                                |                     |            |
|--------------------------|--------------|---------|--------------------------------|---------------------|------------|
| Sistema di misura        |              |         |                                | Estremi di taratura |            |
| Strumento                | Marca        | Modello | Classe                         | Certificato         | Emissione  |
| Fonometro                | Larson Davis | LD 831  | 1 – IEC 60804<br>1 – IEC 60651 | 4959                | 16/11/2009 |
| Calibratore              | Larson Davis | CAL 200 | 1 – IEC 60942                  | 4960                | 16/11/2009 |

Di seguito si riportano: un prospetto generale delle misure e dei valori riscontrati e le schede relative alle singole misure con identificazione dei punti di misura.

## PUNTI DI MISURA

| Verifica del rispetto dei limiti |                                      |                        |   |                                   |  |      |   |                            |  |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---|-----------------------------------|--|------|---|----------------------------|--|
| PUNTO                            | UBICAZIONE                           | PERIODO DI RIFERIMENTO | Classe  | Limiti di immissione<br>Leq dB(A) | Parametro per la verifica del<br>livello di immissione dB(A) |      | Sorgenti sonore indagate  | Il limite è<br>rispettato? | Note   |
| 1                                | Attività produttiva in via Roma      | Diurno                 | Confine attività produttiva, dalla classe III passa in classe IV (fascia di rispetto) | 65                                | L <sub>95</sub> *  | 31,5 | Tutte le sorgenti sonore al netto del contributo della traffico veicolare | SI                         | Attività produttiva dismessa, traffico locale, attività antropiche, rumore residuo, al minuto 5 passaggio treno. |
| 2                                | Scuola in via Vicolo di Sopra        | Diurno                 | Classe I  | 50                                | L <sub>95</sub> *  | 29,5 | Tutte le sorgenti sonore al netto del contributo della traffico veicolare | SI                         | Attività antropiche, traffico locale, al minuto 3 - 4 passaggio elicottero, al minuto 17 campane.                |
| 3                                | Scuola in via Stroppagallo           | Diurno                 | Classe I  | 50                                | Leq*   | 43,0 | Tutte le sorgenti sonore  | SI                         | Attività antropiche, traffico locale..   |
| 4                                | Zona industriale in via San Giorgio  | Diurno                 | Classe IV   | 65                                | L <sub>95</sub> *  | 34,0 | Tutte le sorgenti sonore al netto del contributo della traffico veicolare | SI                         | Zona industriale non realizzata, attività antropiche, traffico intenso.  |
| 5                                | Scuola in via Circonvallazione       | Diurno                 | Classe I  | 50                                | L <sub>95</sub> *  | 41,5 | Tutte le sorgenti sonore al netto del contributo della traffico veicolare | SI                         | Attività antropiche, traffico intenso.   |
| 6                                | Attività produttiva in via S.S. 353  | Diurno                 | Confine attività produttiva, dalla classe II passa in classe IV (fascia di rispetto)  | 65                                | Leq*   | 64,5 | Tutte le sorgenti sonore  | SI                         | Attività produttiva, traffico intenso.   |
| 7                                | Attività produttiva in via S.S. 353  | Diurno                 | Dalla classe II passa in classe III (fascia di rispetto)                              | 60                                | L <sub>95</sub> *  | 34,5 | Tutte le sorgenti sonore al netto del contributo della traffico veicolare | SI                         | Doppio della distanza della misura 6, stesse condizioni acustiche.   |
| 8                                | Zona industriale in via S.S. 353     | Diurno                 | Dalla classe II passa in classe III (fascia di rispetto)                              | 60                                | Leq*   | 48,0 | Tutte le sorgenti sonore al netto del contributo della traffico veicolare | SI                         | Zona industriale non realizzata, rumore residuo, traffico intenso.   |
| 9                                | SIC, lungo l'argine del fiume Cormor | Diurno                 | Classe I  | 50                                | Leq*   | 31,5 | Tutte le sorgenti sonore  | SI                         | Rumore residuo, nelle vicinanze strada sterrata con traffico locale.   |

\* Le misure effettuate sono state arrotondate a 0,5 dB (all. B p.to 3, D.M. 16/03/98).

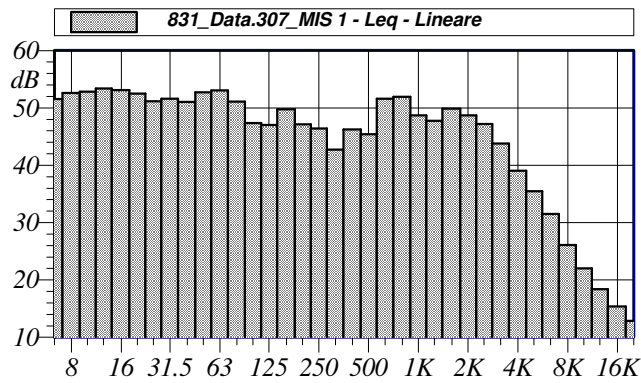
## SCHEDE DEI RILIEVI FONOMETRICI

**Nome misura:** 831\_Data.307\_MIS 1  
**Località:** Via Palazzolo  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1212.6  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 11:14:45  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

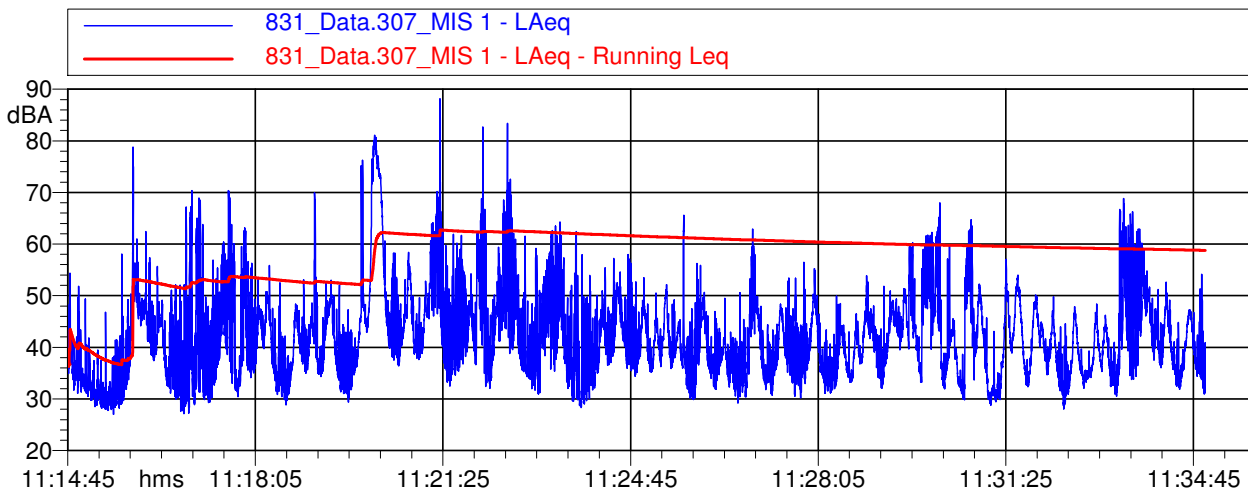
| 831_Data.307_MIS 1<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 51.6 dB | 100 Hz  | 47.4 dB | 1600 Hz  | 49.9 dB |
| 8 Hz                                | 52.6 dB | 125 Hz  | 47.0 dB | 2000 Hz  | 48.7 dB |
| 10 Hz                               | 52.9 dB | 160 Hz  | 49.8 dB | 2500 Hz  | 47.2 dB |
| 12.5 Hz                             | 53.4 dB | 200 Hz  | 47.1 dB | 3150 Hz  | 43.8 dB |
| 16 Hz                               | 53.1 dB | 250 Hz  | 46.4 dB | 4000 Hz  | 39.1 dB |
| 20 Hz                               | 52.5 dB | 315 Hz  | 42.7 dB | 5000 Hz  | 35.5 dB |
| 25 Hz                               | 51.1 dB | 400 Hz  | 46.2 dB | 6300 Hz  | 31.5 dB |
| 31.5 Hz                             | 51.6 dB | 500 Hz  | 45.4 dB | 8000 Hz  | 26.1 dB |
| 40 Hz                               | 51.1 dB | 630 Hz  | 51.6 dB | 10000 Hz | 22.0 dB |
| 50 Hz                               | 52.7 dB | 800 Hz  | 51.9 dB | 12500 Hz | 18.4 dB |
| 63 Hz                               | 53.1 dB | 1000 Hz | 48.7 dB | 16000 Hz | 15.4 dB |
| 80 Hz                               | 51.1 dB | 1250 Hz | 47.7 dB | 20000 Hz | 12.8 dB |

**L1:** 71.3 dBA      **L5:** 58.4 dBA  
**L10:** 53.4 dBA    **L50:** 41.2 dBA  
**L90:** 33.1 dBA    **L95:** 31.6 dBA

**$L_{Aeq} = 58.8$  dBA**

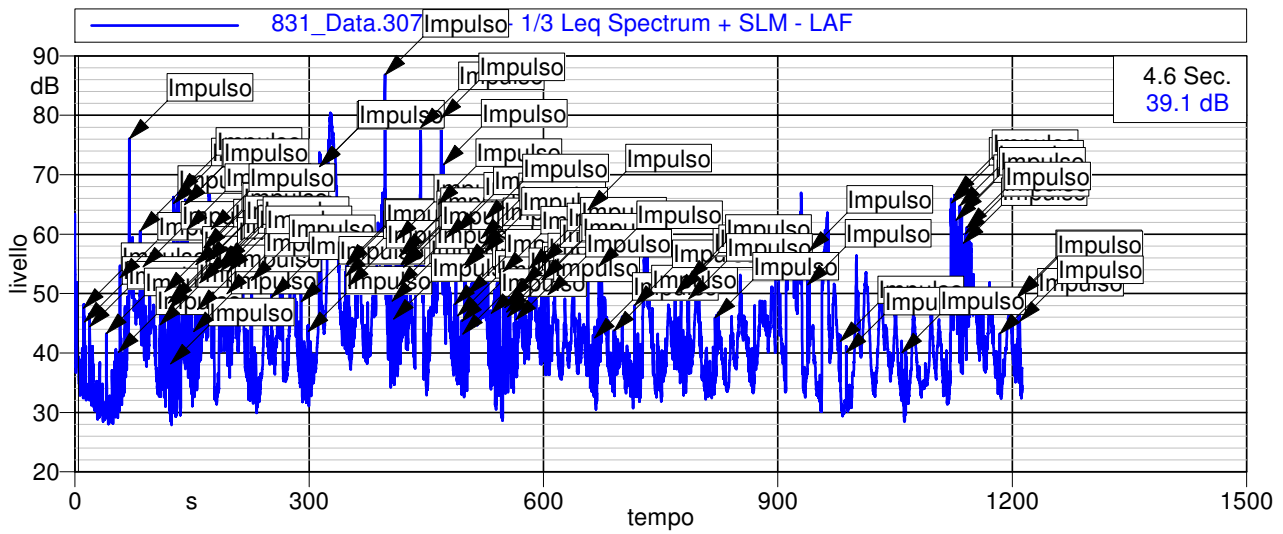
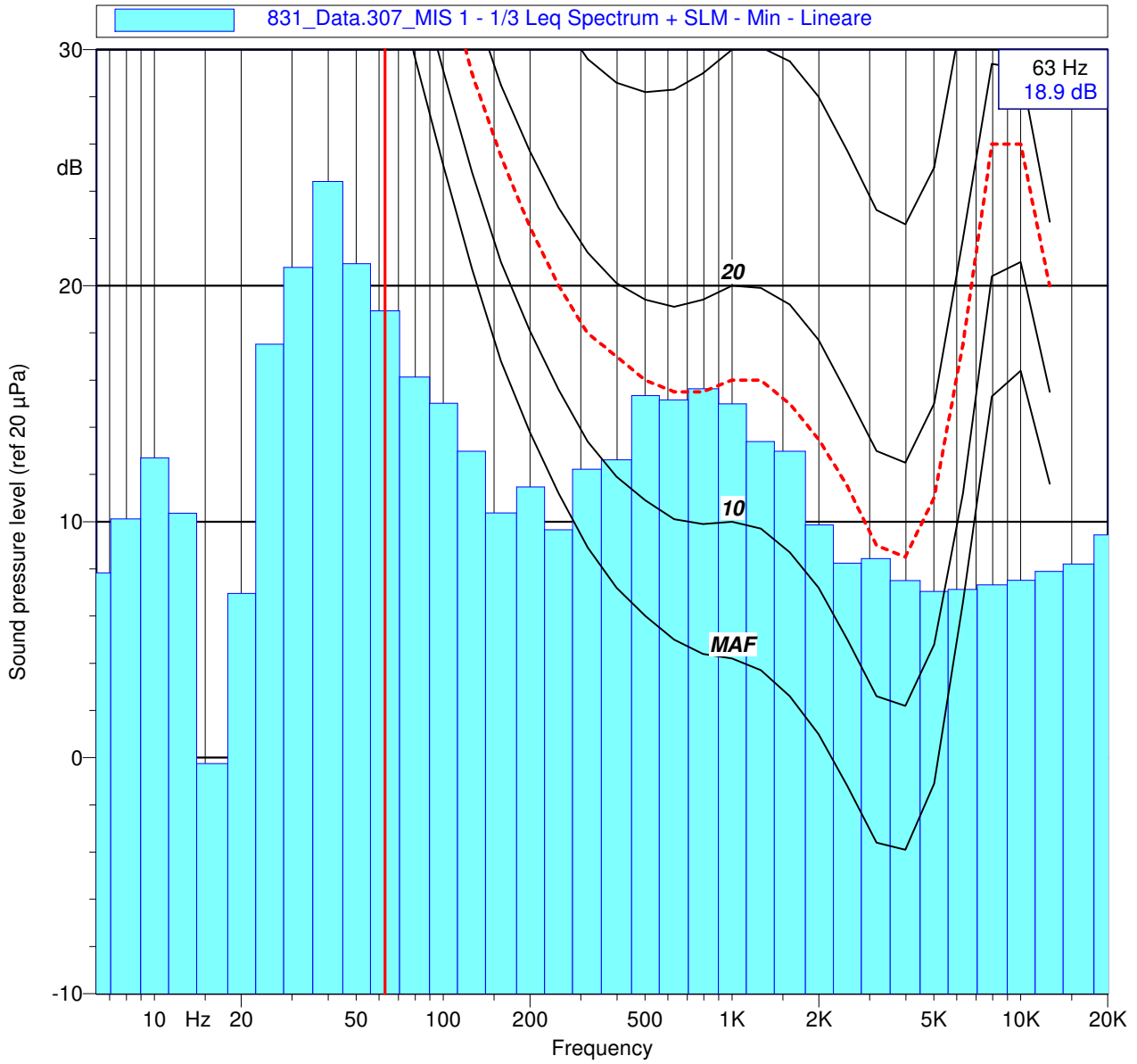


