



Roma
sede legale
viale Liegi, 7
00198 - Italy
tel +39.06.85355661
fax +39.06.85833340

Milano
unità locale
via Marzabotto, 51
20037 Paderno Dugnano - Italy
tel +39.02.91084571
fax +39.02.99103882

Napoli
unità locale
via Campana, 233
80078 Pozzuoli - Italy
tel +39.081.5240611
fax +39.081.5264583



STRAGO S.p.A.
P.IVA 03547700637
REA RM 1083518
cap. soc. € 1.000.000,00 i.v.

www.strago.it info@strago.it



Autostrada (A12): ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA LOTTO 6A TRATTO: TARQUINIA-CIVITAVECCHIA

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE DALL'ART. 161 DEL D.LGS 163/2006

MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE "ANTE OPERAM" AGOSTO-SETTEMBRE 2012



| | | | | | | |
|--|------------|--|--|-------------------------------------|------------------------|-----------|
| | | Committente: | | Società Autostrada Tirrenica p. A. | | |
| | | Codice: | | DOC 1116 MF R01 a Novembre 12 Rev A | | |
| STRAGO S.p.A. Unità locale: via Campana, 233 – 80078 POZZUOLI (NA) Tel. +39.081.526.36.62 - Fax +39.081.52.64.583 e-mail: strago@strago.it | | Data: | | 27/11/2012 | Pagg. 128 con allegati | |
| a | 27/11/2012 | MA – RELAZIONE ANTE OPERAM (AGOSTO-SETTEMBRE) | | | | |
| REVISIONE | DATA | RELAZIONE | | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. Introduzione | 3 |
| 2. Monitoraggio Acque Sotterranee (AT-12-SO) | 5 |
| 3. Monitoraggio rumore | 7 |
| 4. Monitoraggio vibrazione (VB) | 11 |
| 5. Atmosfera (AT) | 14 |

1. Introduzione

La presente relazione concerne l'attività di Monitoraggio Ambientale durante il periodo di Ante Operam (Agosto – Settembre 2012) eseguito sulle aree interessate dai *Lavori per la realizzazione dell'autostrada A12 nel tratto Tarquinia – Civitavecchia (Lotto 6A)* inserito nel più ampio progetto di completamento dell'autostrada con il collegamento tra lo svincolo di Rosignano M. e quello di Civitavecchia; l'intervento, che interesserà un tratto di circa 14+600 km (tra le progressive Km 0+0 e km 14+647), ricade completamente all'interno delle provincie di Roma e Viterbo e interessa i Comuni di Tarquinia e Civitavecchia.

Ogni singola matrice monitorata è descritta attraverso tabelle riassuntive, in cui sono presenti i principali parametri misurati ed eventuali superamenti. Si rimanda alle schede di dettaglio e quelle generali per informazioni di dettaglio quali giorno del monitoraggio, ubicazione del punto, diagrammi ed eventuali specifiche tecniche.

Tutte le schede con i dati dei monitoraggi eseguiti, saranno caricati su apposita piattaforma attraverso un Sistema Informativo Geografico attraverso il quale sarà possibile geo-localizzare ogni punto di monitoraggio e recuperare tutte le informazioni relative a ciascuna matrice osservata. La piattaforma sarà aperta e facilmente consultabile a tutti.

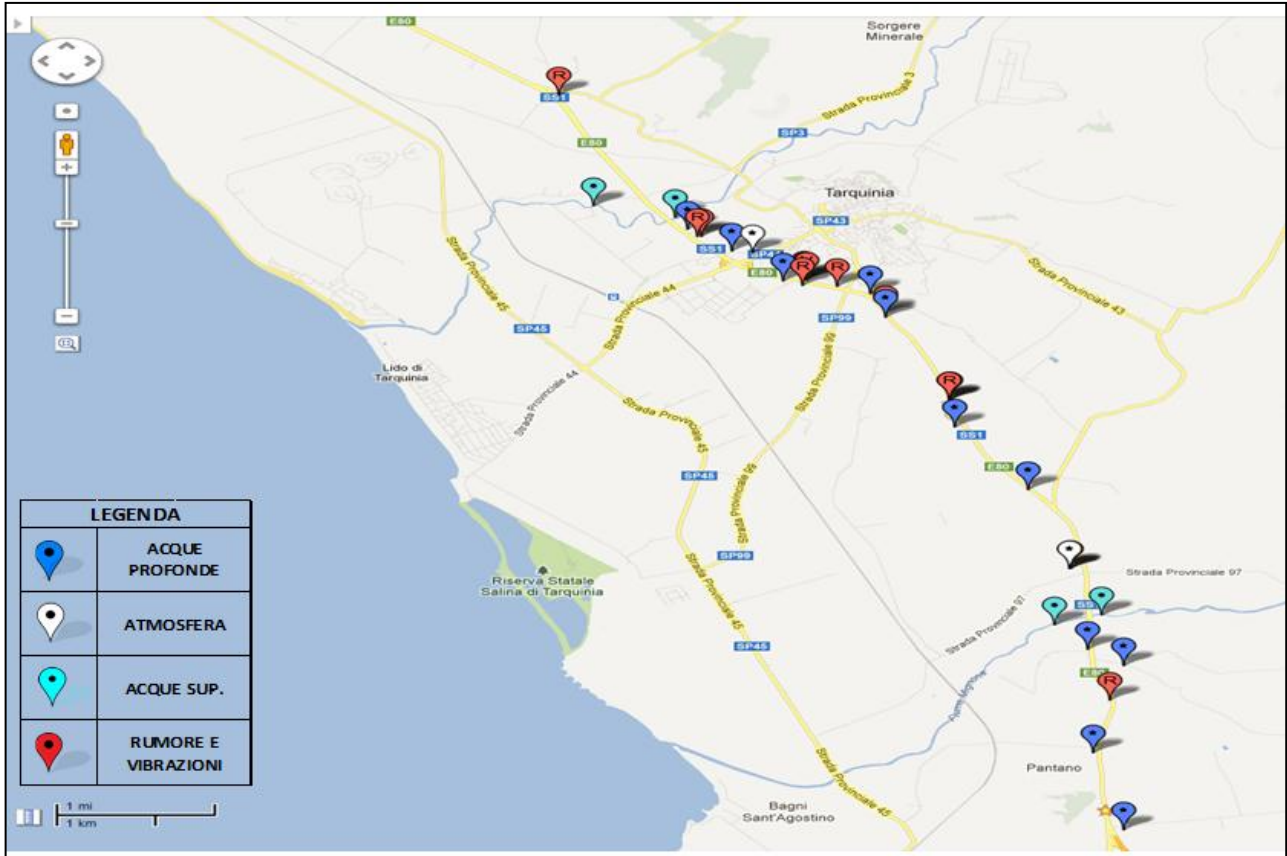
La Relazione di Monitoraggio Ambientale Ante Operam è redatta in linea con le prescrizioni e le richieste esplicitate nel Piano di Monitoraggio Ambientale (Relazione Tecnica rif. 12122601 – MAM_01 Settembre 2011) redatto da SAT p. A. e al quale si rinvia per qualsiasi approfondimento in merito al progetto.

Le matrici monitorate e i relativi punti presi in considerazione in questa fase, sono le seguenti:

| Matrice | # punti |
|--------------------------|----------------|
| Acque Sotterranee | 11 |
| Acque Sup. | 0 |
| Rumore | 11 |
| Vibrazioni | 2 |
| Atmosfera | 2 |

Tabella 1 - Numero dei punti monitorati durante la fase AO.

Nell'immagine seguente è possibile osservare la distribuzione dei punti di monitoraggio lungo tutta la tratta in oggetto da sud (Civitavecchia) fino al termine del lotto in prossimità del Km 14+600 (Tarquinia).



2. Monitoraggio Acque Sotterranee (AT-12-SO)

In questo capitolo verranno trattati sinteticamente tutti i risultati del monitoraggio eseguito sulle acque sotterranee in riferimento al periodo in oggetto, che serviranno ad essere confrontati con i futuri risultati del Monitoraggio in Corso d'Opera, in modo da poter valutare l'eventuale impatto delle lavorazioni sullo stato dell'ambiente circostante. Il monitoraggio quantitativo è mirato alla valutazione di massima degli andamenti stagionali della falda e delle modalità di deflusso delle acque sotterranee; la determinazione dei parametri chimico – fisici fornirà una indicazione generale sullo stato di qualità delle acque di falda in relazione alle problematiche di interferenza con le opere autostradali in costruzione. Per ulteriori approfondimenti sull'ubicazione, richiamo alle caratteristiche e specifiche di ciascun punto di monitoraggio, compreso livello piezometrico, si rimanda alle schede di dettaglio poste alla fine di questo capitolo.

Nell'ambito di questa attività sono stati individuati 11 punti di monitoraggio:

| | |
|--------------|-----------|
| A12-TA-SO-PP | 8 |
| A12-TA-SO-PP | 11 |
| A12-TA-SO-PP | 16 |
| A12-TA-SO-PP | 36 |
| A12-TA-SO-PP | 39 |
| A12-TA-SO-PP | 42 |
| A12-TA-SO-PP | 44 |
| A12-TA-SO-PP | 50 |
| A12-TA-SO-PP | 55 |
| A12-TA-SO-PP | 61 |
| A12-TA-SO-PP | 89 |

Tabella 2 – Pozzi privati monitorati.

Si tratta di 11 pozzi privati già esistenti. Per tutti i punti è stata rilevata attraverso l'utilizzo di un freatometro il livello di falda (altezza freatimetrica – parametro quantitativo) e attraverso l'utilizzo di una sonda multi-parametrica ad immersione sono stati rilevati 3 parametri chimico-fisici (indagine qualitativa) ovvero la Temperatura, la concentrazione di ioni H⁺ (pH) e la Conducibilità elettrica.

Soltanto per 5 punti (39-44-50-55-61) sono stati inoltre effettuati dei prelievi per le successive analisi di laboratorio. Su questi campioni sono stati ricercati (indagine qualitativa) i valori dei seguenti parametri:

- Bicarbonati
- Calcio
- Sodio
- Potassio
- Magnesio
- Idrocarburi totali
- Nitrati
- Escherichia coli
- Cloruri
- Solfati

Tutte le indagini qualitative appena descritte seguono procedure di campionamento ed analisi da applicare per il monitoraggio dei parametri chimico-fisici e batteriologici che fanno riferimento alla normativa tecnica sotto indicata.

- Norme IRSA-CNR
- Norme UNICHIM-UNI
- Norme ISO:
 - ISO 5667-1/1980 (Guidance on the design of sampling programmes); ISO 5667-2/1991 (Guidance on sampling techniques);
 - ISO 5667-3/1985 (Guidance on the preservation and handling of samples); ISO 5667-10/1992 (Guidance on sampling of waste waters);
 - ISO/TC 147 (Water quality);
 - ISO STANDARDS COMPENDIUM-ENVIRONMENT/WATER QUALITY

Da un'analisi speditiva dei valori riscontrati si può desumere che in nessun caso si sono manifestati parametri fuori dai *range* di normalità e in nessun caso si sono riscontrati superamenti rispetto alle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) riportate in normativa. Di seguito vengono riportate le schede di dettaglio riportate per ognuno degli 11 punti osservati con le relative tabelle in cui sono riportati tutti i parametri esaminati e sopra descritti.

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

Cod. A12-TA-SO-PP 8
Coord. 42°14'24.06"N
 11°45'31.89"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



Monitoraggio acque profonde

| Staz. | Cod | falda | T | pH | CE | Prelievo |
|--------------|-----|-------|------|------|-------|----------|
| | | m | C° | | µS/cm | |
| A12-TA-SO-PP | 8 | 6,5 | 17,1 | 7,98 | 1007 | |

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

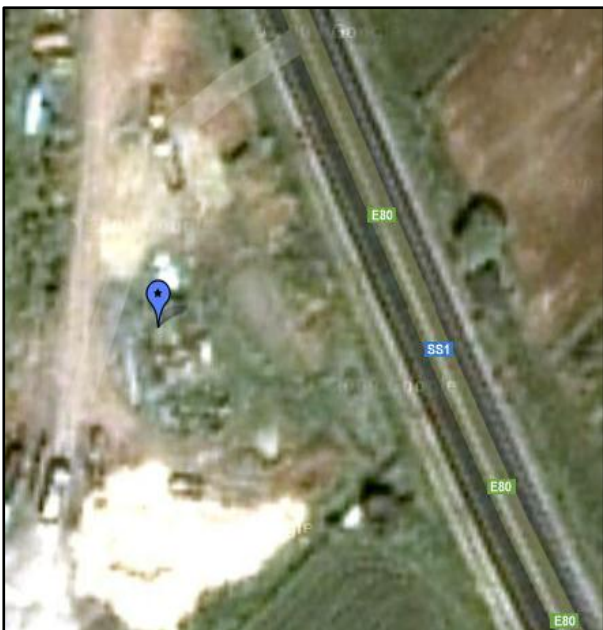
Cod. A12-TA-SO-PP 11
Coord. 42°14'11.86"N
 11°45'38.68"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



| Monitoraggio acque profonde | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-------|-------|------|-------|----------|
| Staz. | Cod | falda | T | pH | CE | Prelievo |
| | | m | C° | | µS/cm | |
| A12-TA-SO-PP | 11 | 5,68 | 15,77 | 7,95 | 971 | |

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

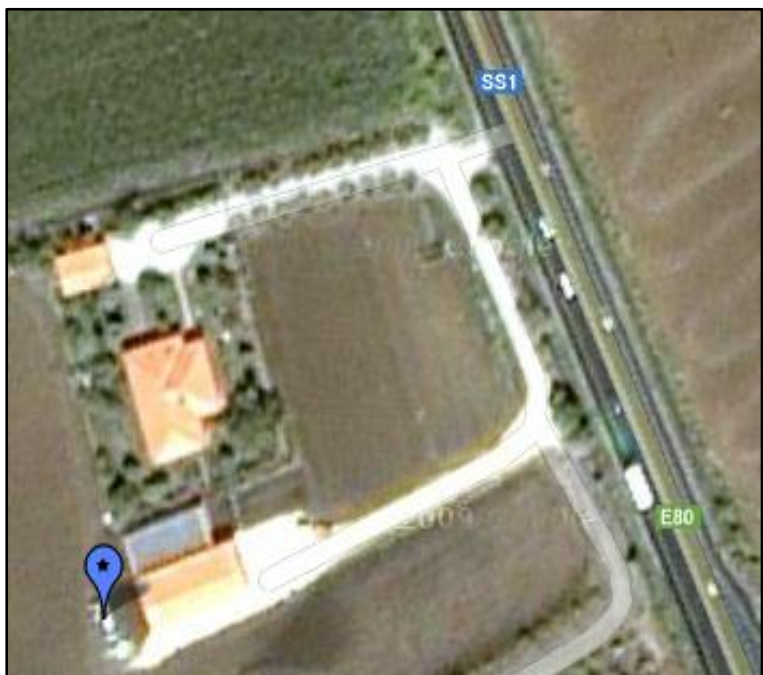
Cod. A12-TA-SO-PP 16
Coord. 42°13'15.79"N
 11°46'10.61"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