Annotazioni: attività produttive dismesse, traffico locale, attività antropiche, rumore residuo, minuto 5 passaggio treno



| 831_Data.307_MIS 1<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 11:14:45 | 1212.6 hms | 58.8 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 11:14:45 | 1212.6 hms | 58.8 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |



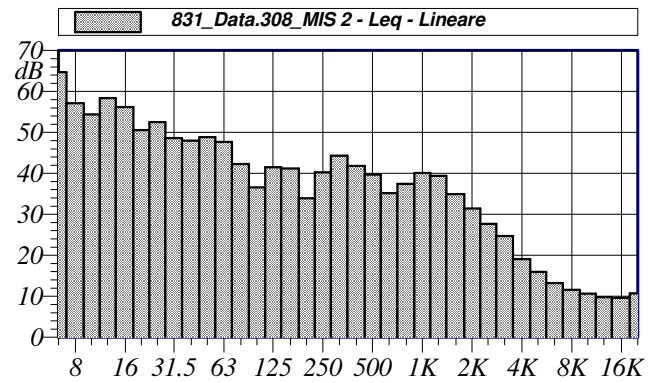


**Nome misura:** 831\_Data.308\_MIS 2  
**Località:** Vicolo di Sopra  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1201.6  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 11:41:47  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

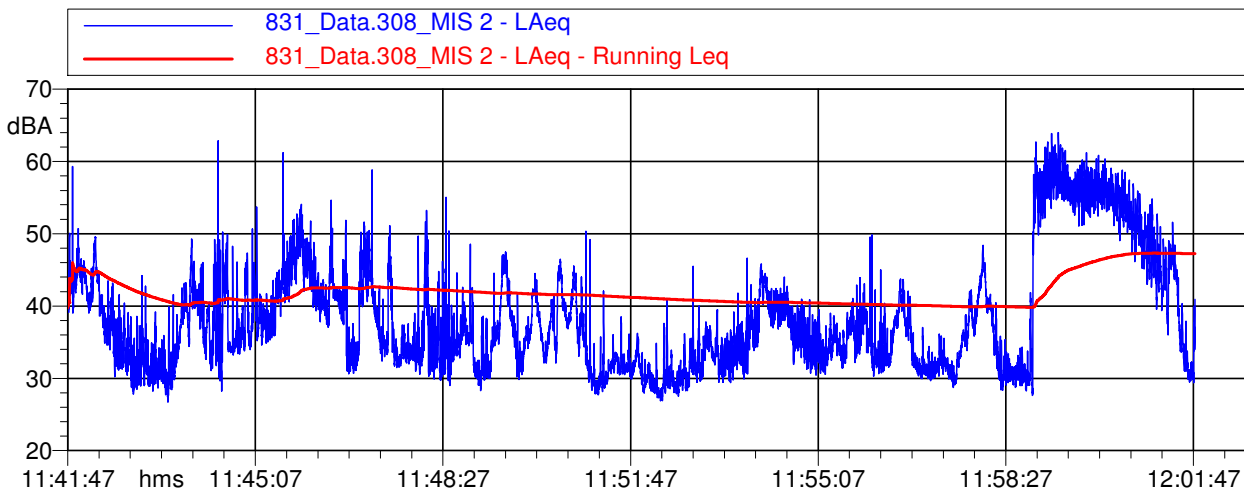
| 831_Data.308_MIS 2<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 64.7 dB | 100 Hz  | 36.6 dB | 1600 Hz  | 35.0 dB |
| 8 Hz                                | 57.2 dB | 125 Hz  | 41.6 dB | 2000 Hz  | 31.5 dB |
| 10 Hz                               | 54.4 dB | 160 Hz  | 41.2 dB | 2500 Hz  | 27.7 dB |
| 12.5 Hz                             | 58.4 dB | 200 Hz  | 34.0 dB | 3150 Hz  | 24.7 dB |
| 16 Hz                               | 56.2 dB | 250 Hz  | 40.3 dB | 4000 Hz  | 19.1 dB |
| 20 Hz                               | 50.6 dB | 315 Hz  | 44.4 dB | 5000 Hz  | 15.9 dB |
| 25 Hz                               | 52.5 dB | 400 Hz  | 41.8 dB | 6300 Hz  | 13.2 dB |
| 31.5 Hz                             | 48.6 dB | 500 Hz  | 39.7 dB | 8000 Hz  | 11.6 dB |
| 40 Hz                               | 48.0 dB | 630 Hz  | 35.2 dB | 10000 Hz | 10.6 dB |
| 50 Hz                               | 48.9 dB | 800 Hz  | 37.5 dB | 12500 Hz | 9.8 dB  |
| 63 Hz                               | 47.7 dB | 1000 Hz | 40.1 dB | 16000 Hz | 9.7 dB  |
| 80 Hz                               | 42.3 dB | 1250 Hz | 39.4 dB | 20000 Hz | 10.7 dB |

L1: 58.9 dBA      L5: 55.7 dBA  
 L10: 50.5 dBA    L50: 36.2 dBA  
 L90: 30.6 dBA    L95: 29.7 dBA

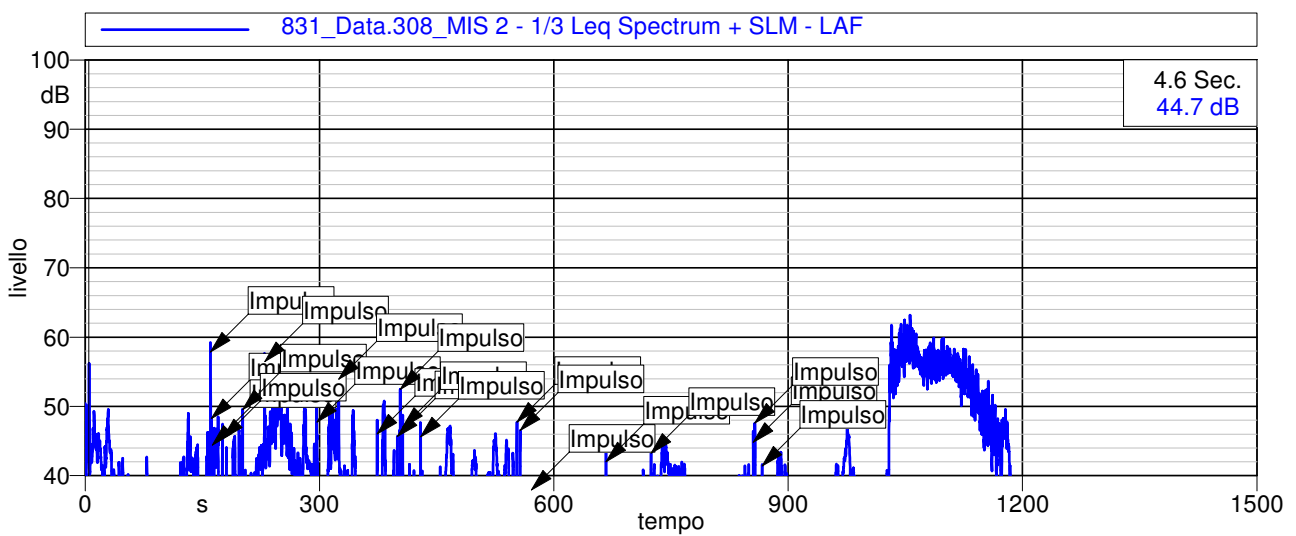
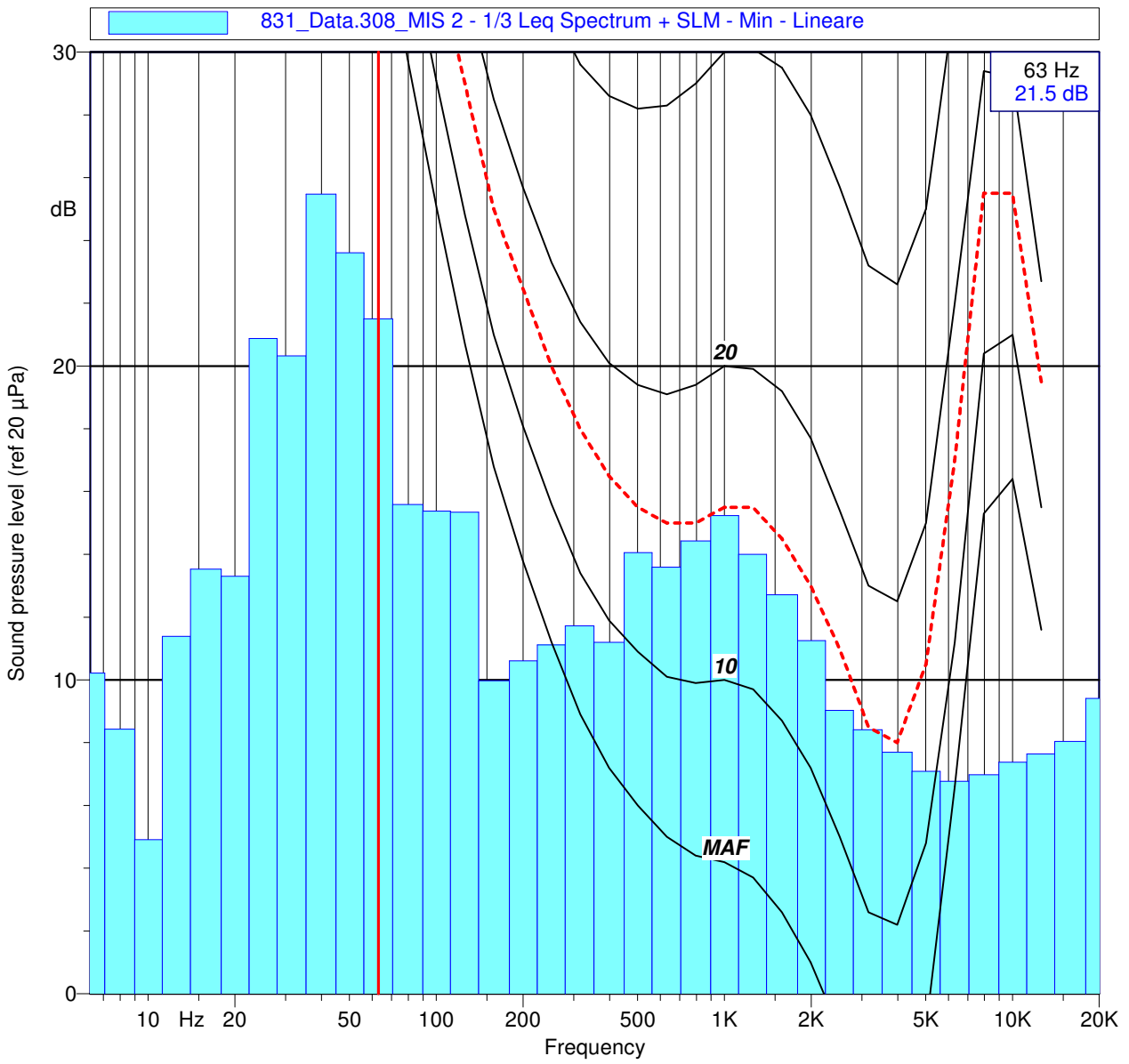
**$L_{Aeq} = 47.2 \text{ dB}$**



Annotazioni: Attività antropiche, traffico locale, minuto 3 - 4 elicottero, minuto 17 campane



| 831_Data.308_MIS 2<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 11:41:47 | 1201.6 hms | 47.2 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 11:41:47 | 1201.6 hms | 47.2 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |

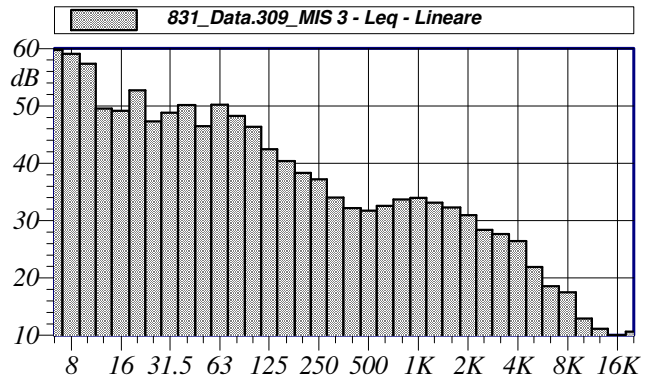


**Nome misura:** 831\_Data.309\_MIS 3  
**Località:** via Stroppagallo  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1205.4  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 12:08:24  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

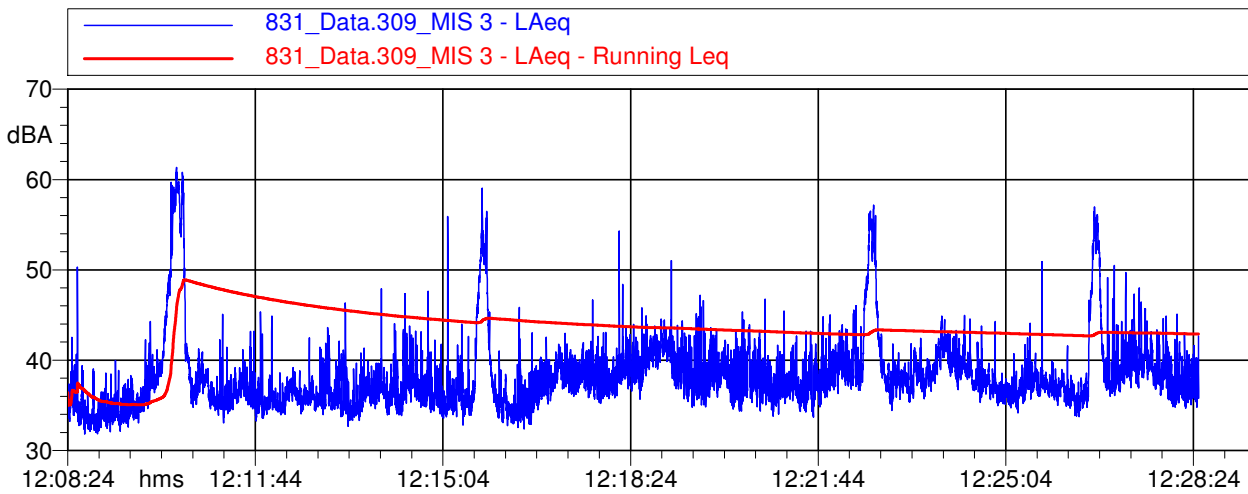
| 831_Data.309_MIS 3<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 59.8 dB | 100 Hz  | 46.3 dB | 1600 Hz  | 32.3 dB |
| 8 Hz                                | 59.1 dB | 125 Hz  | 42.5 dB | 2000 Hz  | 30.9 dB |
| 10 Hz                               | 57.3 dB | 160 Hz  | 40.4 dB | 2500 Hz  | 28.4 dB |
| 12.5 Hz                             | 49.5 dB | 200 Hz  | 38.3 dB | 3150 Hz  | 27.6 dB |
| 16 Hz                               | 49.2 dB | 250 Hz  | 37.2 dB | 4000 Hz  | 26.4 dB |
| 20 Hz                               | 52.7 dB | 315 Hz  | 34.0 dB | 5000 Hz  | 21.9 dB |
| 25 Hz                               | 47.3 dB | 400 Hz  | 32.2 dB | 6300 Hz  | 18.5 dB |
| 31.5 Hz                             | 48.8 dB | 500 Hz  | 31.7 dB | 8000 Hz  | 17.5 dB |
| 40 Hz                               | 50.2 dB | 630 Hz  | 32.6 dB | 10000 Hz | 12.9 dB |
| 50 Hz                               | 46.5 dB | 800 Hz  | 33.7 dB | 12500 Hz | 11.1 dB |
| 63 Hz                               | 50.2 dB | 1000 Hz | 34.0 dB | 16000 Hz | 10.0 dB |
| 80 Hz                               | 48.3 dB | 1250 Hz | 33.1 dB | 20000 Hz | 10.6 dB |

L1: 56.1 dBA      L5: 45.5 dBA  
 L10: 41.7 dBA    L50: 37.4 dBA  
 L90: 34.8 dBA    L95: 34.2 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 42.9 dB**



Annotazioni: Attività antropiche, traffico locale



| 831_Data.309_MIS 3<br>L <sub>Aeq</sub> |          |            |          |
|--|----------|------------|----------|
| Nome                                   | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>                          | 12:08:24 | 1205.4 hms | 42.9 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>                  | 12:08:24 | 1205.4 hms | 42.9 dBA |
| <i>Mascherato</i>                      |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |

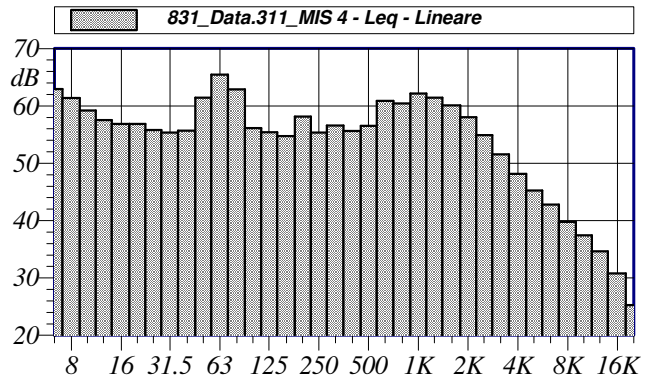


**Nome misura:** 831\_Data.311\_MIS 4  
**Località:** via San Giorgio  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1201.2  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 13:06:15  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

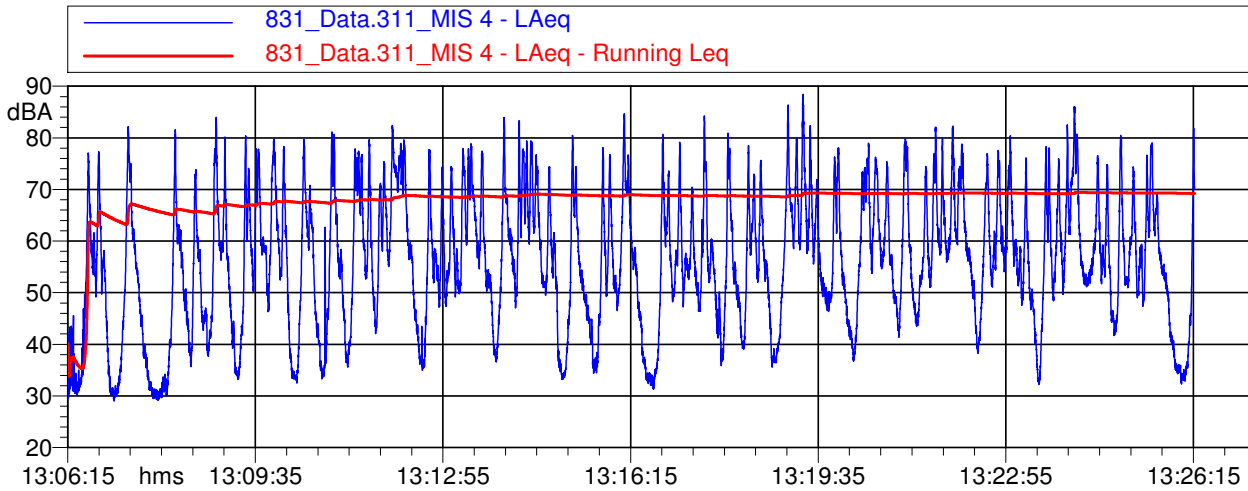
| 831_Data.311_MIS 4<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 62.9 dB | 100 Hz  | 56.1 dB | 1600 Hz  | 60.1 dB |
| 8 Hz                                | 61.4 dB | 125 Hz  | 55.4 dB | 2000 Hz  | 58.0 dB |
| 10 Hz                               | 59.2 dB | 160 Hz  | 54.7 dB | 2500 Hz  | 54.9 dB |
| 12.5 Hz                             | 57.5 dB | 200 Hz  | 58.1 dB | 3150 Hz  | 51.5 dB |
| 16 Hz                               | 56.9 dB | 250 Hz  | 55.3 dB | 4000 Hz  | 48.1 dB |
| 20 Hz                               | 56.9 dB | 315 Hz  | 56.6 dB | 5000 Hz  | 45.3 dB |
| 25 Hz                               | 55.8 dB | 400 Hz  | 55.6 dB | 6300 Hz  | 42.8 dB |
| 31.5 Hz                             | 55.3 dB | 500 Hz  | 56.5 dB | 8000 Hz  | 39.8 dB |
| 40 Hz                               | 55.7 dB | 630 Hz  | 60.9 dB | 10000 Hz | 37.4 dB |
| 50 Hz                               | 61.4 dB | 800 Hz  | 60.4 dB | 12500 Hz | 34.6 dB |
| 63 Hz                               | 65.5 dB | 1000 Hz | 62.2 dB | 16000 Hz | 30.8 dB |
| 80 Hz                               | 62.9 dB | 1250 Hz | 61.4 dB | 20000 Hz | 25.3 dB |