Monitoraggio acque profonde

| Staz. | Cod | falda | T | pH | CE | Prelievo |
|--------------|-----|-------|-------|-----|-------|----------|
| | | m | C° | | µS/cm | |
| A12-TA-SO-PP | 16 | 4,7 | 16,62 | 8,1 | 1279 | |

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

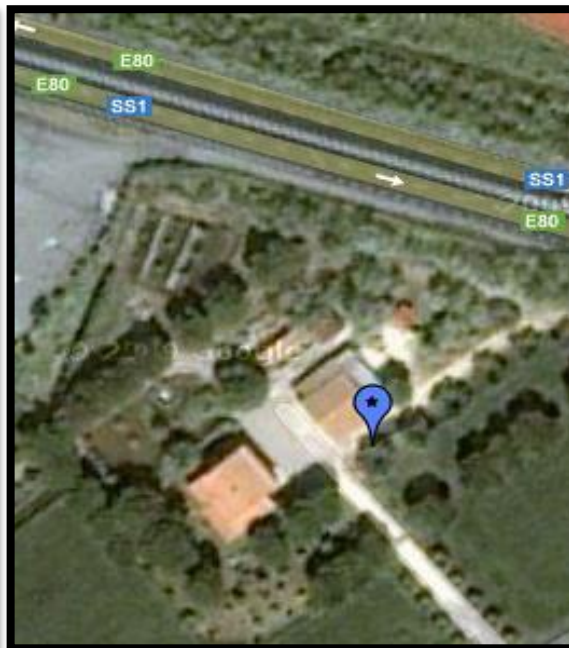
Cod. A12-TA-SO-PP 36
Coord. 42°14'30.18"N
 11°44'53.06"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



Monitoraggio acque profonde

| Staz. | Cod | falda | T | pH | CE | Prelievo |
|--------------|-----|-------|-------|------|-------|----------|
| | | m | C° | | µS/cm | |
| A12-TA-SO-PP | 36 | 3,35 | 22,06 | 9,01 | 778 | |

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

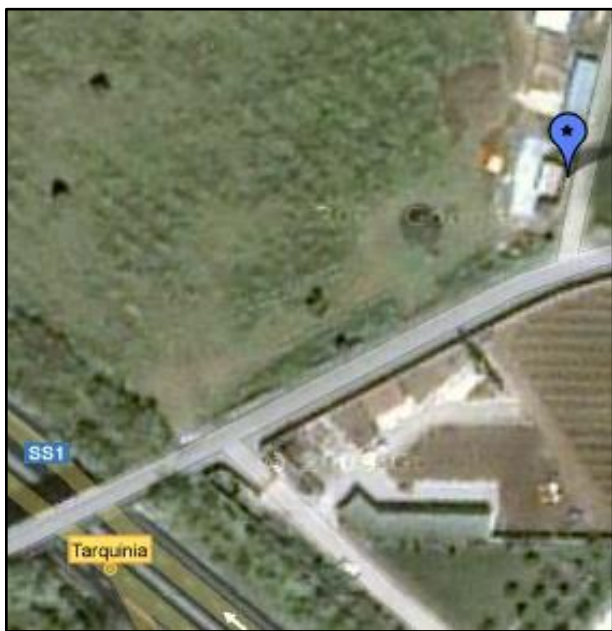
Tipo di Stazione Pozzo Privato **Cod.** A12-TA-SO-PP 39
 Piezometro **Coord.** 42°14'49.53"N
11°44'42.25"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



| Parametro indagato | Metodo analitico | Unità di Misura | CSC* | CAMPIONE A12-TA-SO-PP-39 |
|--|---|-----------------|------|--------------------------|
| INQUINANTI INORGANICI - Solfati | EPA 9056A 2007 | mg/l | 250 | 103 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Calcio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 88,9 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Magnesio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 40,9 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Potassio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 6,43 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Sodio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 109 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Bicarbonati (come HCO3-) | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 | mg/l | | 470 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Cloruri (come Cl-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 47,8 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Nitrati (Azoto nitrico) (NO3-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 39,7 |
| IDROCARBURI - Idrocarburi totali (come n-esano) | EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 | µg/l | 350 | < 10,0 |
| PARAMETRI MICROBIOLOGICI - Escherichia coli | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 | ufc/100 ml | | < 20 |
| Lifello freaticometrico | Freatimetro | m | | 3,5 |
| Temperatura | Sonda multip. | °C | | 18,41 |
| pH | Sonda multip. | | | 8,02 |
| Conducibilità Elettrica | Sonda multip. | µS/cm | | 1119 |

**=D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 acque sotterranee CSC

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

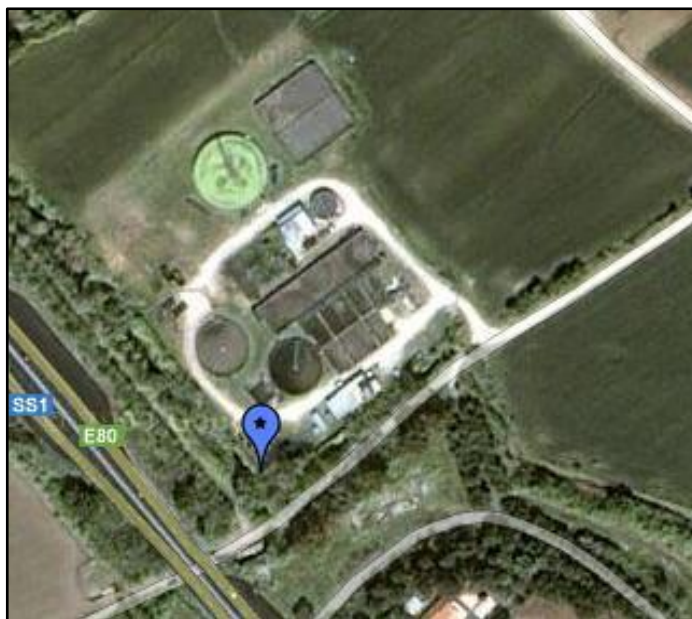
Cod. A12-TA-SO-PP 42
Coord. 42°14'56.13"N
 11°44'10.29"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



Monitoraggio acque profonde

| Staz. | Cod | falda | T | pH | CE | Prelievo |
|--------------|-----|-------|-------|------|-------|----------|
| | | m | C° | | µS/cm | |
| A12-TA-SO-PP | 42 | 4,2 | 17,56 | 8,61 | 2168 | |

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

Cod. A12-TA-SO-PP 44

Coord. 42° 9'53.09"N
11°47'24.77"E

Comune

Tarquinia

Regione

Lazio

Cod. Istat

Data osservazione

29/08/2012

Operatore

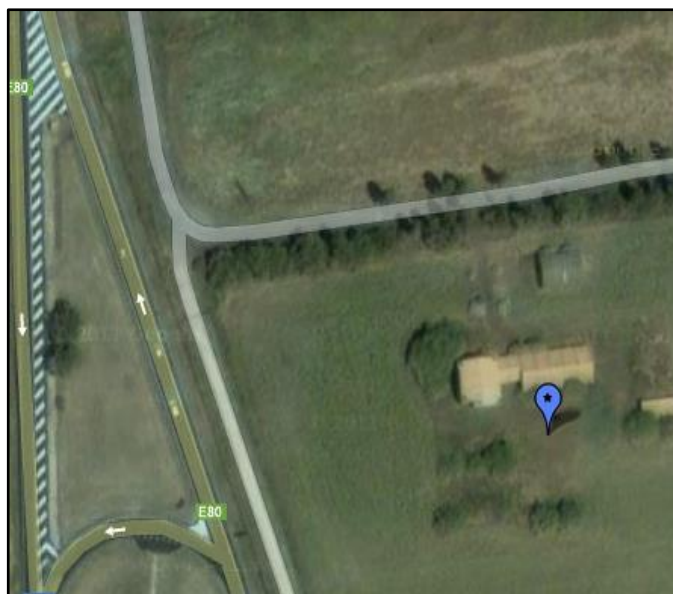
M. Fiore - G. Agostini

Prelievo

- SI
 NO

Metodologia

- B1
 B2
 B3
 B4
 B5



| Parametro indagato | Metodo analitico | Unità di Misura | CSC* | CAMPIONE A12-TA-SO-PP-44 |
|--|---|-----------------|------|--------------------------|
| INQUINANTI INORGANICI - Solfati | EPA 9056A 2007 | mg/l | 250 | 117 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Calcio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 119 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Magnesio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 18,7 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Potassio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 3,96 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Sodio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 144 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Bicarbonati (come HCO3-) | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 | mg/l | | 360 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Cloruri (come Cl-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 137 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Nitrati (Azoto nitrico) (NO3-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 4,88 |
| IDROCARBURI - Idrocarburi totali (come n-esano) | EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 | µg/l | 350 | 30,6 |
| PARAMETRI MICROBIOLOGICI - Escherichia coli | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 | ufc/100 ml | | < 20 |
| Lifello freaticometrico | Freatimetro | m | | 5 |
| Temperatura | Sonda multip. | °C | | 16,19 |
| pH | Sonda multip. | | | 8,08 |
| Conducibilità Elettrica | Sonda multip. | µS/cm | | 1272 |

**=D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 acque sotterranee CSC

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

Cod. A12-TA-SO-PP 50

Coord. 42°11'16.15"N
11°47'24.67"E

Comune

Tarquinia

Regione

Lazio

Cod. Istat

Data osservazione

29/08/2012

Operatore

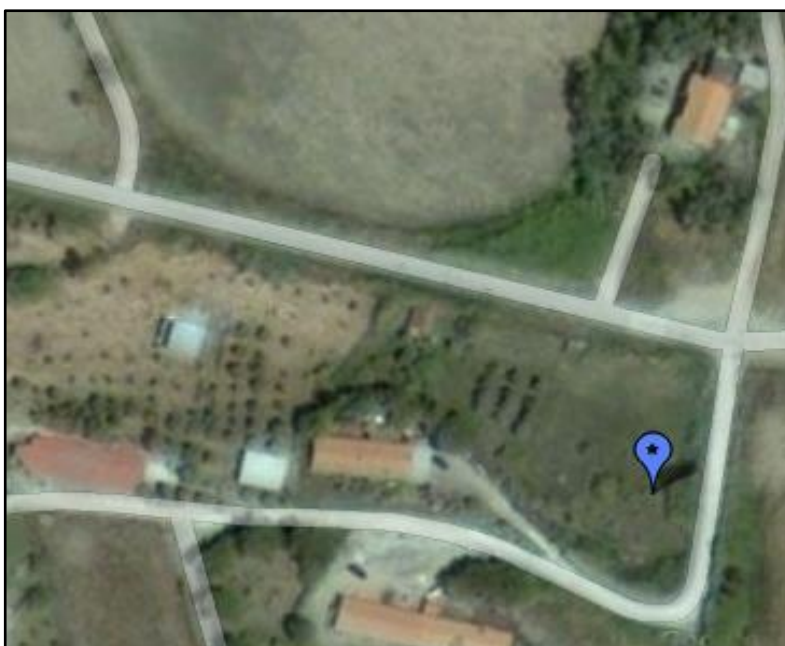
M. Fiore - G. Agostini

Prelievo

- SI
 NO

Metodologia

- B1
 B2
 B3
 B4
 B5



| Parametro indagato | Metodo analitico | Unità di Misura | CSC* | CAMPIONE A12-TA-SO-PP-50 |
|--|---|-----------------|------|--------------------------|
| INQUINANTI INORGANICI - Solfati | EPA 9056A 2007 | mg/l | 250 | 84,6 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Calcio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 124 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Magnesio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 26,7 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Potassio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 1,44 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Sodio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 94,4 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Bicarbonati (come HCO3-) | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 | mg/l | | 525 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Cloruri (come Cl-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 58,4 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Nitrati (Azoto nitrico) (NO3-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 43,7 |
| IDROCARBURI - Idrocarburi totali (come n-esano) | EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 | µg/l | 350 | 30,5 |
| PARAMETRI MICROBIOLOGICI - Escherichia coli | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 | ufc/100 ml | | < 20 |
| Lifello freaticometrico | Freatimetro | m | | 6 |
| Temperatura | Sonda multip. | °C | | 17,3 |
| pH | Sonda multip. | | | 7,72 |
| Conducibilità Elettrica | Sonda multip. | µS/cm | | 1173 |

**-'D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 acque sotterranee CSC

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione Pozzo Privato Piezometro **Cod.** A12-TA-SO-PP 55
Coord. 42°11'24.22"N
 11°47'8.86"E
Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**
Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI NO

Metodologia B1 B2 B3 B4 B5



| Parametro indagato | Metodo analitico | Unità di Misura | CSC* | CAMPIONE A12-TA-SO-PP-55 |
|---|---|-----------------|------|--------------------------|
| INQUINANTI INORGANICI - Solfati | EPA 9056A 2007 | mg/l | 250 | 240 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Calcio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 54,7 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Magnesio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 42,8 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Potassio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 15,0 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Sodio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 221 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Bicarbonati (come HCO3-) | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 | mg/l | | 378 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Cloruri (come Cl-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 104 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Nitrati (Azoto nitrico) (NO3-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 2,34 |
| IDROCARBURI - Idrocarburi totali (come n-esano) | EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 | µg/l | 350 | 93,0 |
| PARAMETRI MICROBIOLOGICI - Escherichia coli | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 | ufc/100 ml | | < 20 |
| Lifello freaticometrico | Freatimetro | m | | 3,27 |
| Temperatura | Sonda multip. | °C | | 18,85 |
| pH | Sonda multip. | | | 8,91 |
| Conducibilità Elettrica | Sonda multip. | µS/cm | | 1361 |