**L1:** 80.7 dBA      **L5:** 76.5 dBA  
**L10:** 73.9 dBA    **L50:** 56.2 dBA  
**L90:** 36.7 dBA    **L95:** 33.8 dBA

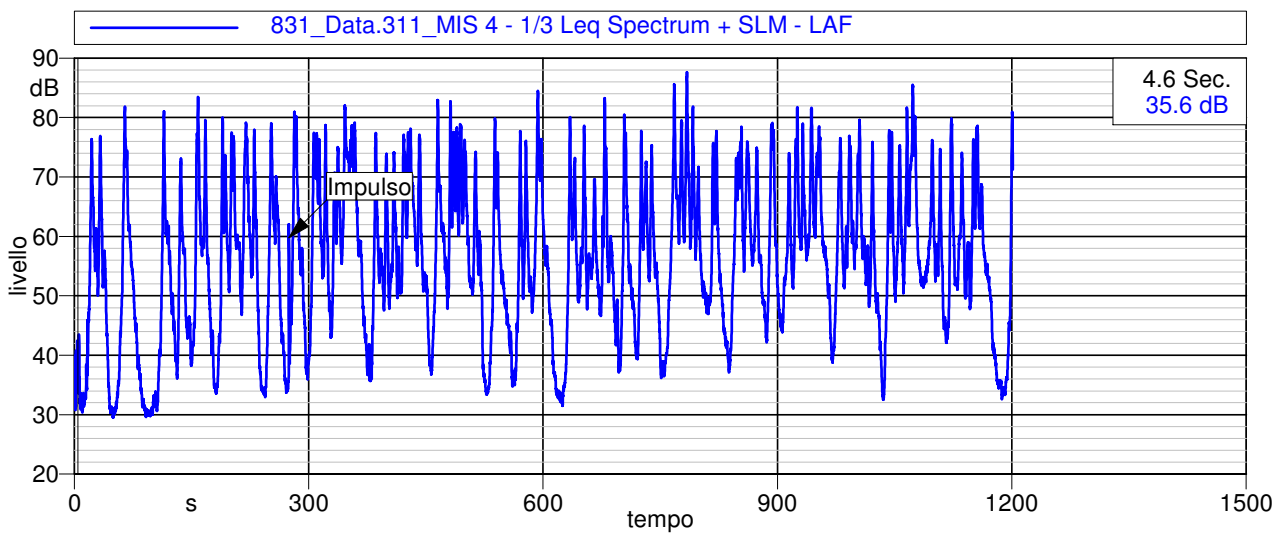
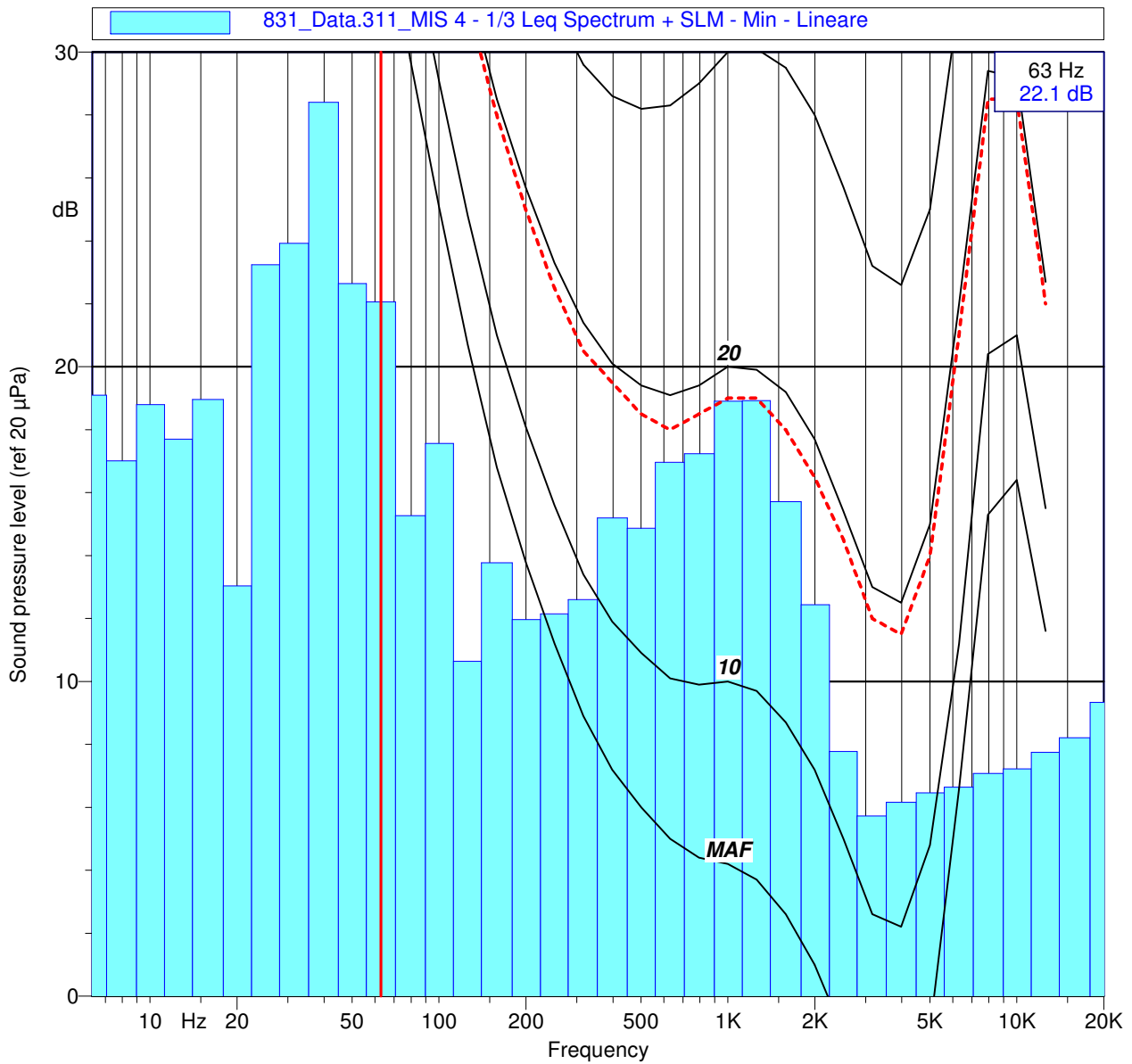
**L<sub>Aeq</sub> = 69.2 dBA**



Annotazioni: Zona industriale non realizzata, traffico intenso, attività antropiche



| 831_Data.311_MIS 4<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 13:06:15 | 1201.2 hms | 69.2 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 13:06:15 | 1201.2 hms | 69.2 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |

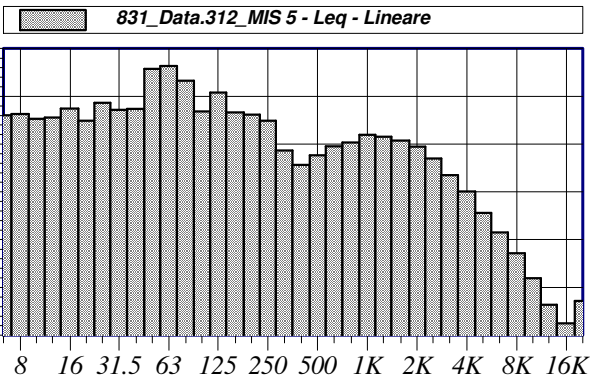


**Nome misura:** 831\_Data.312\_MIS 5  
**Località:** via Circonvallazione  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1201.0  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 13:36:15  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

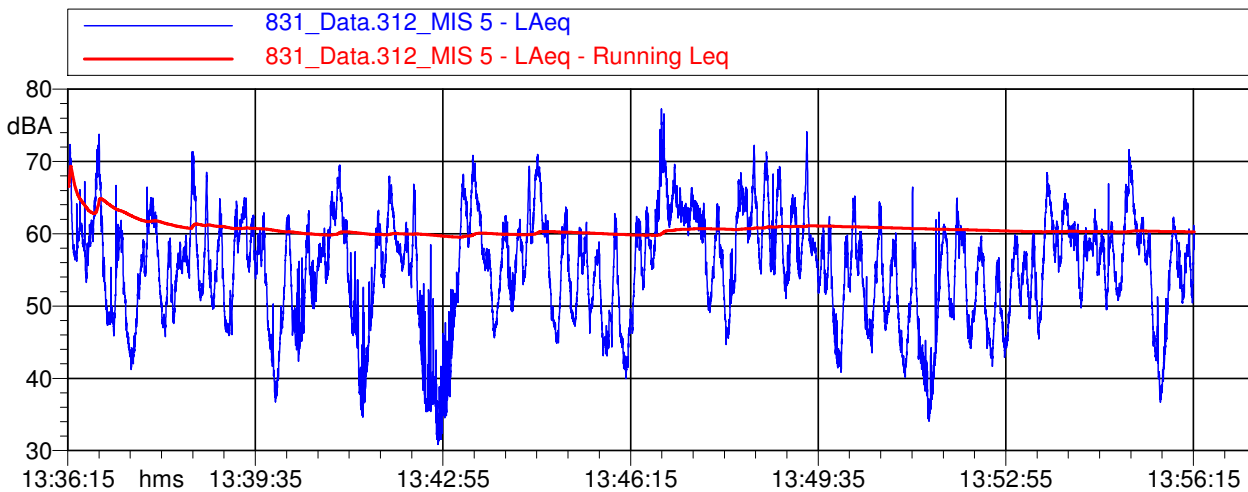
| 831_Data.312_MIS 5<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 56.1 dB | 100 Hz  | 56.9 dB | 1600 Hz  | 50.8 dB |
| 8 Hz                                | 56.3 dB | 125 Hz  | 60.8 dB | 2000 Hz  | 49.5 dB |
| 10 Hz                               | 55.3 dB | 160 Hz  | 56.6 dB | 2500 Hz  | 47.0 dB |
| 12.5 Hz                             | 55.6 dB | 200 Hz  | 56.2 dB | 3150 Hz  | 43.5 dB |
| 16 Hz                               | 57.4 dB | 250 Hz  | 54.9 dB | 4000 Hz  | 40.1 dB |
| 20 Hz                               | 54.9 dB | 315 Hz  | 48.7 dB | 5000 Hz  | 35.6 dB |
| 25 Hz                               | 58.6 dB | 400 Hz  | 45.6 dB | 6300 Hz  | 31.5 dB |
| 31.5 Hz                             | 57.2 dB | 500 Hz  | 47.6 dB | 8000 Hz  | 27.2 dB |
| 40 Hz                               | 57.4 dB | 630 Hz  | 49.5 dB | 10000 Hz | 21.9 dB |
| 50 Hz                               | 65.7 dB | 800 Hz  | 50.3 dB | 12500 Hz | 16.4 dB |
| 63 Hz                               | 66.4 dB | 1000 Hz | 52.0 dB | 16000 Hz | 12.5 dB |
| 80 Hz                               | 63.3 dB | 1250 Hz | 51.6 dB | 20000 Hz | 17.2 dB |

|               |               |
|---------------|---------------|
| L1: 70.1 dBA  | L5: 66.3 dBA  |
| L10: 64.0 dBA | L50: 56.1 dBA |
| L90: 44.9 dBA | L95: 41.7 dBA |

**$L_{Aeq} = 60.2$  dBA**

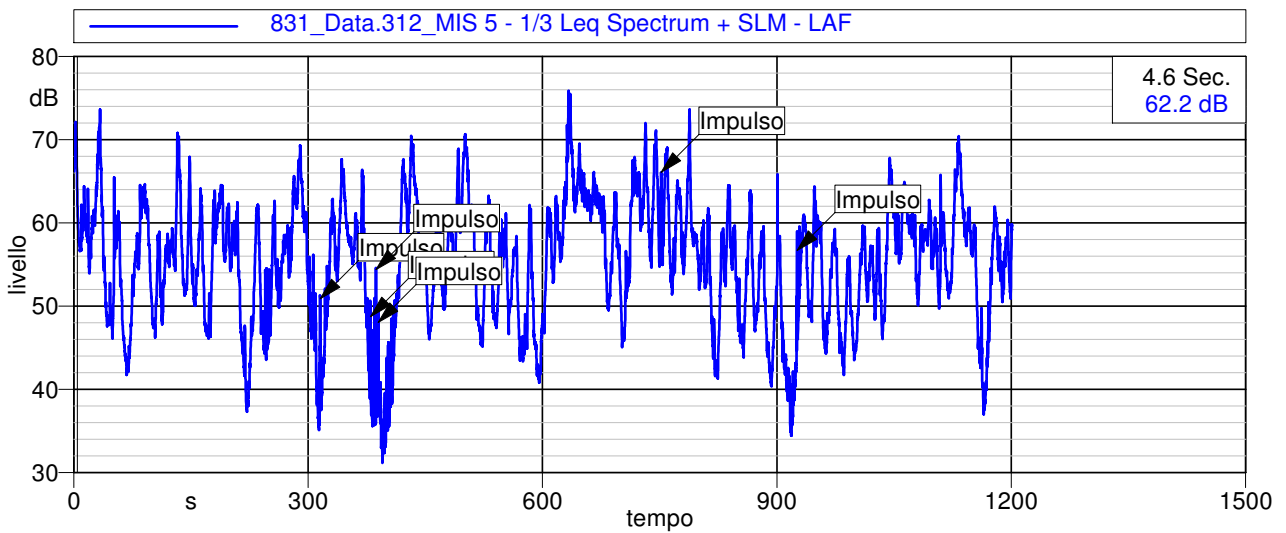
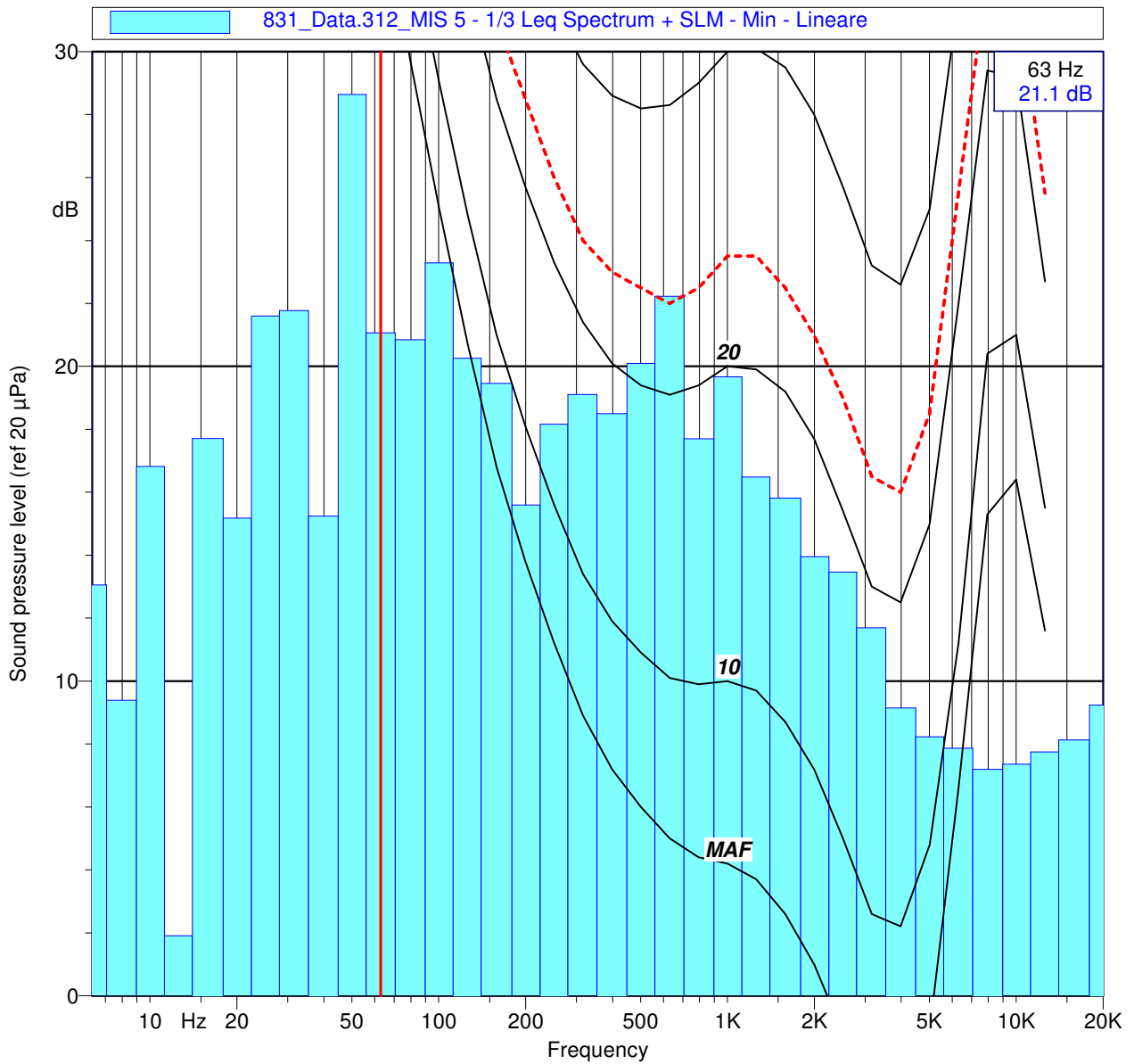


Annotazioni: Traffico intenso, attività antropiche



| 831_Data.312_MIS 5<br>LAeq |          |          |          |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata   | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 13:36:15 | 1201 hms | 60.2 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 13:36:15 | 1201 hms | 60.2 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms    | 0.0 dBA  |



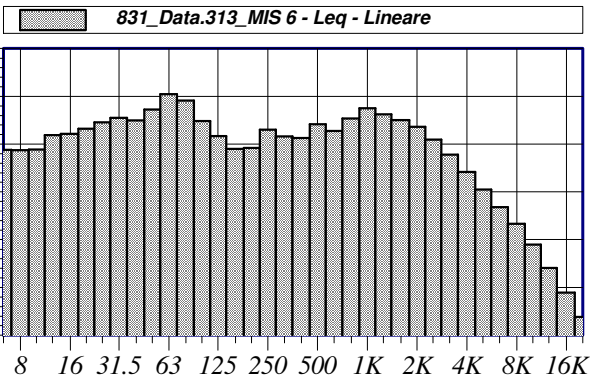


**Nome misura:** 831\_Data.313\_MIS 6  
**Località:** Via S.S. 353  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1201.7  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 14:27:22  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

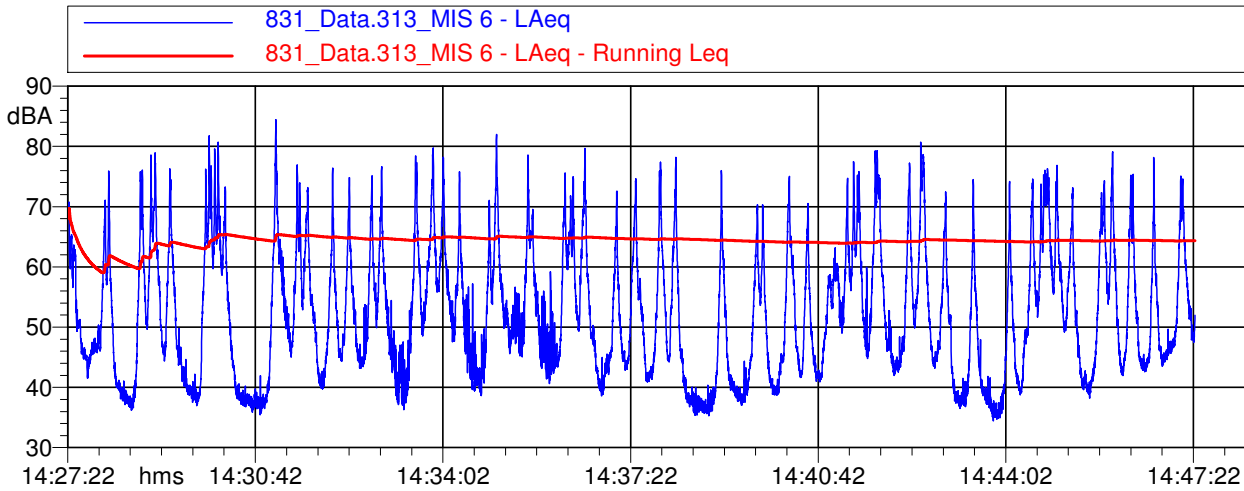
| 831_Data.313_MIS 6<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 48.8 dB | 100 Hz  | 54.9 dB | 1600 Hz  | 55.0 dB |
| 8 Hz                                | 48.7 dB | 125 Hz  | 51.7 dB | 2000 Hz  | 53.6 dB |
| 10 Hz                               | 48.9 dB | 160 Hz  | 49.0 dB | 2500 Hz  | 50.9 dB |
| 12.5 Hz                             | 51.8 dB | 200 Hz  | 49.2 dB | 3150 Hz  | 47.8 dB |
| 16 Hz                               | 52.1 dB | 250 Hz  | 53.1 dB | 4000 Hz  | 44.2 dB |
| 20 Hz                               | 53.2 dB | 315 Hz  | 51.6 dB | 5000 Hz  | 40.5 dB |
| 25 Hz                               | 54.6 dB | 400 Hz  | 51.3 dB | 6300 Hz  | 36.8 dB |
| 31.5 Hz                             | 55.5 dB | 500 Hz  | 54.2 dB | 8000 Hz  | 33.3 dB |
| 40 Hz                               | 54.9 dB | 630 Hz  | 52.8 dB | 10000 Hz | 29.0 dB |
| 50 Hz                               | 57.2 dB | 800 Hz  | 55.4 dB | 12500 Hz | 24.1 dB |
| 63 Hz                               | 60.4 dB | 1000 Hz | 57.5 dB | 16000 Hz | 18.9 dB |
| 80 Hz                               | 59.1 dB | 1250 Hz | 56.2 dB | 20000 Hz | 13.8 dB |

L1: 76.4 dBA      L5: 71.6 dBA  
 L10: 67.8 dBA    L50: 50.5 dBA  
 L90: 38.9 dBA    L95: 37.6 dBA

**$L_{Aeq} = 64.3$  dBA**

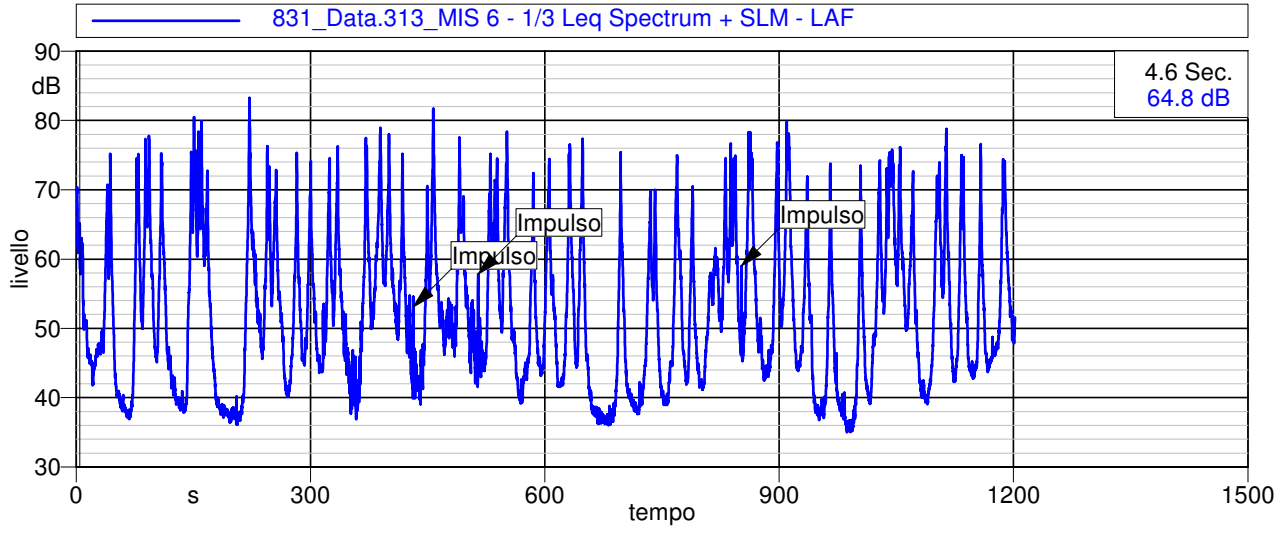
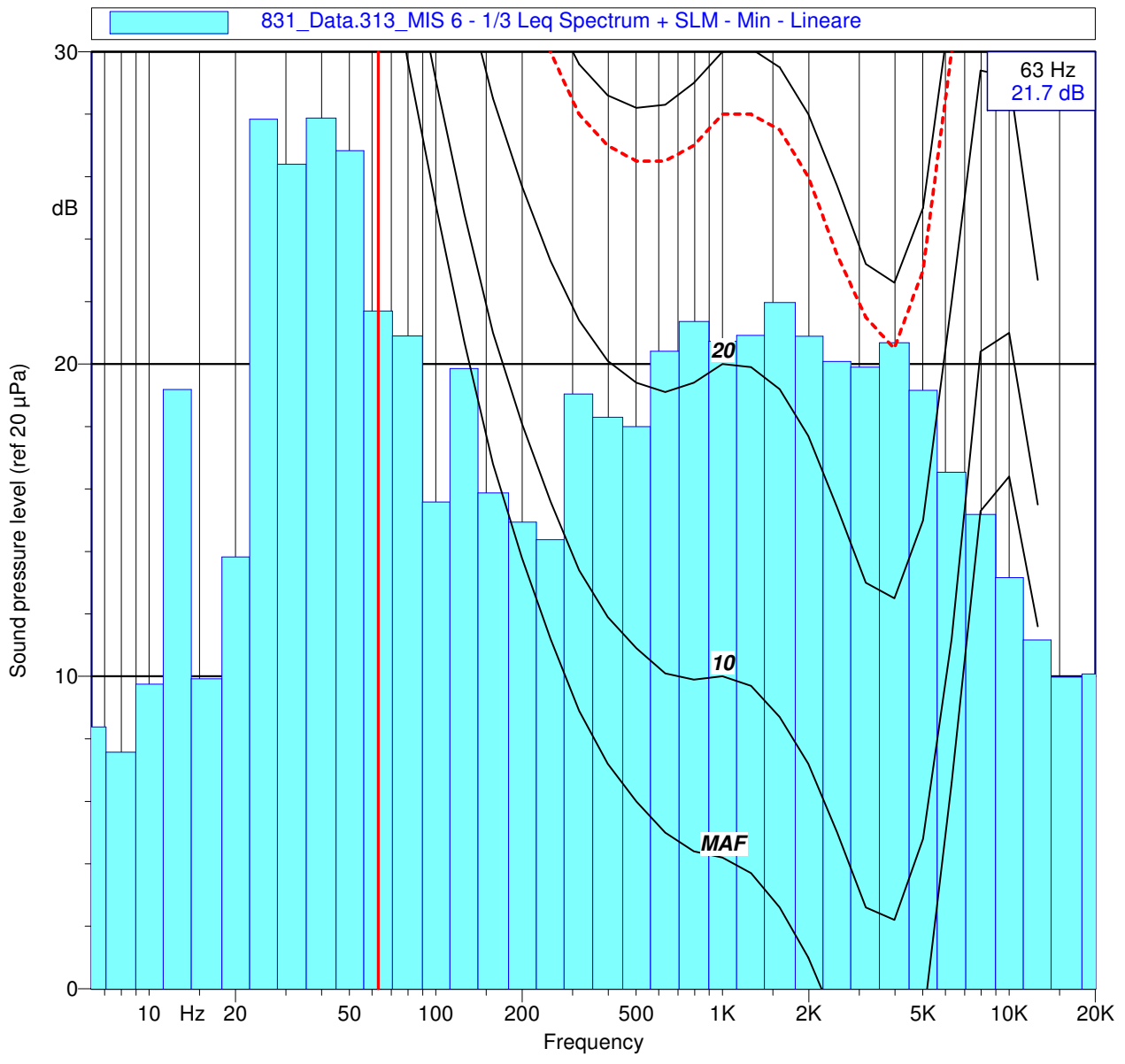


Annotazioni: Traffico intenso, attività produttiva in funzione



| 831_Data.313_MIS 6<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 14:27:22 | 1201.7 hms | 64.3 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 14:27:22 | 1201.7 hms | 64.3 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |



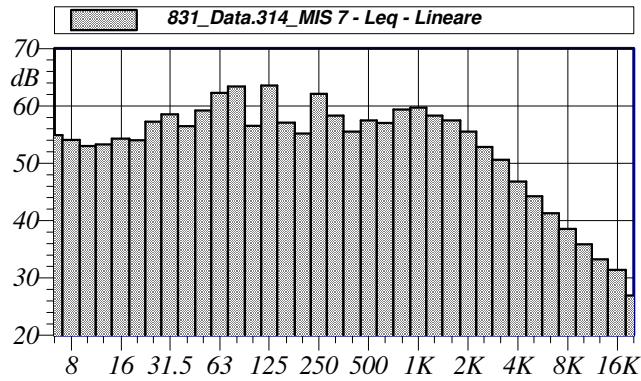


**Nome misura:** 831\_Data.314\_MIS 7  
**Località:** via SS 353  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1214.1  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 14:51:31  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

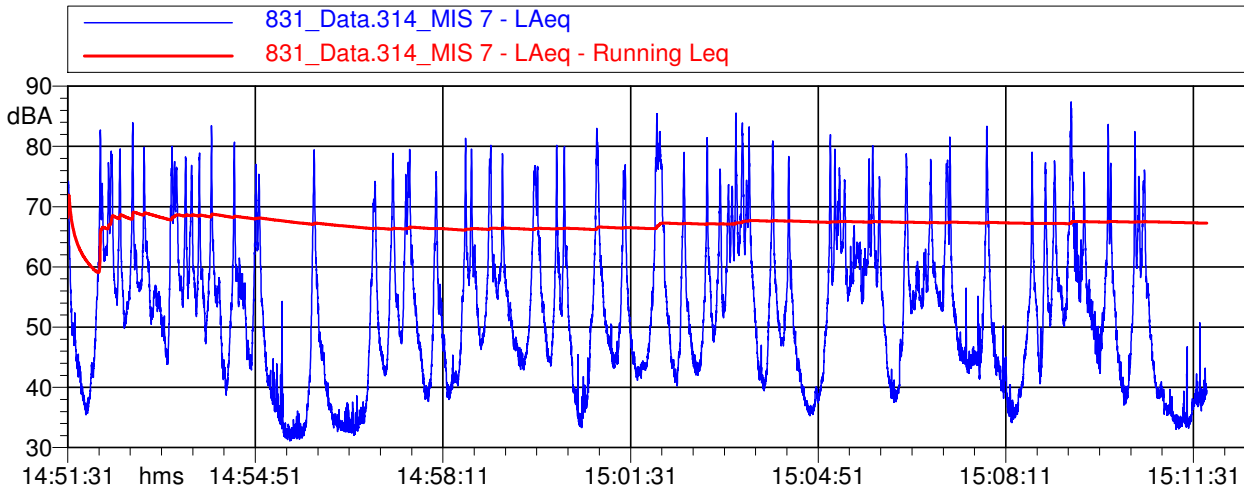
| 831_Data.314_MIS 7<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 54.9 dB | 100 Hz  | 56.5 dB | 1600 Hz  | 57.5 dB |
| 8 Hz                                | 54.1 dB | 125 Hz  | 63.6 dB | 2000 Hz  | 55.5 dB |
| 10 Hz                               | 53.0 dB | 160 Hz  | 57.1 dB | 2500 Hz  | 52.8 dB |
| 12.5 Hz                             | 53.3 dB | 200 Hz  | 55.2 dB | 3150 Hz  | 50.6 dB |
| 16 Hz                               | 54.3 dB | 250 Hz  | 62.1 dB | 4000 Hz  | 46.8 dB |
| 20 Hz                               | 54.0 dB | 315 Hz  | 58.3 dB | 5000 Hz  | 44.2 dB |
| 25 Hz                               | 57.2 dB | 400 Hz  | 55.5 dB | 6300 Hz  | 41.3 dB |
| 31.5 Hz                             | 58.5 dB | 500 Hz  | 57.5 dB | 8000 Hz  | 38.5 dB |
| 40 Hz                               | 56.4 dB | 630 Hz  | 57.0 dB | 10000 Hz | 35.9 dB |
| 50 Hz                               | 59.2 dB | 800 Hz  | 59.4 dB | 12500 Hz | 33.3 dB |
| 63 Hz                               | 62.3 dB | 1000 Hz | 59.7 dB | 16000 Hz | 31.4 dB |
| 80 Hz                               | 63.4 dB | 1250 Hz | 58.3 dB | 20000 Hz | 26.9 dB |

**L1:** 79.9 dBA    **L5:** 74.7 dBA  
**L10:** 69.6 dBA    **L50:** 51.7 dBA  
**L90:** 36.8 dBA    **L95:** 34.4 dBA

**$L_{Aeq} = 67.3$  dBA**

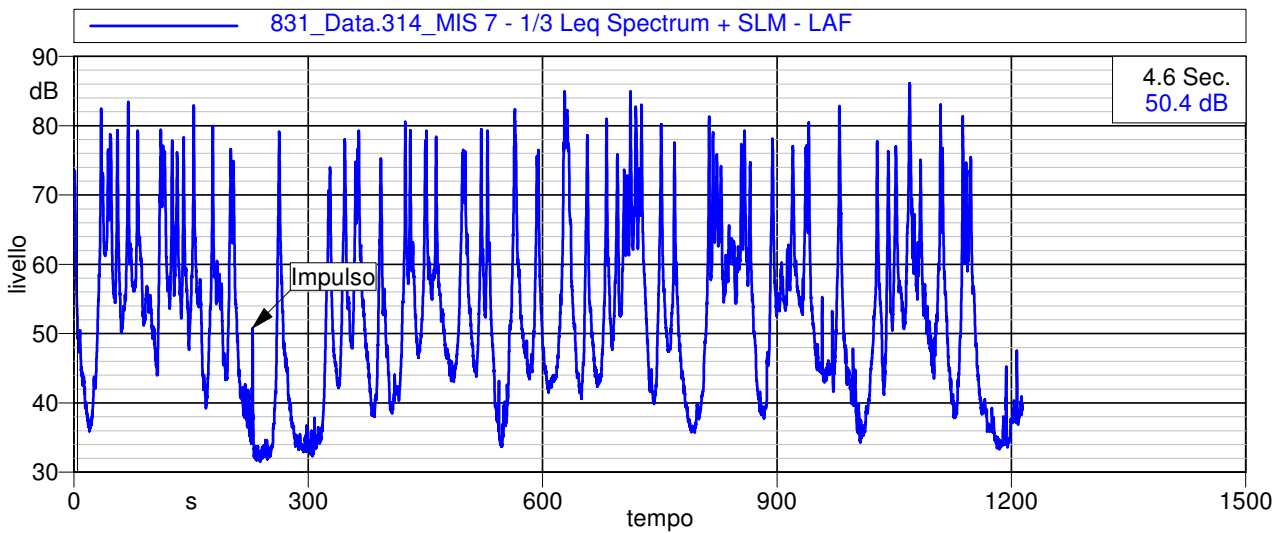
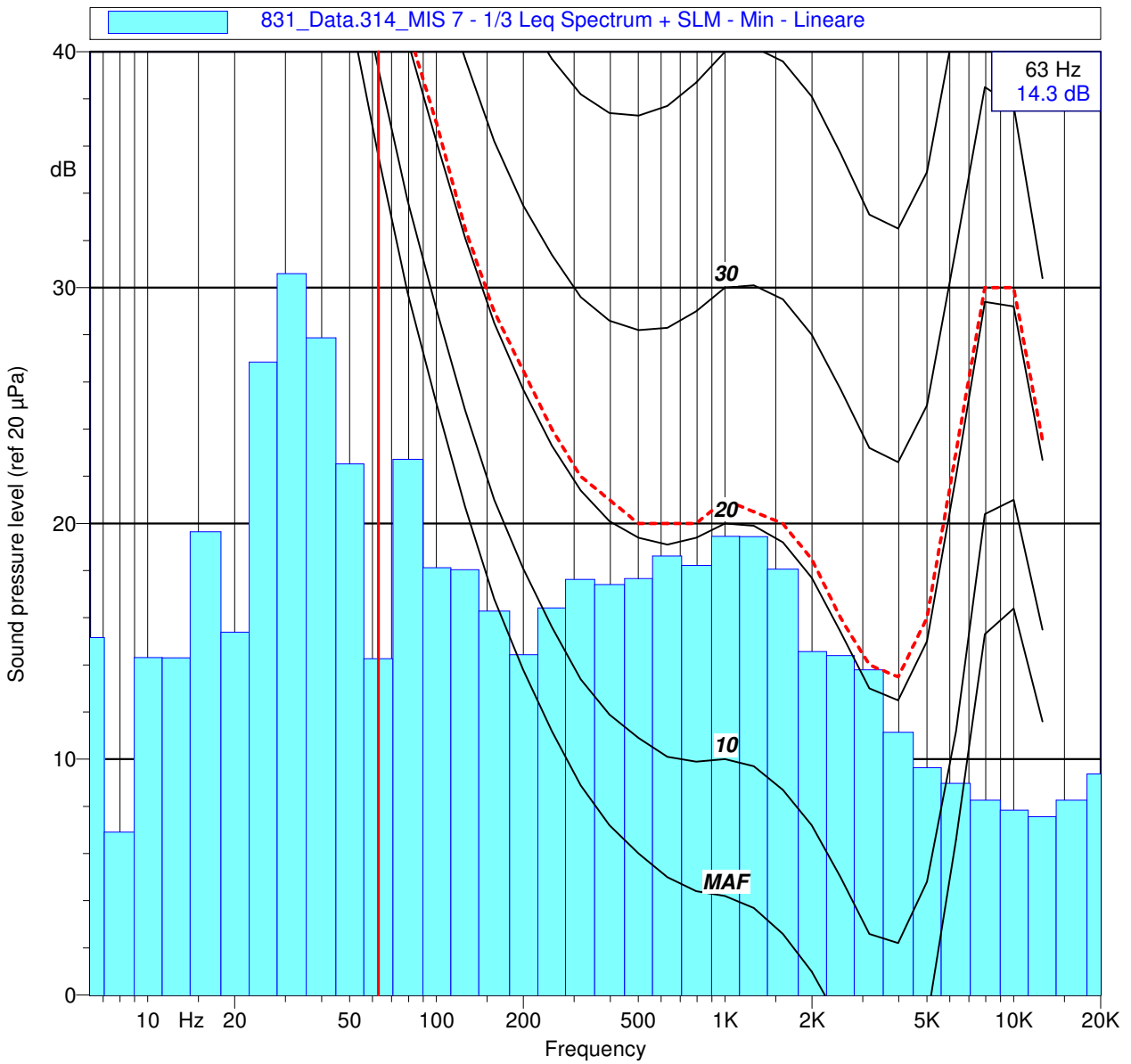


Annotazioni: Doppio della distanza della misura 6, stesse condizioni acustiche



| 831_Data.314_MIS 7<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 14:51:31 | 1214.1 hms | 67.3 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 14:51:31 | 1214.1 hms | 67.3 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |



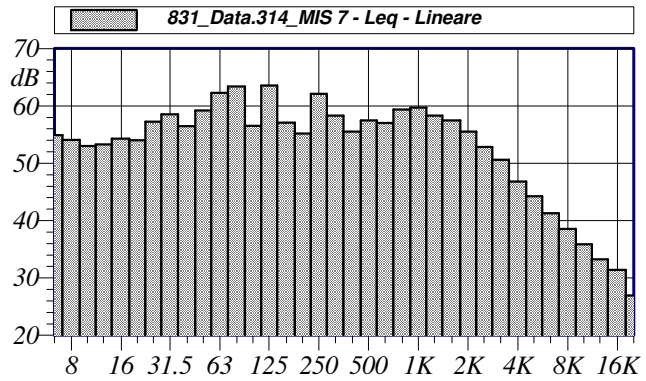


**Nome misura:** 831\_Data.314\_MIS 7  
**Località:** via SS 353  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1214.1  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 14:51:31  
**Over SLM:** 0      **Over OBA:** 0