**=D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 acque sotterranee CSC

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

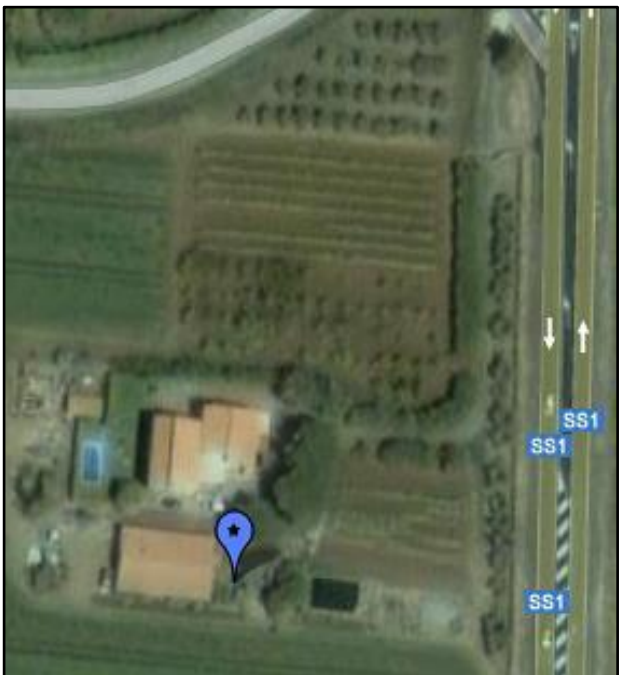
Tipo di Stazione Pozzo Privato **Cod.** A12-TA-SO-PP 61
 Piezometro **Coord.** 42°10'32.19"N
11°47'11.32"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



| Parametro indagato | Metodo analitico | Unità di Misura | CSC* | CAMPIONE A12-TA-SO-PP-61 |
|--|---|-----------------|------|--------------------------|
| INQUINANTI INORGANICI - Solfati | EPA 9056A 2007 | mg/l | 250 | 92,5 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Calcio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 104 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Magnesio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 19,7 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Potassio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 12,9 |
| ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) - Sodio | EPA 6010C 2007 | mg/l | | 95,9 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Bicarbonati (come HCO3-) | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 | mg/l | | 359 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Cloruri (come Cl-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 66,1 |
| ALTRI INQUINANTI INORGANICI - Nitrati (Azoto nitrico) (NO3-) | EPA 9056A 2007 | mg/l | | 17,66 |
| IDROCARBURI - Idrocarburi totali (come n-esano) | EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007 | µg/l | 350 | < 10,0 |
| PARAMETRI MICROBIOLOGICI - Escherichia coli | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 | ufc/100 ml | | < 20 |
| Lifello freaticometrico | Freatimetro | m | | 3,03 |
| Temperatura | Sonda multip. | °C | | 20,69 |
| pH | Sonda multip. | | | 8,27 |
| Conducibilità Elettrica | Sonda multip. | µS/cm | | 1031 |

**=D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 acque sotterranee CSC

SCHEDA MONITORAGGIO POZZI PRIVATI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

Tipo di Stazione

- Pozzo Privato
 Piezometro

Cod. A12-TA-SO-PP 89
Coord. 42°12'44.81"N
 11°46'42.22"E

Comune Tarquinia **Regione** Lazio **Cod. Istat**

Data osservazione 29/08/2012 **Operatore** M. Fiore - G. Agostini

Prelievo SI
 NO

Metodologia B1
 B2
 B3
 B4
 B5



Monitoraggio acque profonde

| Staz. | Cod | falda | T | pH | CE | Prelievo |
|--------------|-----|-------|-------|------|-------|----------|
| | | m | C° | | µS/cm | |
| A12-TA-SO-PP | 89 | 3,4 | 18,19 | 8,07 | 1409 | |

3. Monitoraggio rumore

In questo capitolo verranno trattati in maniera schematica tutti i risultati dei monitoraggi matrice rumore eseguiti in riferimento al periodo di cui in oggetto che serviranno ad essere confrontati con i futuri risultati del Monitoraggio in Corso d'Opera, in modo da poter valutare l'eventuale impatto delle lavorazioni sullo stato dell'ambiente circostante. Per ulteriori approfondimenti sull'ubicazione, richiamo alle caratteristiche e specifiche di ciascun punto di monitoraggio, si rimanda alle schede di dettaglio poste alla fine di questo capitolo.

Il controllo del rumore nelle aree interessate dal progetto si configura, nella fase di monitoraggio ante operam, come strumento di conoscenza dello stato attuale dell'ambiente finalizzato alla verifica degli attuali livelli di qualità, al rispetto dei limiti normativi e al controllo delle situazioni di degrado, per poi assumere in corso d'opera e in esercizio il ruolo di strumento di controllo della dinamica degli indicatori di riferimento e dell'efficacia delle opere di mitigazione sia in termini di azioni preventive che di azioni correttive.

Il monitoraggio ante operam ha lo scopo di fornire una esaustiva ed aggiornata base di riferimento dei livelli e delle dinamiche degli indicatori di rumore in un insieme di aree e punti relativi al tracciato autostradale attuale, alle aree e viabilità di cantiere e al tracciato autostradale di progetto.

Le metodologie utilizzate per questo monitoraggio si riferiscono a misure di diversa durata. Nello specifico, le metodiche di monitoraggio utilizzate sono le seguenti:

- Metodica R2 Misure di 24 ore, postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere.
- Metodica R3 Misure di 7 giorni, postazioni fisse non assistite da operatore, per rilievi di traffico veicolare.
- Metodica R4 Misure di breve periodo in ambiente abitativo per la verifica del limite differenziale

In linea di massima per la scelta delle tecniche di monitoraggio sono stati utilizzati i criteri illustrati di seguito. Per le postazioni ante operam, riferite alla caratterizzazione delle aree interessate dal futuro esercizio, sono state ipotizzate misure con metodica tipo R3.

Per le postazioni ante operam, riferite alla caratterizzazione delle aree dei cantieri principali e secondari, dei fronti di avanzamento cantierizzati per la realizzazione dei nuovi tracciati, sono state ipotizzate misure con metodiche tipo R2, R4 presso i ricettori più significativi, per consentire la verifica del livello assoluto e differenziale.

Le metodologie utilizzate sono quelle riportate nel Piano di Monitoraggio per ciascuna tipologia di intervento e seguono le prescrizioni della normativa sotto riportata.

Nel dettaglio per le misure effettuate ci si è rapportati alla seguente normativa:

- DPCM 01/03/1991 Allegato A
- DPCM 14.11.1997
- DPCM 16/03/1998 Allegato A - Allegato B

Di seguito viene riportato il dettaglio delle attività svolte sui singoli ricettori individuati. Alla fine del capitolo vengono le schede di dettaglio in cui vengono ricapitolati i risultati ottenuti.

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|----------------|------|----------|-------|--------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-02 | METODOL | R2 | DATA | 27/07/12 | COORD | 42°14'52.56"N 11°44'14.54"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | |

| | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | |
|----------------------|----------------------|--|--|

| | | | | | |
|--------------|---------|---------------|-----------|----|---------------|
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | | |
| | | | VENTO* | SI | NO |
| | | | PIOGGIA** | SI | NO |

| | |
|---------------|------------|
| INIZIO MISURA | 27/07/2012 |
|---------------|------------|

| | |
|-------------|------------|
| FINE MISURA | 28/07/2012 |
|-------------|------------|

| | | | |
|-------------------|---------------|----|----|
| FASE MONITORAGGIO | AG | CO | PO |
|-------------------|---------------|----|----|

| | | | |
|-------------|-----|-----|----------------|
| TIPO MISURA | RUC | RUL | RUS |
|-------------|-----|-----|----------------|

| | |
|------|---|
| Note | Giardino all spalle del Ristorante abbandonato nella parte più esposta all'Aurelia. |
|------|---|



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---------------|----------------|--|------------|-------|------------------------------|--------|----|---------------|-----------|----|---------------|
| COD | A12-TA-R2-04 | METODOL | R2 | DATA | 26/07/2012 | COORD | 42°12'5.32"N 11°47'0.90"E | | | | | | |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | | | | | | | |
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | | | | | | | | | | | |
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">VENTO*</td> <td style="width: 10%;">SI</td> <td style="width: 10%;">NO</td> </tr> <tr> <td>PIOGGIA**</td> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> </table> | | | | VENTO* | SI | NO | PIOGGIA** | SI | NO |
| VENTO* | SI | NO | | | | | | | | | | | |
| PIOGGIA** | SI | NO | | | | | | | | | | | |
| INIZIO MISURA | 26/07/2012 | | | | | | | | | | | | |
| FINE MISURA | 27/07/2012 | | | | | | | | | | | | |
| FASE MONITORAGGIO | AG | CO | PO | | | | | | | | | | |
| TIPO MISURA | RUC | RUL | RUS | | | | | | | | | | |
| Note | All'interno del giardino dell'abitazione possibili superamenti dovuti alla presenza di bambini e auto parcheggiate | | | | | | | | | | | | |



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|----------------|------|----------|-------|-------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-05 | METODOL | R2 | DATA | 24/07/12 | COORD | 42°16'3.98"N 11°43'12.95"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | |

| | |
|----------------------|----------------------|
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 |
|----------------------|----------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">VENTO*</td> <td style="width: 10%;">SI</td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PIOGGIA**</td> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> | VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | |

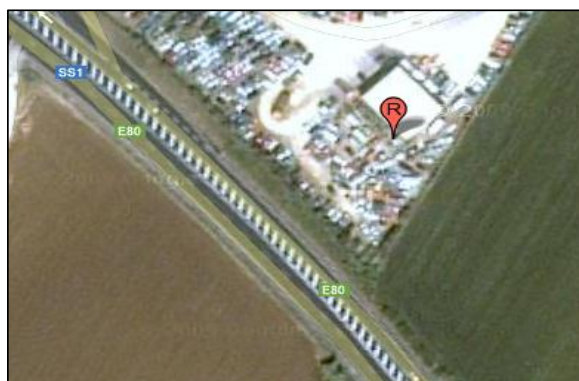
| | |
|---------------|------------|
| INIZIO MISURA | 24/07/2012 |
|---------------|------------|

| | |
|-------------|------------|
| FINE MISURA | 25/07/2012 |
|-------------|------------|

| | | | |
|-------------------|-------------------------------------|----|----|
| FASE MONITORAGGIO | <input checked="" type="checkbox"/> | CO | PO |
|-------------------|-------------------------------------|----|----|

| | | | |
|-------------|-----|-----|-------------------------------------|
| TIPO MISURA | RUC | RUL | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------|-----|-----|-------------------------------------|

| | |
|------|--|
| Note | |
|------|--|



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|----------------|------|----------|-------|-------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-06 | METODOL | R2 | DATA | 24/07/12 | COORD | 42°14'28.06"N 11°45'1.39"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | | | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--------------|---------|---------------|----|---------------|--|--|--|
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | | | | |
| | | VENTO* | SI | NO | | | |
| | | PIOGGIA** | SI | NO | | | |

| | |
|---------------|------------|
| INIZIO MISURA | 24/07/2012 |
|---------------|------------|

| | |
|-------------|------------|
| FINE MISURA | 25/07/2012 |
|-------------|------------|

| | | | |
|-------------------|---------------|----|----|
| FASE MONITORAGGIO | AG | CO | PO |
|-------------------|---------------|----|----|

| | | | |
|-------------|-----|-----|----------------|
| TIPO MISURA | RUC | RUL | RUS |
|-------------|-----|-----|----------------|

| | |
|------|--|
| Note | |
|------|--|



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|----------------|------|----------|-------|--------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-07 | METODOL | R2 | DATA | 25/07/12 | COORD | 42°14'27.63"N 11°45'16.73"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | |

| | |
|----------------------|----------------------|
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 |
|----------------------|----------------------|

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|--|--------|----|--|-----------|----|--|
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | | | | | |
| | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">VENTO*</td> <td style="width: 10%;">SI</td> <td style="width: 60%;"><input checked="" type="checkbox"/> NO</td> </tr> <tr> <td>PIOGGIA**</td> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> NO</td> </tr> </table> | VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO | PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO | | | | | | |
| PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO | | | | | | |

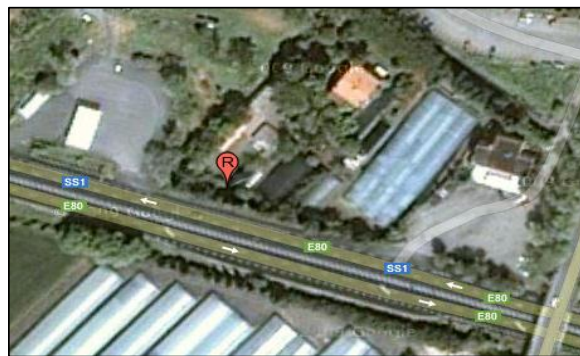
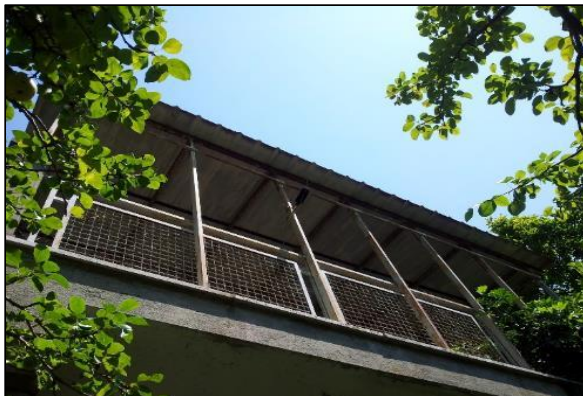
| | |
|---------------|------------|
| INIZIO MISURA | 25/07/2012 |
|---------------|------------|

| | |
|-------------|------------|
| FINE MISURA | 26/07/2012 |
|-------------|------------|

| | | | |
|-------------------|--|----|----|
| FASE MONITORAGGIO | <input checked="" type="checkbox"/> AG | CO | PO |
|-------------------|--|----|----|

| | | | |
|-------------|-----|-----|---|
| TIPO MISURA | RUC | RUL | <input checked="" type="checkbox"/> RUS |
|-------------|-----|-----|---|

| | |
|------|--|
| Note | |
|------|--|



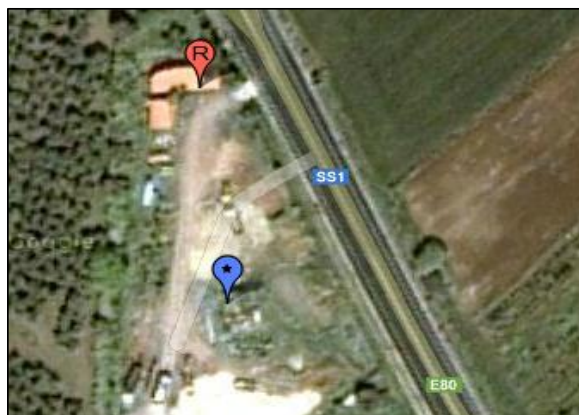
*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|---------------|----------------|-----------|----------|---------------|--------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-08 | METODOL | R2 | DATA | 25/07/12 | COORD | 42°14'13.85"N 11°45'38.38"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | |
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | | | | | |
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | VENTO* | SI | NO | |
| | | | | PIOGGIA** | SI | NO | |
| INIZIO MISURA | 25/07/2012 | | | | | | |
| FINE MISURA | 26/07/2012 | | | | | | |
| FASE MONITORAGGIO | AG | CO | PO | | | | |
| TIPO MISURA | RUC | RUL | RUS | | | | |
| Note | | | | | | | |