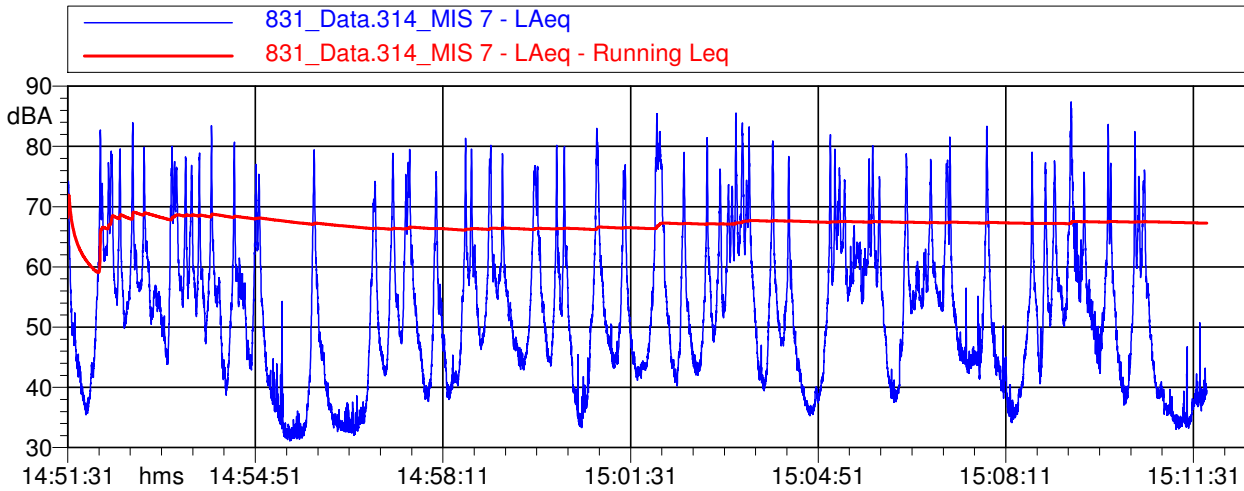
| 831_Data.314_MIS 7<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 54.9 dB | 100 Hz  | 56.5 dB | 1600 Hz  | 57.5 dB |
| 8 Hz                                | 54.1 dB | 125 Hz  | 63.6 dB | 2000 Hz  | 55.5 dB |
| 10 Hz                               | 53.0 dB | 160 Hz  | 57.1 dB | 2500 Hz  | 52.8 dB |
| 12.5 Hz                             | 53.3 dB | 200 Hz  | 55.2 dB | 3150 Hz  | 50.6 dB |
| 16 Hz                               | 54.3 dB | 250 Hz  | 62.1 dB | 4000 Hz  | 46.8 dB |
| 20 Hz                               | 54.0 dB | 315 Hz  | 58.3 dB | 5000 Hz  | 44.2 dB |
| 25 Hz                               | 57.2 dB | 400 Hz  | 55.5 dB | 6300 Hz  | 41.3 dB |
| 31.5 Hz                             | 58.5 dB | 500 Hz  | 57.5 dB | 8000 Hz  | 38.5 dB |
| 40 Hz                               | 56.4 dB | 630 Hz  | 57.0 dB | 10000 Hz | 35.9 dB |
| 50 Hz                               | 59.2 dB | 800 Hz  | 59.4 dB | 12500 Hz | 33.3 dB |
| 63 Hz                               | 62.3 dB | 1000 Hz | 59.7 dB | 16000 Hz | 31.4 dB |
| 80 Hz                               | 63.4 dB | 1250 Hz | 58.3 dB | 20000 Hz | 26.9 dB |

**L1:** 79.9 dBA      **L5:** 74.7 dBA  
**L10:** 69.6 dBA      **L50:** 51.7 dBA  
**L90:** 36.8 dBA      **L95:** 34.4 dBA

**$L_{Aeq} = 67.3$  dBA**

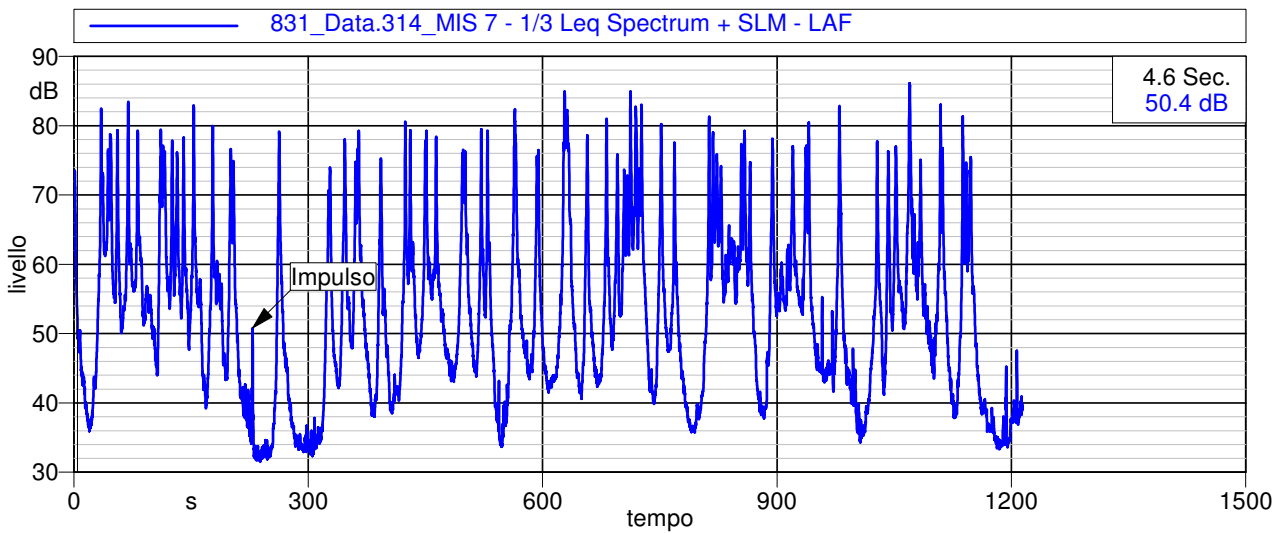
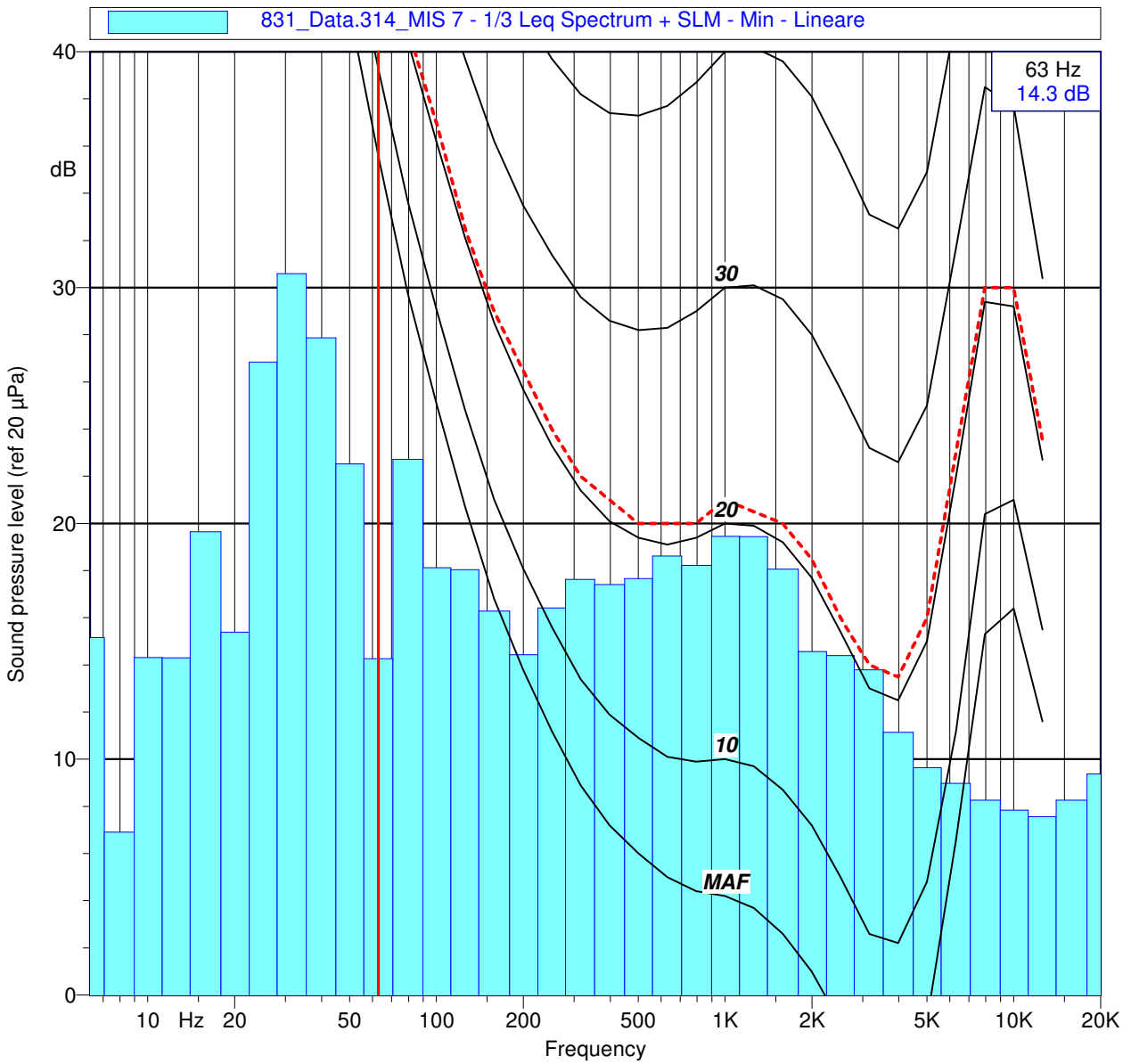


Annotazioni: Doppio della distanza della misura 6, stesse condizioni acustiche



| 831_Data.314_MIS 7<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 14:51:31 | 1214.1 hms | 67.3 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 14:51:31 | 1214.1 hms | 67.3 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |



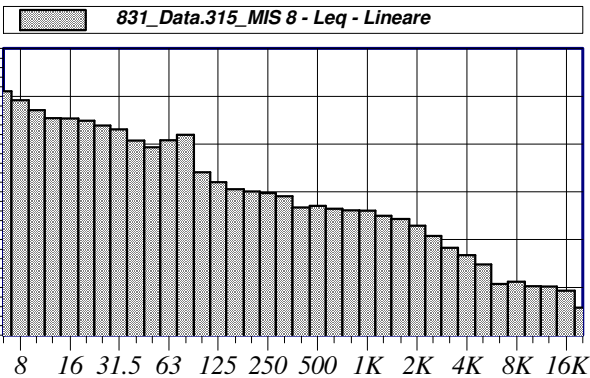


**Nome misura:** 831\_Data.315\_MIS 8  
**Località:** Via SS 353  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1202.4  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 15:51:42  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 1

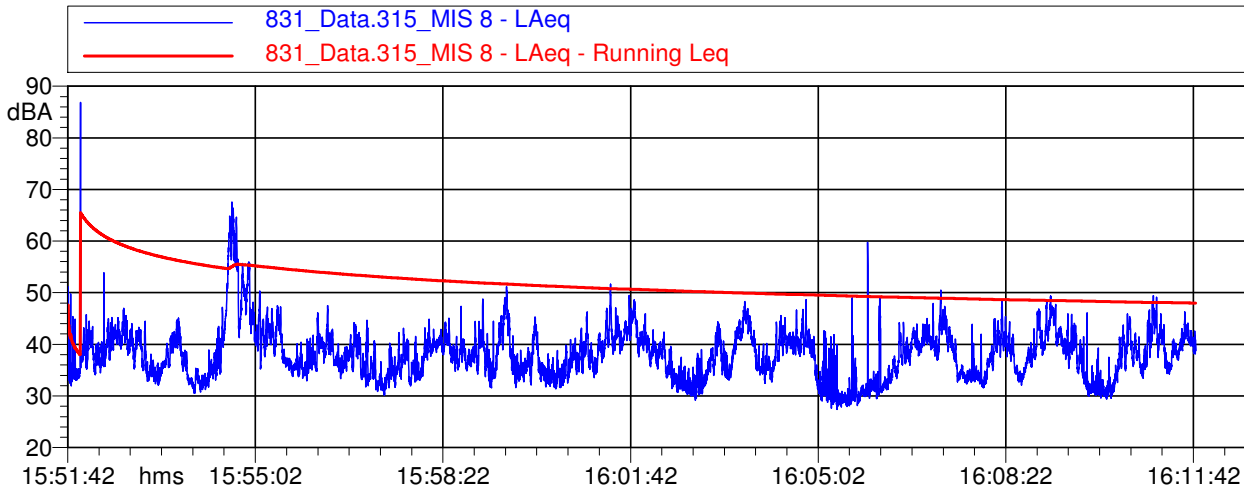
| 831_Data.315_MIS 8<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 61.0 dB | 100 Hz  | 44.1 dB | 1600 Hz  | 34.4 dB |
| 8 Hz                                | 59.2 dB | 125 Hz  | 42.0 dB | 2000 Hz  | 32.9 dB |
| 10 Hz                               | 57.1 dB | 160 Hz  | 40.5 dB | 2500 Hz  | 30.8 dB |
| 12.5 Hz                             | 55.4 dB | 200 Hz  | 40.1 dB | 3150 Hz  | 28.3 dB |
| 16 Hz                               | 55.3 dB | 250 Hz  | 39.8 dB | 4000 Hz  | 26.7 dB |
| 20 Hz                               | 54.9 dB | 315 Hz  | 39.1 dB | 5000 Hz  | 24.8 dB |
| 25 Hz                               | 53.9 dB | 400 Hz  | 36.7 dB | 6300 Hz  | 20.7 dB |
| 31.5 Hz                             | 53.1 dB | 500 Hz  | 37.1 dB | 8000 Hz  | 21.2 dB |
| 40 Hz                               | 50.7 dB | 630 Hz  | 36.5 dB | 10000 Hz | 20.2 dB |
| 50 Hz                               | 49.3 dB | 800 Hz  | 36.2 dB | 12500 Hz | 20.2 dB |
| 63 Hz                               | 50.8 dB | 1000 Hz | 36.1 dB | 16000 Hz | 19.3 dB |
| 80 Hz                               | 51.9 dB | 1250 Hz | 35.0 dB | 20000 Hz | 15.8 dB |