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|----------|----------------|------|----------|-------|-------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-09 | METHODOL | R2 | DATA | 24/07/12 | COORD | 42°13'30.13"N 11°46'7.22"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | | | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------|---------|---------------|-----------|----|---------------|
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | VENTO* | SI | NO |
| | | | PIOGGIA** | SI | NO |

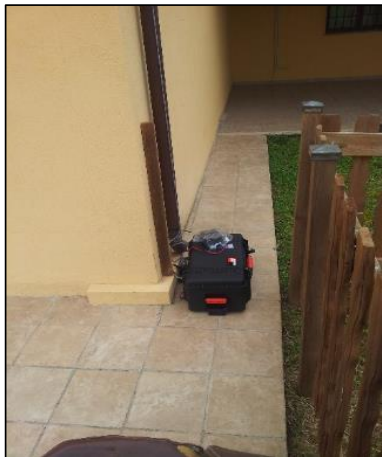
| | |
|---------------|------------|
| INIZIO MISURA | 24/07/2012 |
|---------------|------------|

| | |
|-------------|------------|
| FINE MISURA | 25/07/2012 |
|-------------|------------|

| | | | |
|-------------------|---------------|----|----|
| FASE MONITORAGGIO | AG | CO | PO |
|-------------------|---------------|----|----|

| | | | |
|-------------|-----|-----|----------------|
| TIPO MISURA | RUC | RUL | RUS |
|-------------|-----|-----|----------------|

| | |
|------|--|
| Note | |
|------|--|



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|----------------|------|----------|-------|--------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-10 | METODOL | R2 | DATA | 24/07/12 | COORD | 42°10'58.66"N 11°47'18.46"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | | | | | |
|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--------------|---------|---------------|----|---------------|--|--|--|
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | | | | |
| | | VENTO* | SI | NO | | | |
| | | PIOGGIA** | SI | NO | | | |

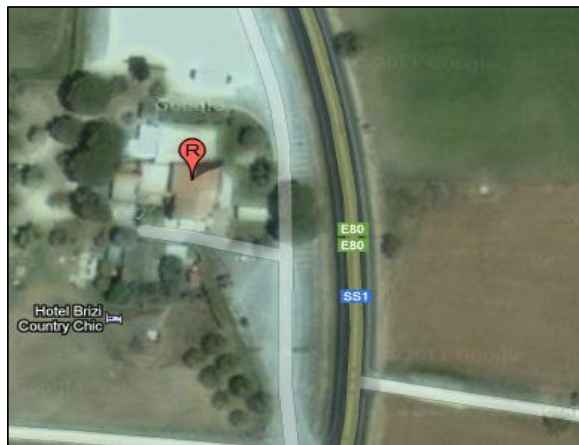
| | |
|---------------|------------|
| INIZIO MISURA | 24/07/2012 |
|---------------|------------|

| | |
|-------------|------------|
| FINE MISURA | 25/07/2012 |
|-------------|------------|

| | | | |
|-------------------|---------------|----|----|
| FASE MONITORAGGIO | AG | CO | PO |
|-------------------|---------------|----|----|

| | | | |
|-------------|-----|-----|----------------|
| TIPO MISURA | RUC | RUL | RUS |
|-------------|-----|-----|----------------|

| | |
|------|--|
| Note | |
|------|--|



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| COD | A12-TA-R2-02 | METODOL | R3 | DATA | 27/07/12 | COORD | 42°14'52.56"N 11°44'14.54"E | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DURATA MISURA | 7gg | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">VENTO*</td> <td style="width: 10%;">SI</td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PIOGGIA**</td> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> | | | | VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INIZIO MISURA | 27/07/2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FINE MISURA | 03/08/2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FASE MONITORAGGIO | <input checked="" type="checkbox"/> | AG | CO | PO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO MISURA | RUC | RUL | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Note | Giardino all spalle del Ristorante abbandonato nella parte più esposta all'Aurelia. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



*= >8m/s
**= >2mm

SCHEDE DI CAMPO

RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| COD | A12-TA-R3-03 | METODOL | R3 | DATA | 27/07/12 | COORD | 42°14'30.94"N 11°45'1.78"E | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DURATA MISURA | 7gg | LUOGO | Tarquinia (VT) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STRUMENTAZIONE USATA | Larson and Davis 831 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INSTALLATORE | M.Fiore | CONDIZ. METEO | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">VENTO*</td> <td style="width: 10%;">SI</td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PIOGGIA**</td> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> | | | | VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| VENTO* | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIOGGIA** | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INIZIO MISURA | 27/07/2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FINE MISURA | 03/08/2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FASE MONITORAGGIO | <input checked="" type="checkbox"/> | AG | CO | PO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO MISURA | RUC | RUL | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Note | Terrazzo della GdF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



*= >8m/s
**= >2mm

Durante l'Ante operam sono state effettuate 11 misure di rumore articolate come segue:

- A12-TA-R3-01 (Met. R3)
- A12-TA-R2-02 (Met. R2)
- A12-TA-R3-03 (Met. R3)
- A12-TA-R2-04 (Met. R2)
- A12-TA-R4-04 (Met. R4)
- A12-TA-R2-05 (Met. R2)
- A12-TA-R2-06 (Met. R2)
- A12-TA-R2-07 (Met. R2)
- A12-TA-R2-8 (Met. R2)
- A12-TA-R2-09 (Met. R2)
- A12-TA-R2-10 (Met. R2)

Per le metodologie R2 ed R3 sono stati confrontati i livelli riscontrati con i limiti di Zonizzazione Acustica esistenti nel comune di Tarquinia e recuperati dal relativo piano di attuazione attualmente in vigore. Il resoconto dei risultati servirà solo a darci una immagine al tempo 0 dello stato dell'ambiente e che ci sarà utile durante le attività di monitoraggio del Corso d'opera per poter confrontare i futuri dati di monitoraggio relativi alle future lavorazioni.

Di seguito si riporta una tabella dei risultati ottenuti dei L_{eq} espressi in dB riscontrati sia per i periodi notturni sia per i periodi diurni e confrontati con i valori di Zonizzazione Acustica della Comune di Tarquinia; questi nelle zone di riferimento (Classe III Area di tipo Misto) sono 60dB per il Diurno e 50dB per il periodo Notturno.

| TABELLA RIEPILOGATIVA RISULTATI MONITORAGGIO COMPONENTE RUMORE | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|
| | R3-01 | R2-02 | R3-03 | R2-04 | R2-05 | R2-06 | R2-07 | R2-8 | R2-09 | R2-10 | LIMITI ZONIZZAZIONE |
| | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| D | 31,8 | 31,5 | 37,1 | 62,2 | 42,6 | 55,9 | 37,6 | 71,4 | 52,3 | 64 | 60 |
| N | 29,2 | 29,5 | 34,1 | 59,9 | 34,7 | 48,9 | 36,4 | 66,1 | 54,7 | 58,2 | 50 |

Come è possibile notare, in 3 casi si sono registrati dei superamenti durante il periodo diurno (7.00-22.00) e in 4 casi si sono verificati superamenti per il periodo notturno (22.00-07.00). Questi superamenti rispetto ai Limiti di Zonizzazione Acustica di riferimento sono esemplificativi dello stato dell'ambiente riscontrato e possono essere probabilmente ricondotti all'elevato traffico autostradale attribuibile alla via Aurelia (SS1) e dalle attività antropiche presenti in prossimità dei ricettori osservati.

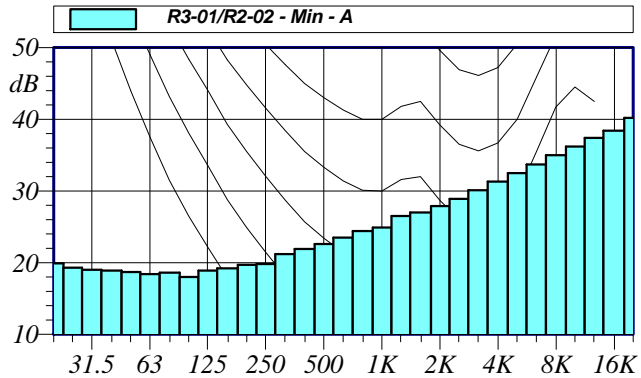
Di seguito si riportano le schede dei singoli ricettori e i grafici di dettaglio per ogni singola misura.

Nome misura: R3-01/R2-02
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 13:49:33

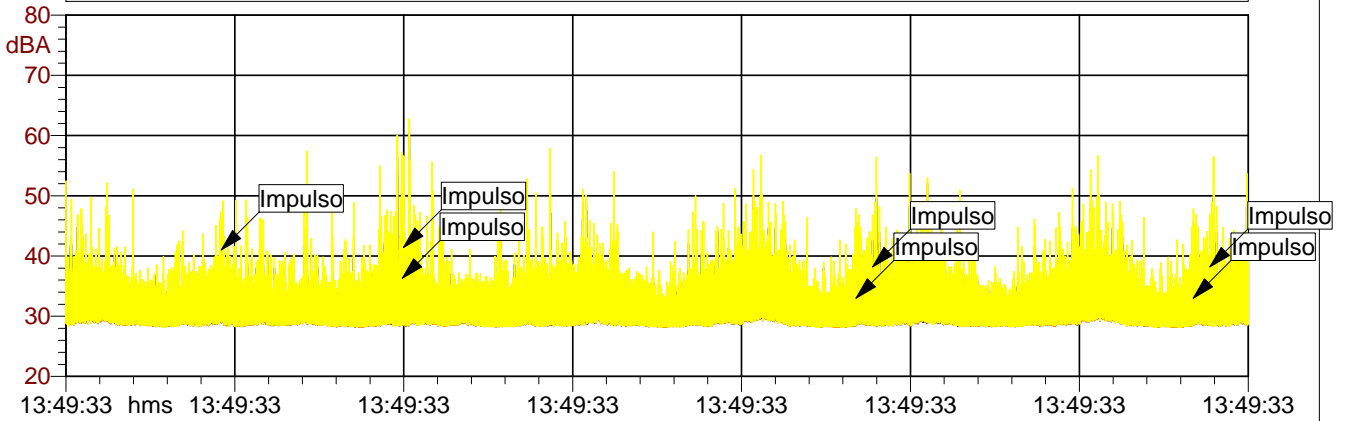
| R3-01/R2-02 | | | | | |
|-------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.3 dB | 31.5 Hz | 19.0 dB |
| 40 Hz | 18.9 dB | 50 Hz | 18.7 dB | 63 Hz | 18.4 dB |
| 80 Hz | 18.6 dB | 100 Hz | 18.0 dB | 125 Hz | 18.9 dB |
| 160 Hz | 19.2 dB | 200 Hz | 19.7 dB | 250 Hz | 19.8 dB |
| 315 Hz | 21.2 dB | 400 Hz | 21.9 dB | 500 Hz | 22.6 dB |
| 630 Hz | 23.5 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 24.9 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 27.9 dB |
| 2500 Hz | 28.9 dB | 3150 Hz | 30.1 dB | 4000 Hz | 31.3 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.4 dB |
| 20000 Hz | 40.2 dB | | | | |

L1: 35.6 dBA L5: 33.9 dBA
 L10: 33.1 dBA L50: 30.6 dBA
 L90: 28.7 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 31.2 dBA



- R3-01/R2-02 -LAeq
- R3-01/R2-02 -LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 -LASmax
- R3-01/R2-02 -LAFmax
- R3-01/R2-02 -LAImax



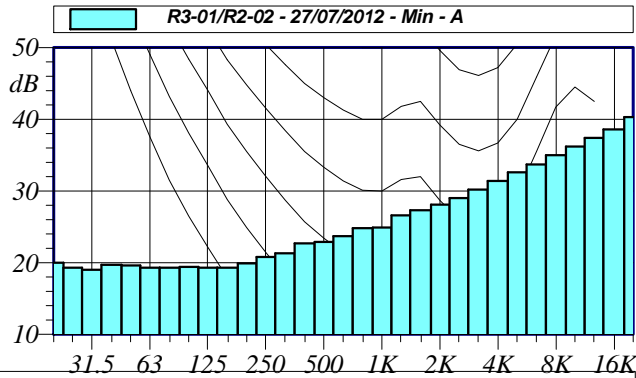
| R3-01/R2-02 | | | |
|-----------------------|----------|---------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| <i>Totale</i> | 13:49:33 | 168:00:00.009 | 31.2 dBA |
| <i>Non Mascherato</i> | 13:49:33 | 168:00:00.009 | 31.2 dBA |
| <i>Mascherato</i> | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 27/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 13:49:33

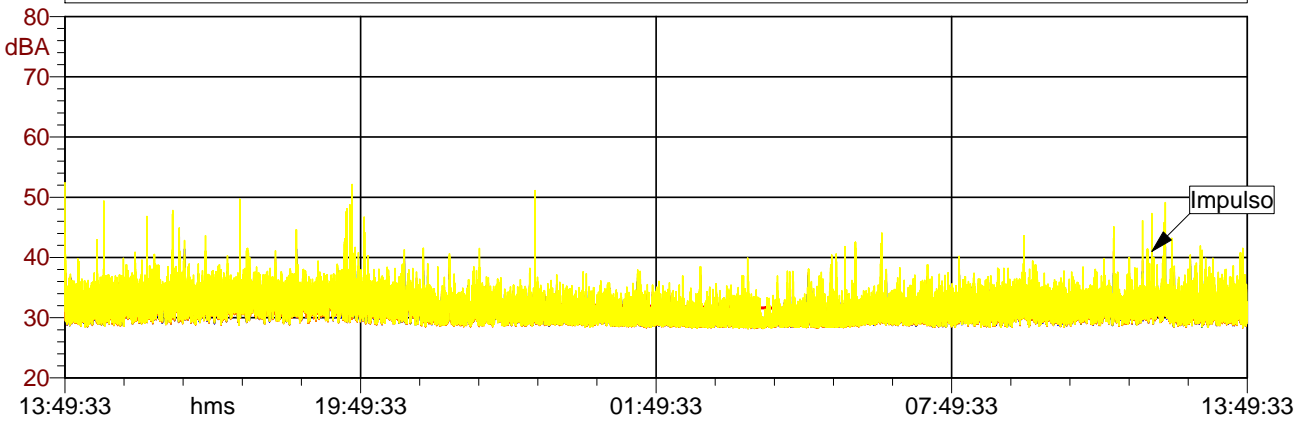
| R3-01/R2-02 - 27/07/2012 | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.0 dB | 25 Hz | 19.3 dB | 31.5 Hz | 19.0 dB |
| 40 Hz | 19.7 dB | 50 Hz | 19.6 dB | 63 Hz | 19.3 dB |
| 80 Hz | 19.3 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 19.3 dB | 200 Hz | 19.9 dB | 250 Hz | 20.8 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 22.7 dB | 500 Hz | 22.9 dB |
| 630 Hz | 23.7 dB | 800 Hz | 24.8 dB | 1000 Hz | 24.9 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.3 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 35.2 dBA L5: 33.9 dBA
 L10: 33.3 dBA L50: 31.0 dBA
 L90: 28.9 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 31.4 dBA



- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 - LAeq
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 - LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 - LASmax
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 - LAFmax
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 - LAImax



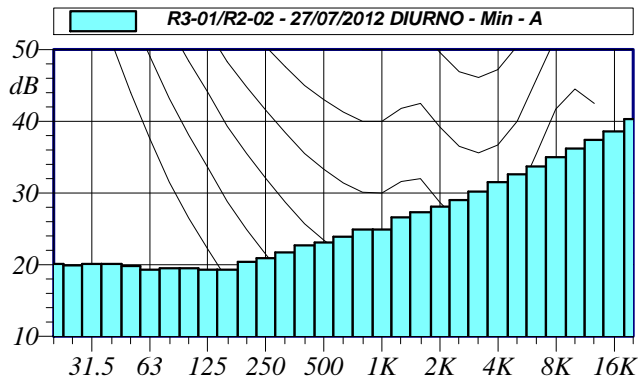
| R3-01/R2-02 - 27/07/2012 | | | |
|--------------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.4 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.4 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 13:49:33

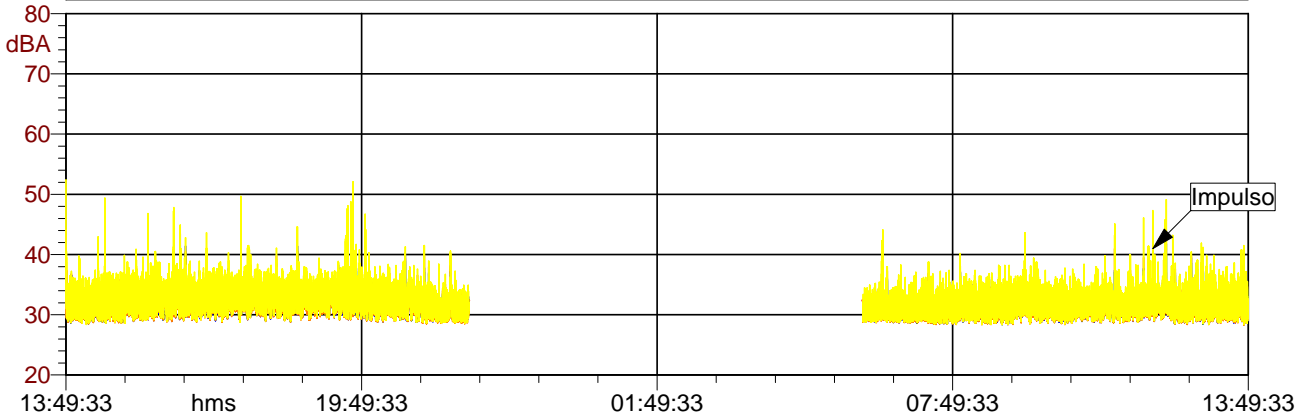
| R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.1 dB | 25 Hz | 19.9 dB | 31.5 Hz | 20.1 dB |
| 40 Hz | 20.1 dB | 50 Hz | 19.8 dB | 63 Hz | 19.3 dB |
| 80 Hz | 19.5 dB | 100 Hz | 19.5 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 19.3 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 20.9 dB |
| 315 Hz | 21.7 dB | 400 Hz | 22.7 dB | 500 Hz | 23.1 dB |
| 630 Hz | 23.9 dB | 800 Hz | 24.9 dB | 1000 Hz | 24.9 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.3 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.5 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 35.4 dBA L5: 34.2 dBA
 L10: 33.6 dBA L50: 31.6 dBA
 L90: 29.7 dBA L99: 28.8 dBA

Leq = 32.0 dBA



- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO-LAImax



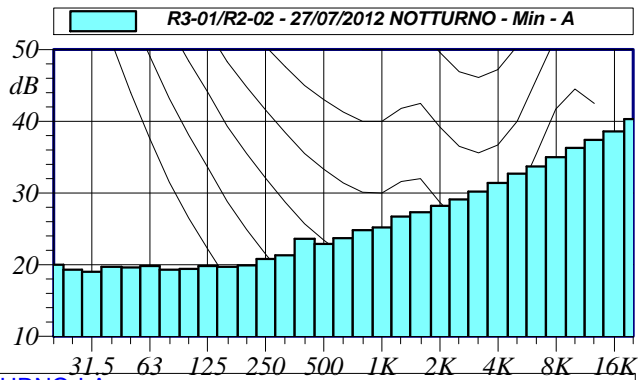
| R3-01/R2-02 - 27/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 16:00:00 | 32.0 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 16:00:00 | 32.0 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 22:00:00

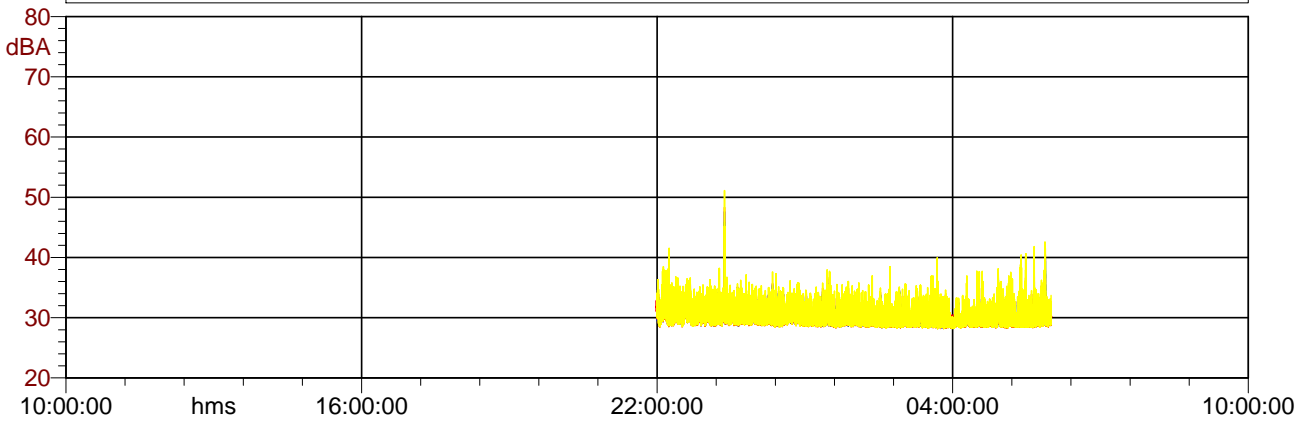
| R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.0 dB | 25 Hz | 19.3 dB | 31.5 Hz | 19.0 dB |
| 40 Hz | 19.7 dB | 50 Hz | 19.6 dB | 63 Hz | 19.8 dB |
| 80 Hz | 19.3 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.8 dB |
| 160 Hz | 19.7 dB | 200 Hz | 19.9 dB | 250 Hz | 20.8 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 23.6 dB | 500 Hz | 22.9 dB |
| 630 Hz | 23.7 dB | 800 Hz | 24.8 dB | 1000 Hz | 25.2 dB |
| 1250 Hz | 26.7 dB | 1600 Hz | 27.3 dB | 2000 Hz | 28.2 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.7 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 33.7 dBA L5: 32.4 dBA
 L10: 31.8 dBA L50: 29.5 dBA
 L90: 28.7 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 30.1 dBA



- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAImax



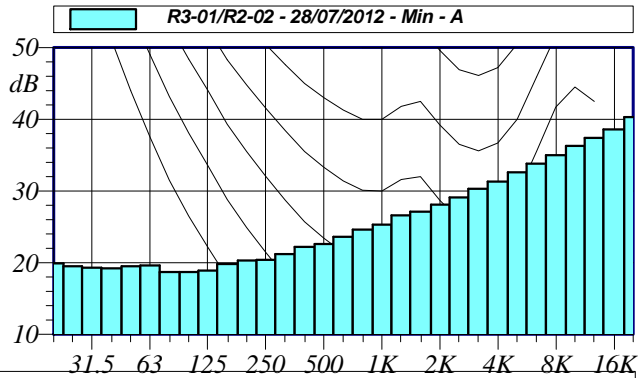
| R3-01/R2-02 - 27/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 30.1 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 30.1 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 28/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 28/07/2012 13:49:33

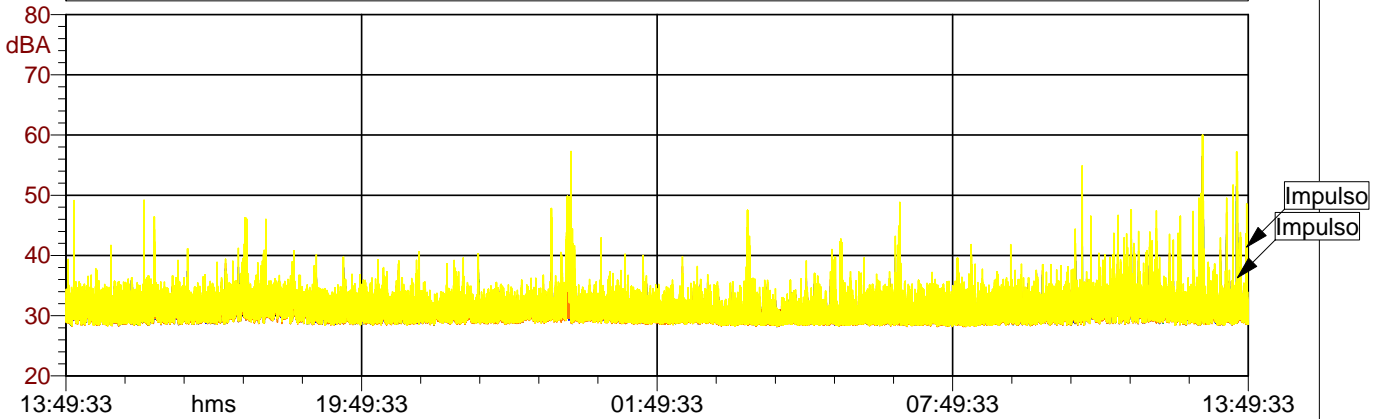
| R3-01/R2-02 - 28/07/2012 | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.5 dB | 31.5 Hz | 19.3 dB |
| 40 Hz | 19.2 dB | 50 Hz | 19.5 dB | 63 Hz | 19.6 dB |
| 80 Hz | 18.7 dB | 100 Hz | 18.7 dB | 125 Hz | 18.9 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 20.3 dB | 250 Hz | 20.4 dB |
| 315 Hz | 21.2 dB | 400 Hz | 22.2 dB | 500 Hz | 22.6 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.6 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.3 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 34.3 dBA L5: 32.8 dBA
 L10: 32.2 dBA L50: 30.3 dBA
 L90: 28.9 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 30.8 dBA



- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 -LAeq
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 -LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 -LASmax
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 -LAFmax
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 -LAImax



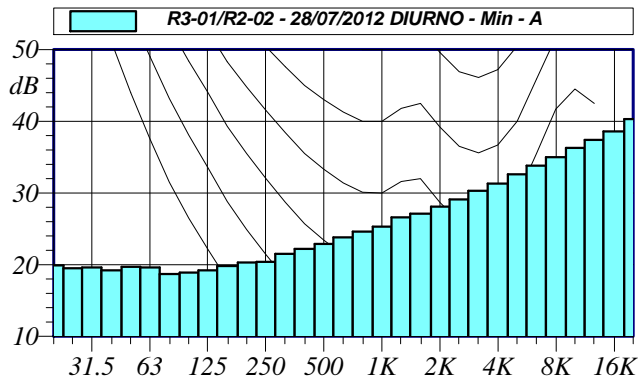
| R3-01/R2-02 - 28/07/2012 | | | |
|--------------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 30.8 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 30.8 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 28/07/2012 13:49:33

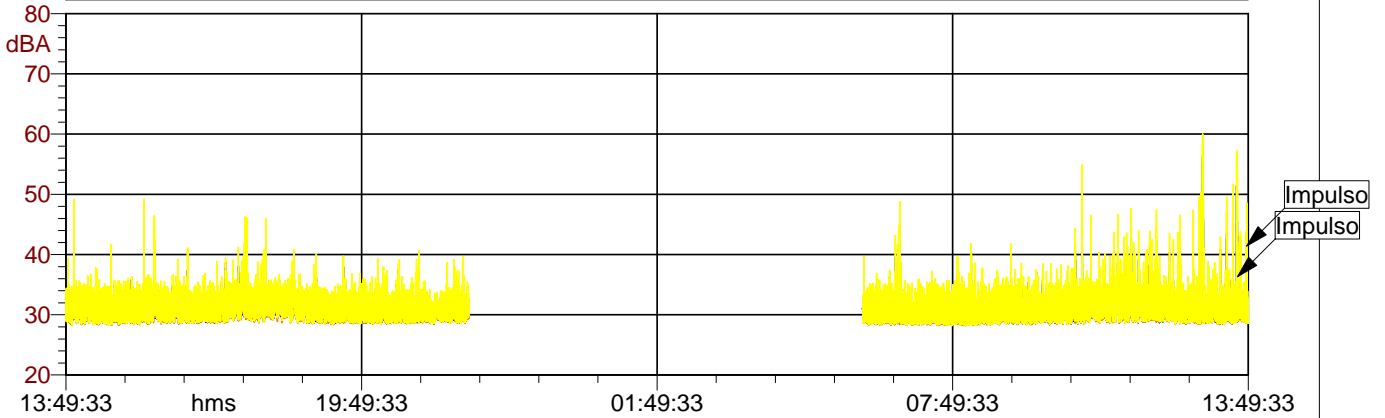
| R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.5 dB | 31.5 Hz | 19.6 dB |
| 40 Hz | 19.2 dB | 50 Hz | 19.7 dB | 63 Hz | 19.6 dB |
| 80 Hz | 18.7 dB | 100 Hz | 18.9 dB | 125 Hz | 19.2 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 20.3 dB | 250 Hz | 20.4 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 22.2 dB | 500 Hz | 22.9 dB |
| 630 Hz | 23.8 dB | 800 Hz | 24.6 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.3 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 34.3 dBA L5: 33.0 dBA
 L10: 32.4 dBA L50: 30.6 dBA
 L90: 29.1 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 31.0 dBA



| | |
|---------------------------------------|--|
| — | R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO-LAeq |
| — | R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq |
| — | R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO-LASmax |
| — | R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO-LAFmax |
| — | R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO-LAImax |



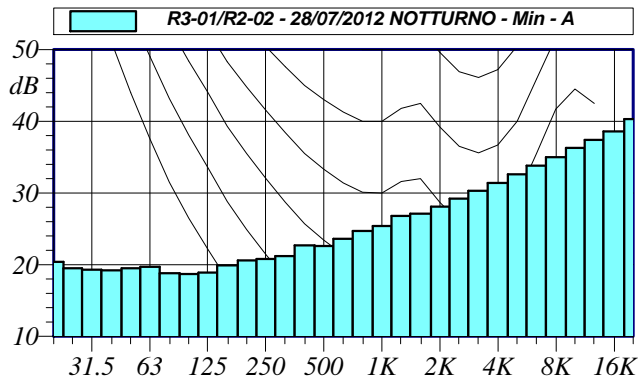
| R3-01/R2-02 - 28/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.0 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.0 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 28/07/2012 22:00:00