L1: 54.8 dBA      L5: 45.5 dBA  
 L10: 43.5 dBA    L50: 37.8 dBA  
 L90: 32.3 dBA    L95: 31.2 dBA

**$L_{Aeq} = 48.0$  dBA**



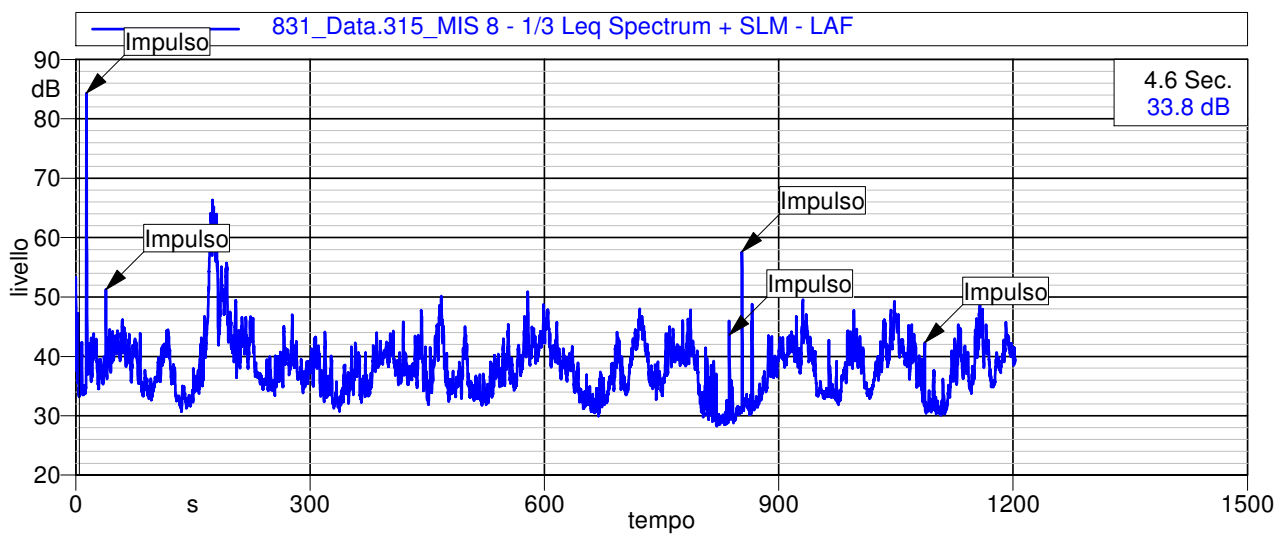
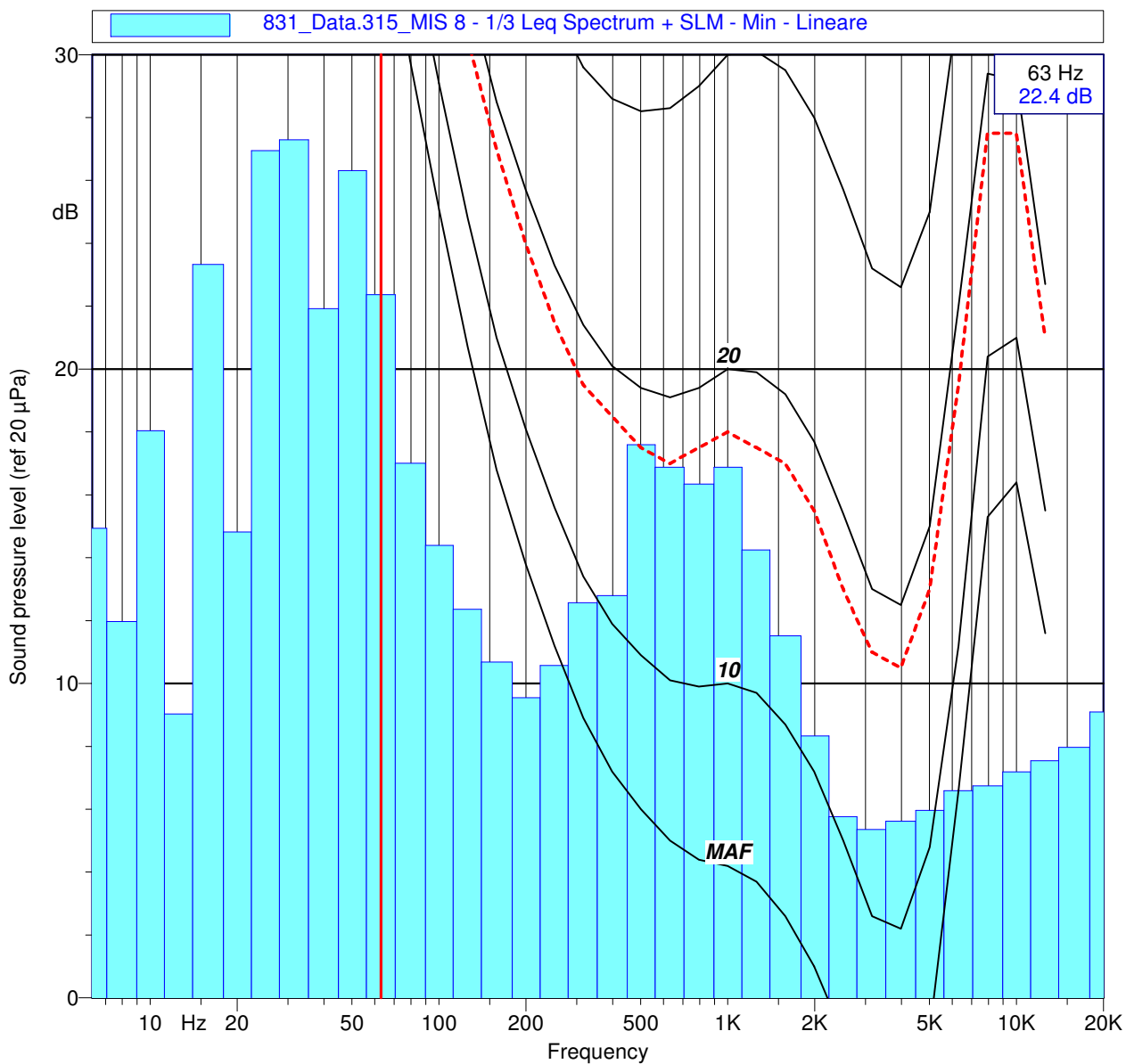
Annotazioni: Zona Industriale non realizzata, rumore residuo, traffico intenso



| 831_Data.315_MIS 8<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 15:51:42 | 1202.4 hms | 48.0 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 15:51:42 | 1202.4 hms | 48.0 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |





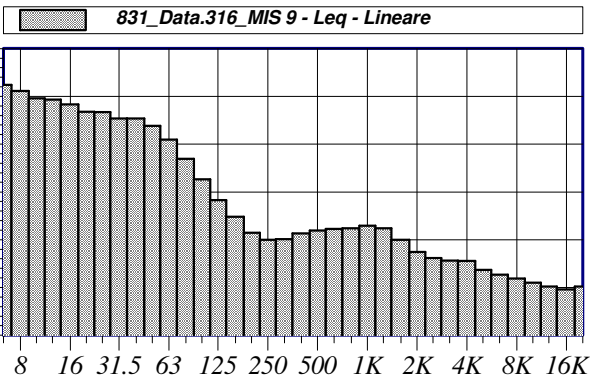


**Nome misura:** 831\_Data.316\_MIS 9  
**Località:** Argine del fiume Cormor  
**Strumentazione:** 831 0001494  
**Durata misura [s]:** 1202.4  
**Nome operatore:** Ing. Massimo Brait  
**Data, ora misura:** 24/02/2012 16:45:42  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

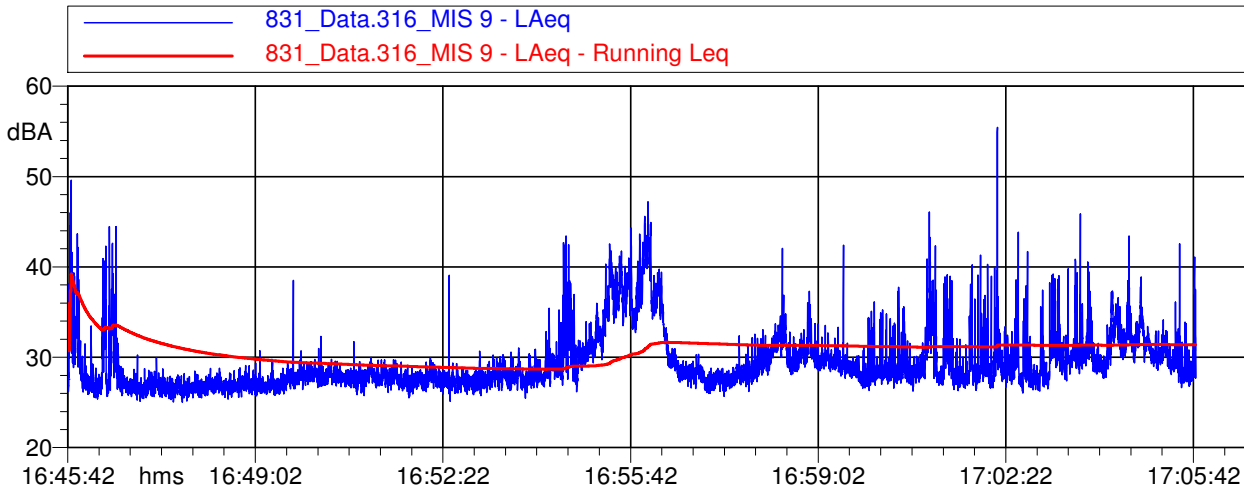
| 831_Data.316_MIS 9<br>Leq - Lineare |         |         |         |          |         |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                                  |         | dB      |         | dB       |         |
| 6.3 Hz                              | 52.4 dB | 100 Hz  | 32.6 dB | 1600 Hz  | 19.9 dB |
| 8 Hz                                | 51.1 dB | 125 Hz  | 28.3 dB | 2000 Hz  | 17.5 dB |
| 10 Hz                               | 49.6 dB | 160 Hz  | 24.8 dB | 2500 Hz  | 16.2 dB |
| 12.5 Hz                             | 49.3 dB | 200 Hz  | 21.4 dB | 3150 Hz  | 15.6 dB |
| 16 Hz                               | 48.3 dB | 250 Hz  | 20.0 dB | 4000 Hz  | 15.6 dB |
| 20 Hz                               | 46.7 dB | 315 Hz  | 20.1 dB | 5000 Hz  | 13.7 dB |
| 25 Hz                               | 46.7 dB | 400 Hz  | 21.3 dB | 6300 Hz  | 12.7 dB |
| 31.5 Hz                             | 45.4 dB | 500 Hz  | 21.9 dB | 8000 Hz  | 11.9 dB |
| 40 Hz                               | 45.4 dB | 630 Hz  | 22.2 dB | 10000 Hz | 11.0 dB |
| 50 Hz                               | 43.9 dB | 800 Hz  | 22.4 dB | 12500 Hz | 10.2 dB |
| 63 Hz                               | 41.0 dB | 1000 Hz | 22.9 dB | 16000 Hz | 9.6 dB  |
| 80 Hz                               | 36.9 dB | 1250 Hz | 22.4 dB | 20000 Hz | 10.2 dB |

L1: 40.8 dBA      L5: 36.3 dBA  
 L10: 33.6 dBA    L50: 28.4 dBA  
 L90: 26.8 dBA    L95: 26.5 dBA

**$L_{Aeq} = 31.4$  dBA**



Annotazioni: Rumore residuo, strada sterrata traffico locale.



| 831_Data.316_MIS 9<br>LAeq |          |            |          |
|----------------------------|----------|------------|----------|
| Nome                       | Inizio   | Durata     | Leq      |
| <i>Totale</i>              | 16:45:42 | 1202.4 hms | 31.4 dBA |
| <i>Non Mascherato</i>      | 16:45:42 | 1202.4 hms | 31.4 dBA |
| <i>Mascherato</i>          |          | 0 hms      | 0.0 dBA  |