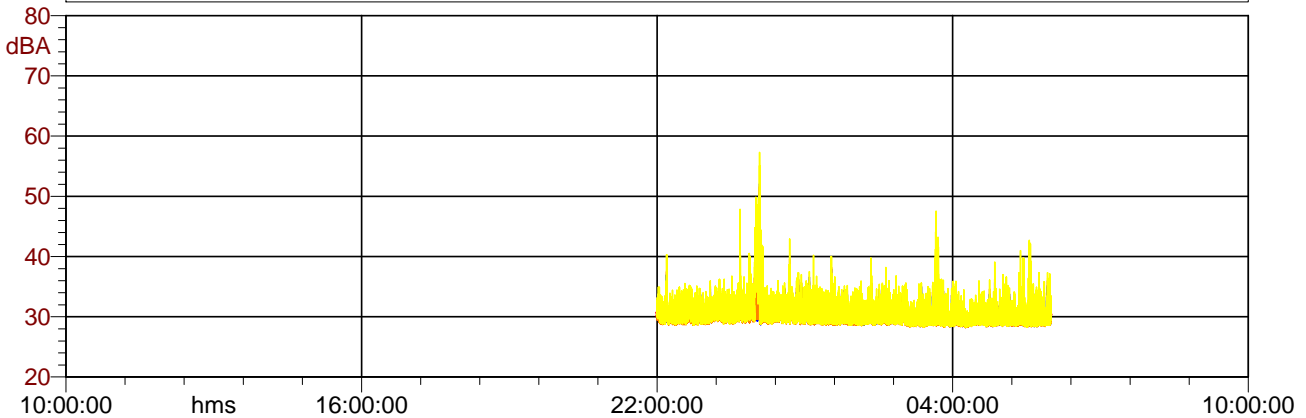
| R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 19.5 dB | 31.5 Hz | 19.3 dB |
| 40 Hz | 19.2 dB | 50 Hz | 19.5 dB | 63 Hz | 19.7 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 18.7 dB | 125 Hz | 18.9 dB |
| 160 Hz | 19.9 dB | 200 Hz | 20.6 dB | 250 Hz | 20.8 dB |
| 315 Hz | 21.2 dB | 400 Hz | 22.7 dB | 500 Hz | 22.6 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.7 dB | 1000 Hz | 25.4 dB |
| 1250 Hz | 26.8 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.2 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 34.5 dBA L5: 32.3 dBA
 L10: 31.6 dBA L50: 29.7 dBA
 L90: 28.8 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 30.4 dBA



- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAI max



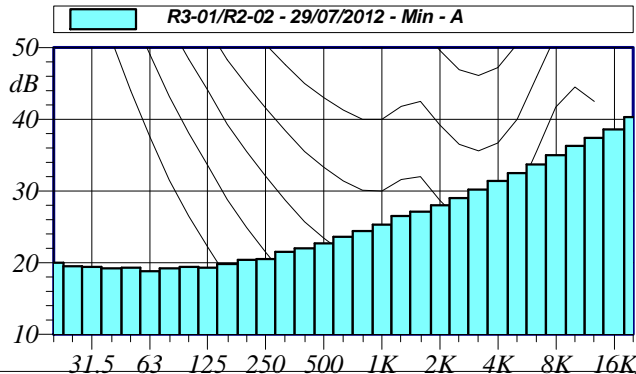
| R3-01/R2-02 - 28/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 30.4 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 30.4 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 29/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 29/07/2012 13:49:33

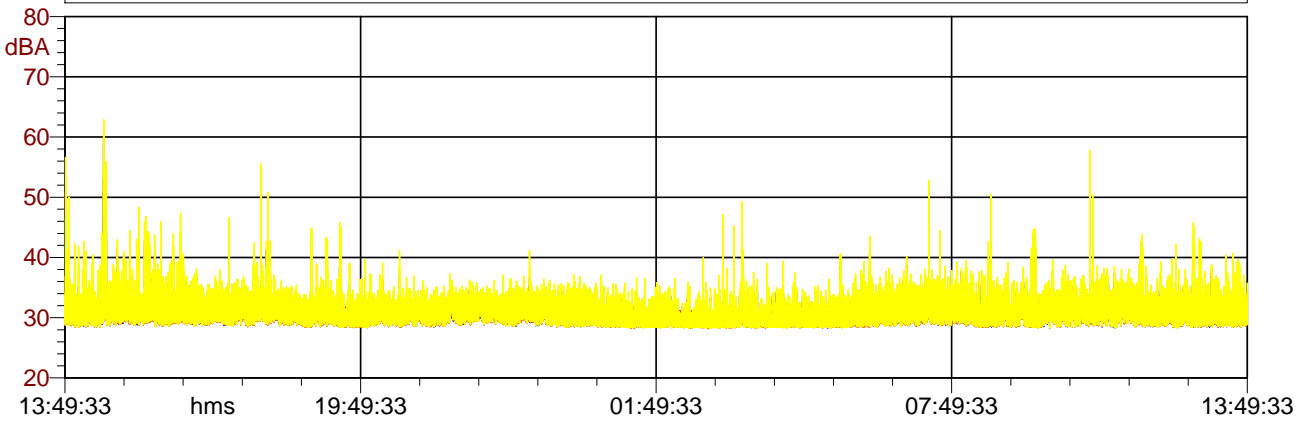
| R3-01/R2-02 - 29/07/2012 | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.0 dB | 25 Hz | 19.5 dB | 31.5 Hz | 19.4 dB |
| 40 Hz | 19.2 dB | 50 Hz | 19.3 dB | 63 Hz | 18.8 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 20.5 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 22.0 dB | 500 Hz | 22.7 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.0 dB |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 34.4 dBA L5: 33.0 dBA
 L10: 32.4 dBA L50: 30.4 dBA
 L90: 28.7 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 30.9 dBA



- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 - LAeq
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 - LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 - LASmax
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 - LAFmax
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 - LAImax



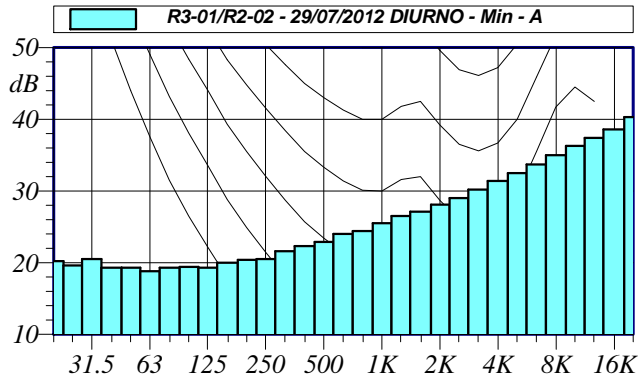
| R3-01/R2-02 - 29/07/2012 | | | |
|--------------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 30.9 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 30.9 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 29/07/2012 13:49:33

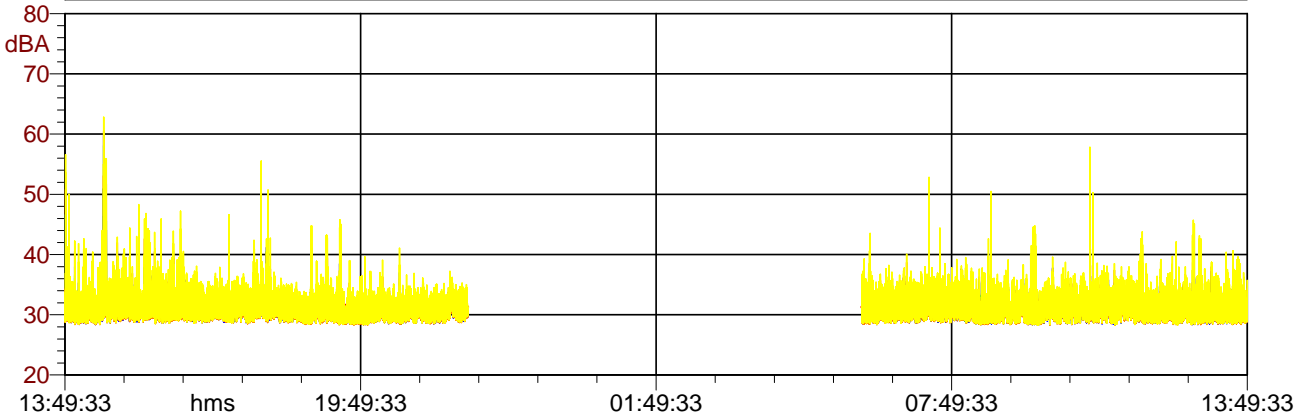
| R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.2 dB | 25 Hz | 19.6 dB | 31.5 Hz | 20.5 dB |
| 40 Hz | 19.3 dB | 50 Hz | 19.3 dB | 63 Hz | 18.8 dB |
| 80 Hz | 19.3 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 20.0 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 20.5 dB |
| 315 Hz | 21.6 dB | 400 Hz | 22.3 dB | 500 Hz | 22.9 dB |
| 630 Hz | 24.0 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.5 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 34.6 dBA L5: 33.2 dBA
 L10: 32.6 dBA L50: 30.7 dBA
 L90: 29.1 dBA L99: 28.6 dBA

Leq = 31.3 dBA



- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO-LAImax



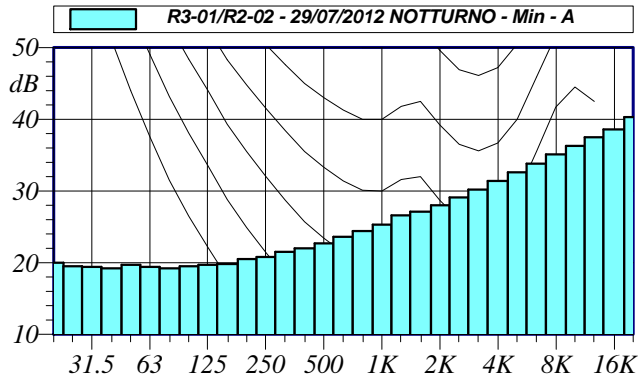
| R3-01/R2-02 - 29/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| <i>Totale</i> | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.3 dBA |
| <i>Non Mascherato</i> | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.3 dBA |
| <i>Mascherato</i> | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 29/07/2012 22:00:00

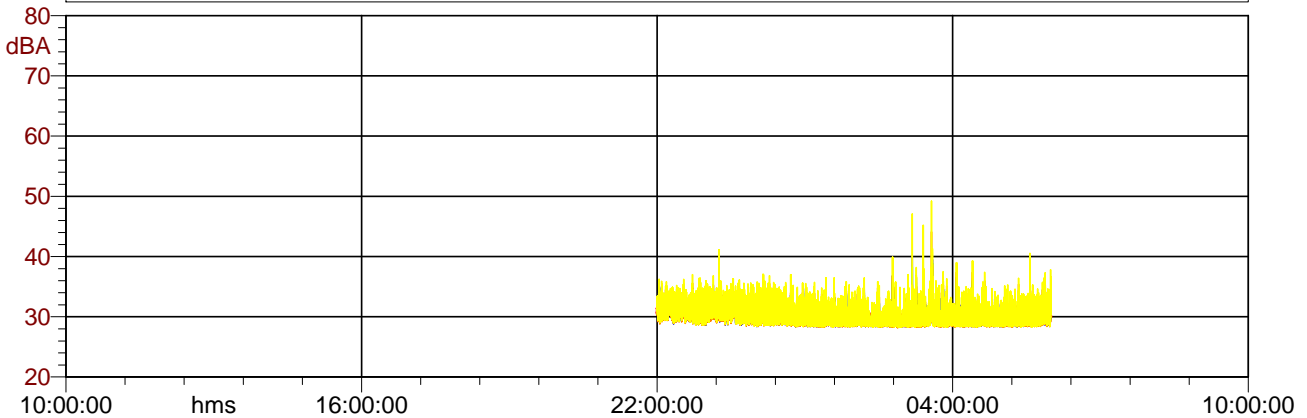
| R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.0 dB | 25 Hz | 19.5 dB | 31.5 Hz | 19.4 dB |
| 40 Hz | 19.2 dB | 50 Hz | 19.7 dB | 63 Hz | 19.4 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 19.5 dB | 125 Hz | 19.7 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 20.5 dB | 250 Hz | 20.8 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 22.0 dB | 500 Hz | 22.7 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.0 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.1 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.5 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 33.5 dBA L5: 32.3 dBA
 L10: 31.7 dBA L50: 29.5 dBA
 L90: 28.6 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 30.1 dBA



- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAI max



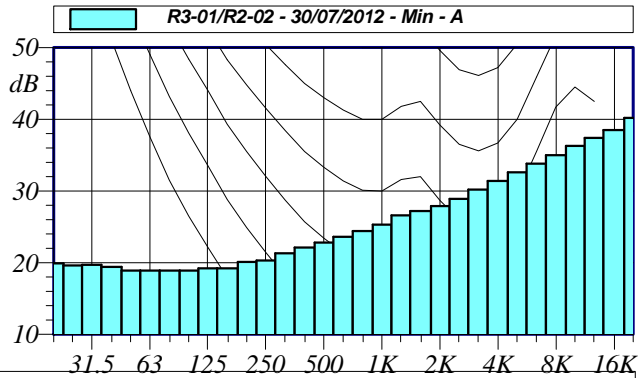
| R3-01/R2-02 - 29/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 30.1 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 30.1 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 30/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 30/07/2012 13:49:33

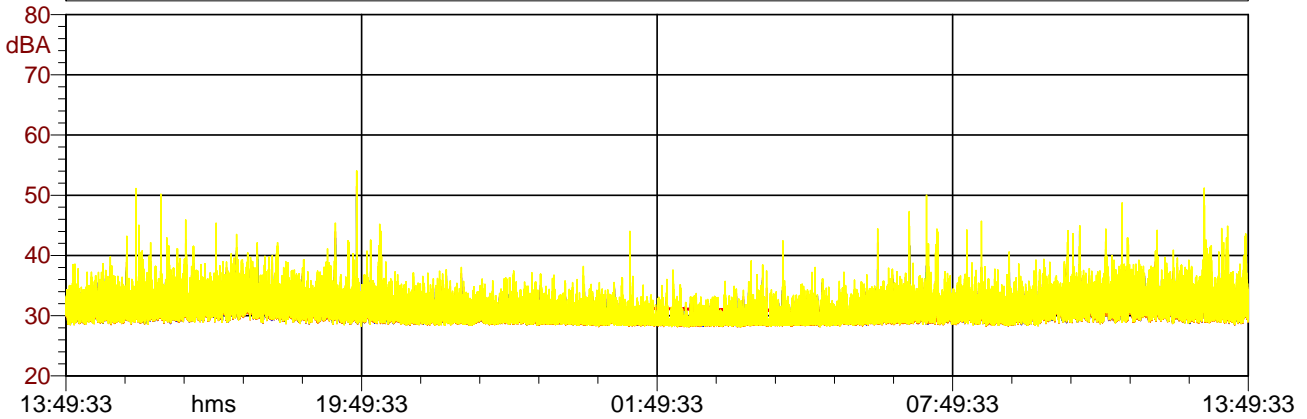
| R3-01/R2-02 - 30/07/2012 | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.6 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.4 dB | 50 Hz | 18.9 dB | 63 Hz | 18.9 dB |
| 80 Hz | 18.9 dB | 100 Hz | 18.9 dB | 125 Hz | 19.2 dB |
| 160 Hz | 19.2 dB | 200 Hz | 20.1 dB | 250 Hz | 20.3 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 22.1 dB | 500 Hz | 22.8 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 27.9 dB |
| 2500 Hz | 28.9 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.2 dB | | | | |

L1: 35.1 dBA L5: 33.7 dBA
 L10: 32.9 dBA L50: 30.4 dBA
 L90: 28.7 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 31.0 dBA



- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 - LAeq
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 - LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 - LASmax
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 - LAFmax
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 - LAImax



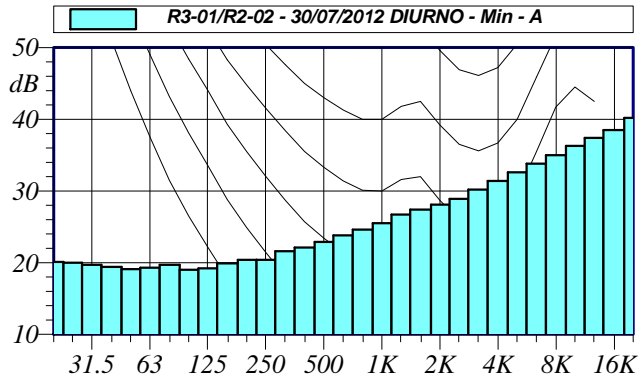
| R3-01/R2-02 - 30/07/2012 | | | |
|--------------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.0 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.0 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 30/07/2012 13:49:33

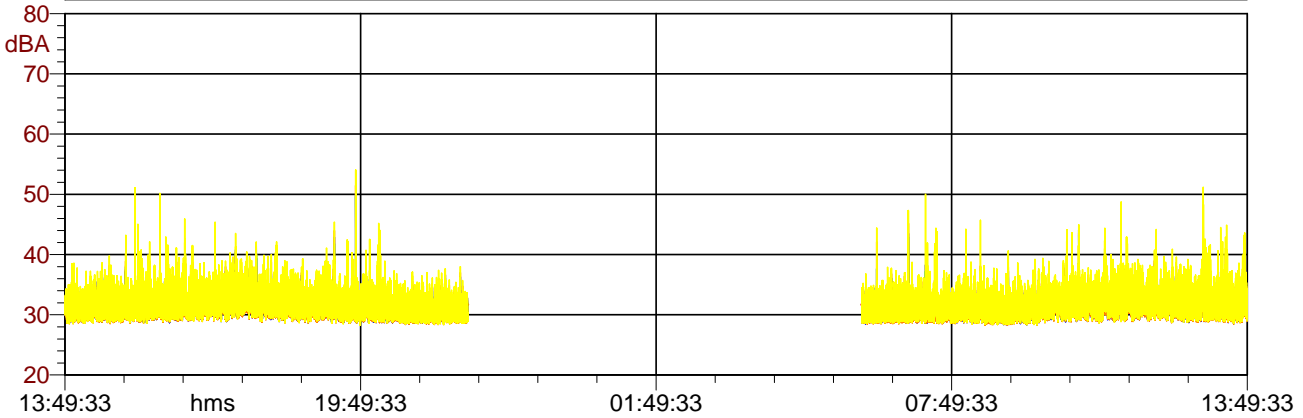
| R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.1 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.4 dB | 50 Hz | 19.1 dB | 63 Hz | 19.3 dB |
| 80 Hz | 19.7 dB | 100 Hz | 19.0 dB | 125 Hz | 19.2 dB |
| 160 Hz | 19.9 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 20.4 dB |
| 315 Hz | 21.6 dB | 400 Hz | 22.1 dB | 500 Hz | 22.9 dB |
| 630 Hz | 23.8 dB | 800 Hz | 24.6 dB | 1000 Hz | 25.5 dB |
| 1250 Hz | 26.7 dB | 1600 Hz | 27.4 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 28.9 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.2 dB | | | | |

L1: 35.5 dBA L5: 34.0 dBA
 L10: 33.3 dBA L50: 31.1 dBA
 L90: 29.4 dBA L99: 28.7 dBA

Leq = 31.6 dBA



| | |
|---------------------------------------|--|
| — | R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO-LAeq |
| — | R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq |
| — | R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO-LASmax |
| — | R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO-LAFmax |
| — | R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO-LAImax |



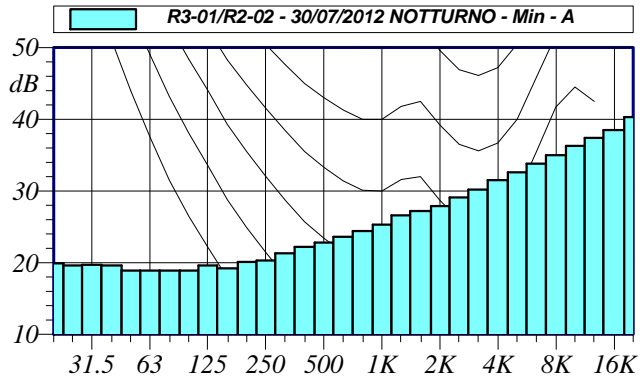
| R3-01/R2-02 - 30/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.6 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 30/07/2012 22:00:00

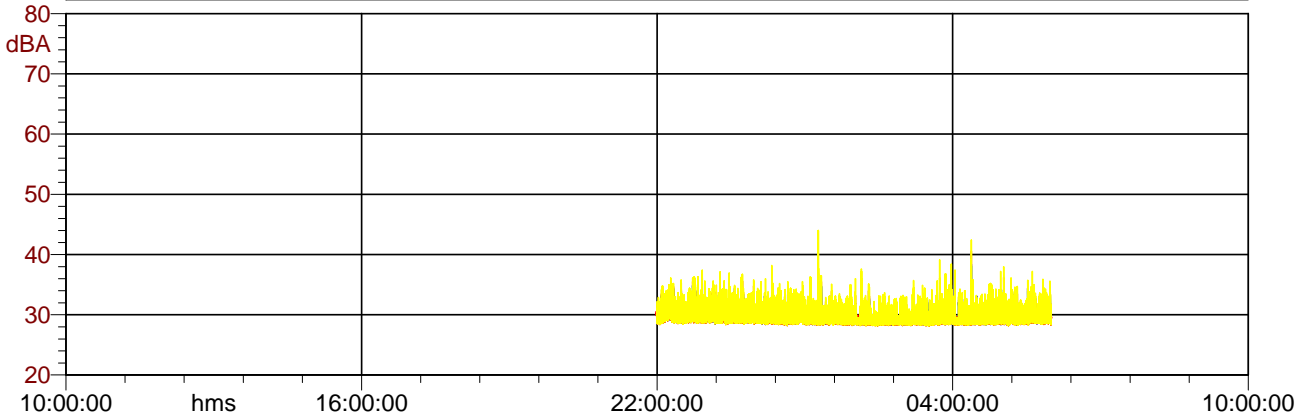
| R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.6 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.6 dB | 50 Hz | 18.9 dB | 63 Hz | 18.9 dB |
| 80 Hz | 18.9 dB | 100 Hz | 18.9 dB | 125 Hz | 19.6 dB |
| 160 Hz | 19.2 dB | 200 Hz | 20.1 dB | 250 Hz | 20.3 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 22.2 dB | 500 Hz | 22.8 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 27.9 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.5 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 32.8 dBA L5: 31.5 dBA
 L10: 30.9 dBA L50: 29.0 dBA
 L90: 28.6 dBA L99: 28.4 dBA

Leq = 29.5 dBA



- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAI max



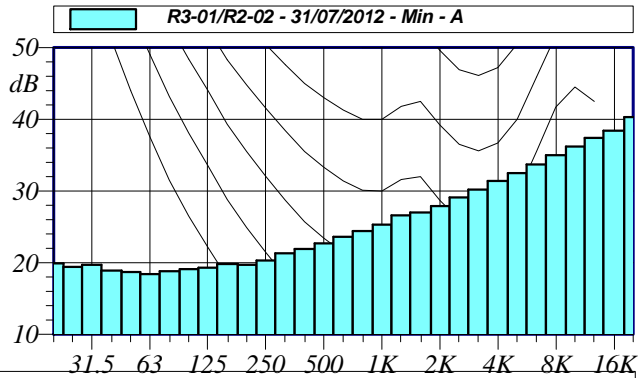
| R3-01/R2-02 - 30/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.5 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.5 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 31/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 31/07/2012 13:49:33

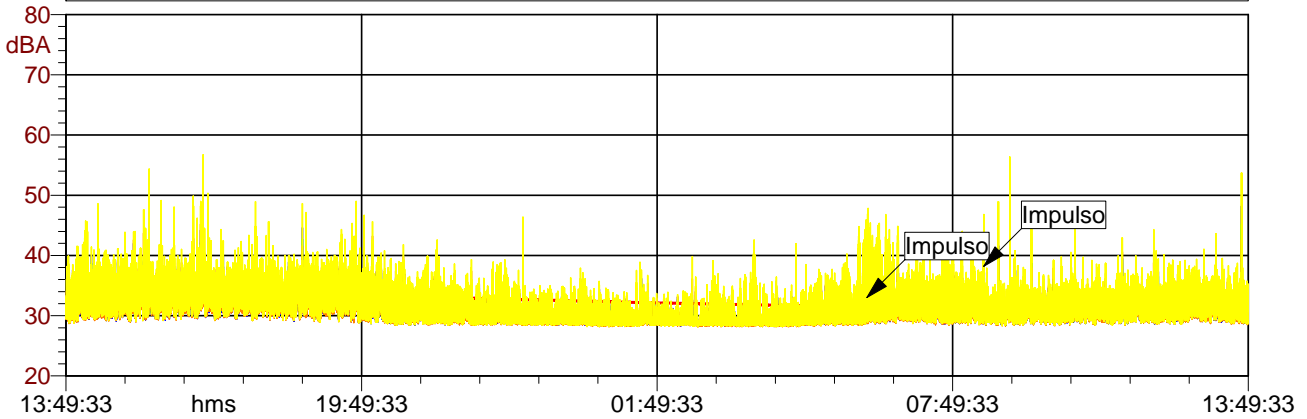
| R3-01/R2-02 - 31/07/2012 | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 18.9 dB | 50 Hz | 18.7 dB | 63 Hz | 18.4 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 19.1 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 19.7 dB | 250 Hz | 20.3 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 21.9 dB | 500 Hz | 22.7 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 27.9 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.4 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 36.4 dBA L5: 34.7 dBA
 L10: 33.9 dBA L50: 30.8 dBA
 L90: 28.7 dBA L99: 28.4 dBA

Leq = 31.6 dBA



- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 -LAeq
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 -LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 -LASmax
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 -LAFmax
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 -LAImax



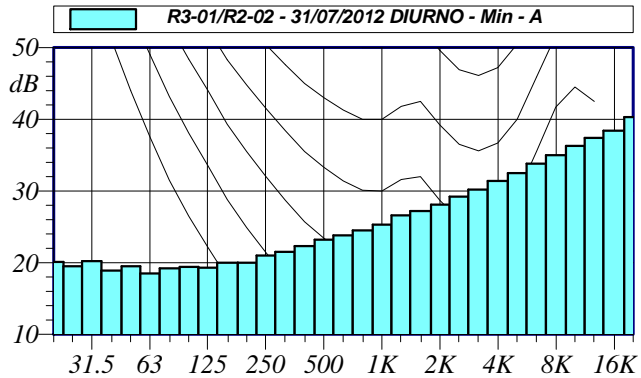
| R3-01/R2-02 - 31/07/2012 | | | |
|--------------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.6 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 31/07/2012 13:49:33

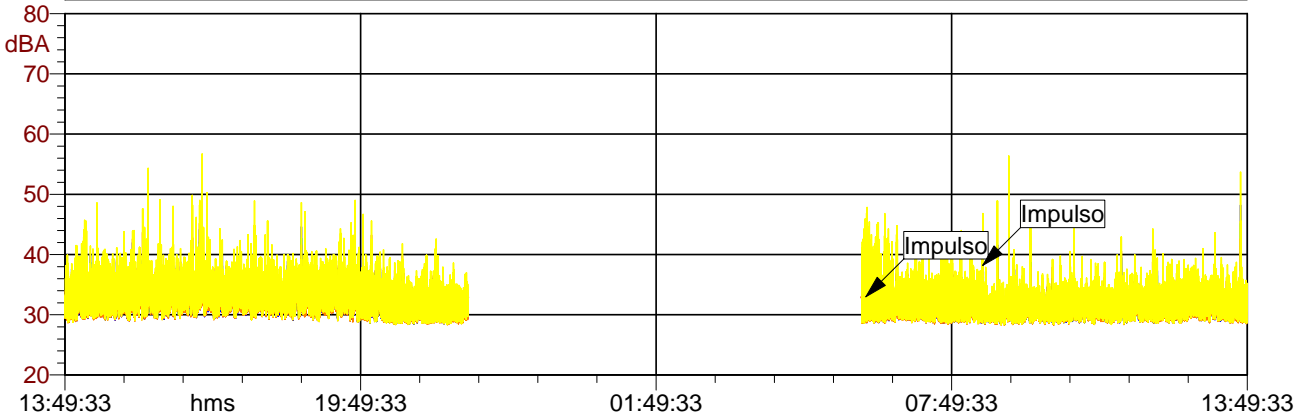
| R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.1 dB | 25 Hz | 19.5 dB | 31.5 Hz | 20.2 dB |
| 40 Hz | 18.9 dB | 50 Hz | 19.5 dB | 63 Hz | 18.5 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 20.0 dB | 200 Hz | 20.0 dB | 250 Hz | 21.0 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 22.3 dB | 500 Hz | 23.2 dB |
| 630 Hz | 23.8 dB | 800 Hz | 24.5 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.2 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.4 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 36.8 dBA L5: 35.1 dBA
 L10: 34.3 dBA L50: 31.7 dBA
 L90: 29.6 dBA L99: 28.7 dBA

Leq = 32.3 dBA



- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO-LAImax



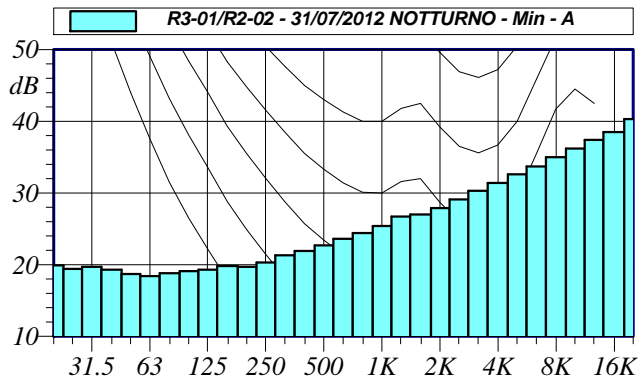
| R3-01/R2-02 - 31/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 16:00:00 | 32.3 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 16:00:00 | 32.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 31/07/2012 22:00:00

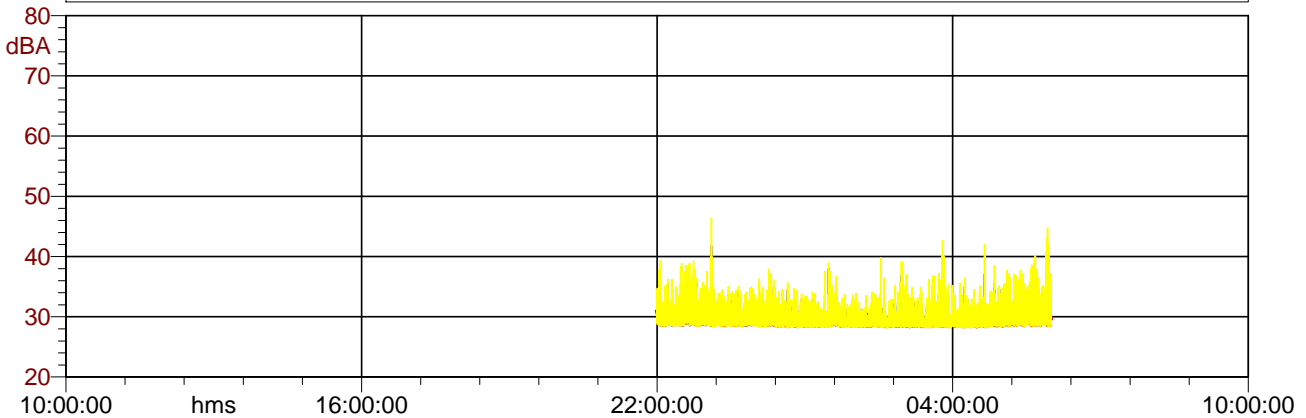
| R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| | dB | | dB | | dB |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.3 dB | 50 Hz | 18.7 dB | 63 Hz | 18.4 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 19.1 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 19.7 dB | 250 Hz | 20.3 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 21.9 dB | 500 Hz | 22.7 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.4 dB |
| 1250 Hz | 26.7 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 27.9 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 33.4 dBA L5: 31.8 dBA
 L10: 31.1 dBA L50: 29.0 dBA
 L90: 28.5 dBA L99: 28.4 dBA

Leq = 29.6 dBA



- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAI max



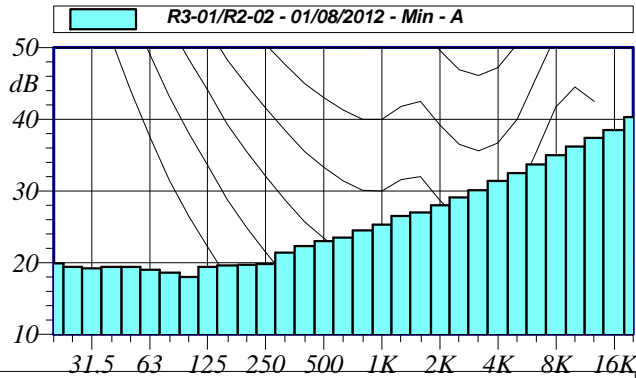
| R3-01/R2-02 - 31/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.6 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 01/08/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 01/08/2012 13:49:33

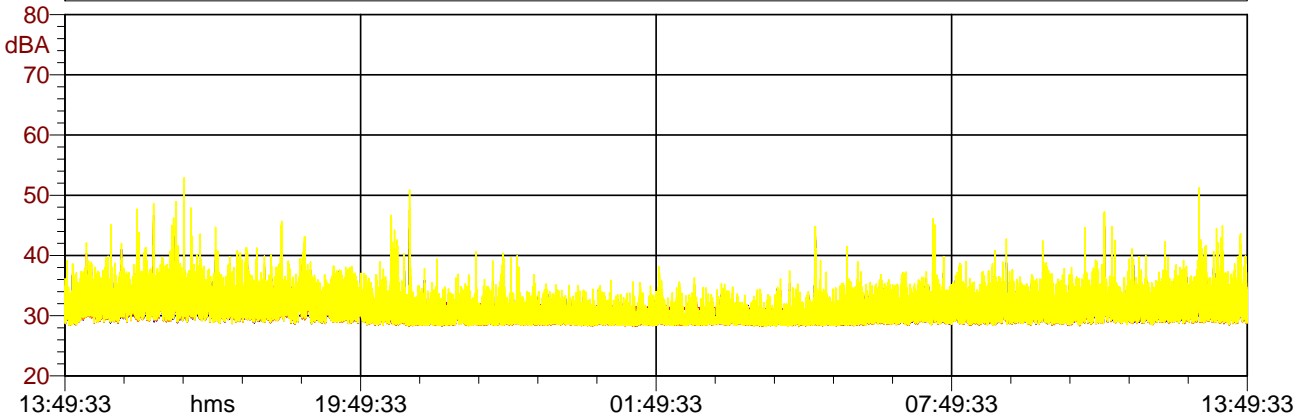
| R3-01/R2-02 - 01/08/2012 | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.2 dB |
| 40 Hz | 19.4 dB | 50 Hz | 19.4 dB | 63 Hz | 19.0 dB |
| 80 Hz | 18.6 dB | 100 Hz | 18.0 dB | 125 Hz | 19.4 dB |
| 160 Hz | 19.6 dB | 200 Hz | 19.7 dB | 250 Hz | 19.8 dB |
| 315 Hz | 21.4 dB | 400 Hz | 22.3 dB | 500 Hz | 23.0 dB |
| 630 Hz | 23.5 dB | 800 Hz | 24.5 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 28.0 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.1 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 35.2 dBA L5: 33.7 dBA
 L10: 33.0 dBA L50: 30.4 dBA
 L90: 28.7 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 31.0 dBA



- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 - LAeq
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 - LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 - LASmax
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 - LAFmax
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 - LAImax



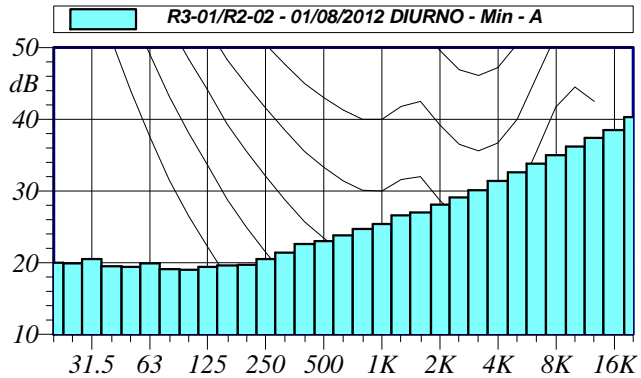
| R3-01/R2-02 - 01/08/2012 | | | |
|--------------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.0 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.0 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 01/08/2012 13:49:33

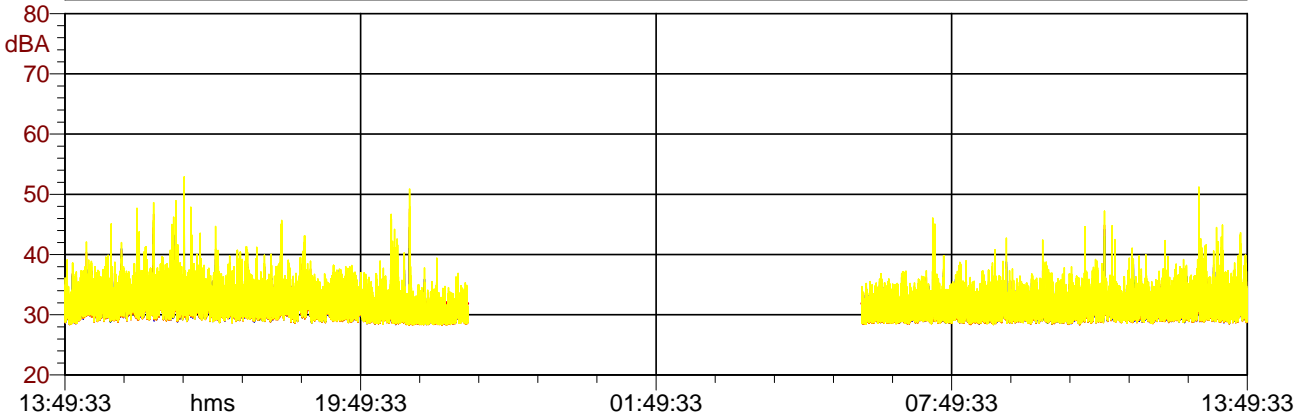
| R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.0 dB | 25 Hz | 19.9 dB | 31.5 Hz | 20.5 dB |
| 40 Hz | 19.5 dB | 50 Hz | 19.4 dB | 63 Hz | 19.9 dB |
| 80 Hz | 19.1 dB | 100 Hz | 19.0 dB | 125 Hz | 19.4 dB |
| 160 Hz | 19.6 dB | 200 Hz | 19.7 dB | 250 Hz | 20.5 dB |
| 315 Hz | 21.4 dB | 400 Hz | 22.6 dB | 500 Hz | 23.0 dB |
| 630 Hz | 23.8 dB | 800 Hz | 24.7 dB | 1000 Hz | 25.4 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.1 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 35.6 dBA L5: 34.1 dBA
 L10: 33.4 dBA L50: 31.1 dBA
 L90: 29.3 dBA L99: 28.6 dBA

Leq = 31.6 dBA



| | |
|---------------------------------------|--|
| — | R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO-LAeq |
| — | R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq |
| — | R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO-LASmax |
| — | R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO-LAFmax |
| — | R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO-LAImax |



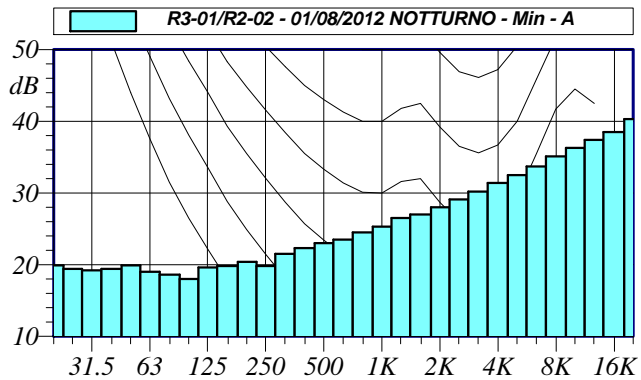
| R3-01/R2-02 - 01/08/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| <i>Totale</i> | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.6 dBA |
| <i>Non Mascherato</i> | 13:49:33 | 16:00:00 | 31.6 dBA |
| <i>Mascherato</i> | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 01/08/2012 22:00:00

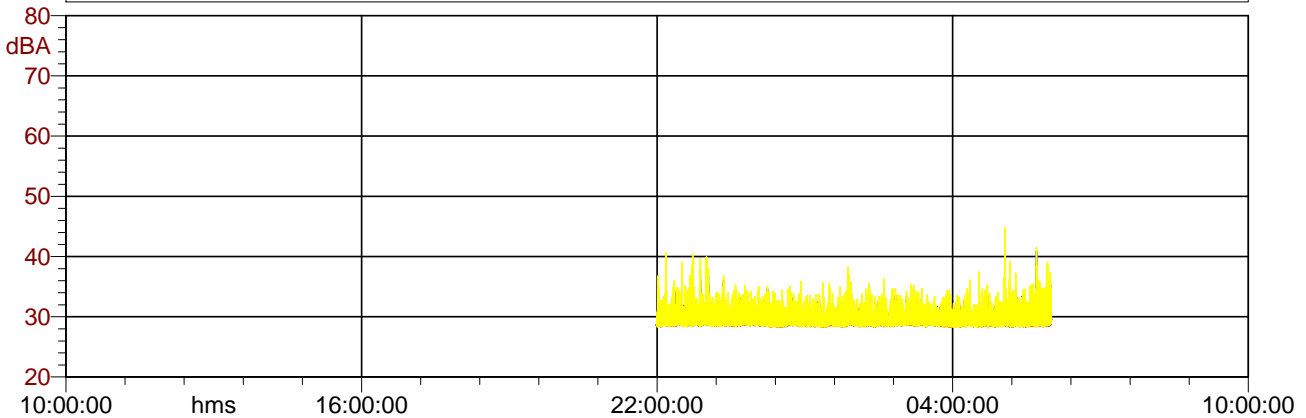
| R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.2 dB |
| 40 Hz | 19.4 dB | 50 Hz | 19.9 dB | 63 Hz | 19.0 dB |
| 80 Hz | 18.6 dB | 100 Hz | 18.0 dB | 125 Hz | 19.6 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 19.8 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 22.3 dB | 500 Hz | 23.0 dB |
| 630 Hz | 23.5 dB | 800 Hz | 24.5 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 28.0 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.1 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 32.8 dBA L5: 31.4 dBA
 L10: 30.8 dBA L50: 29.0 dBA
 L90: 28.6 dBA L99: 28.5 dBA

Leq = 29.5 dBA



- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAI max



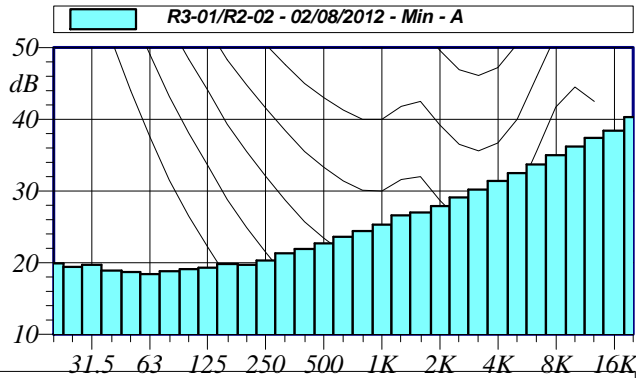
| R3-01/R2-02 - 01/08/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.5 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.5 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 02/08/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 02/08/2012 13:49:33

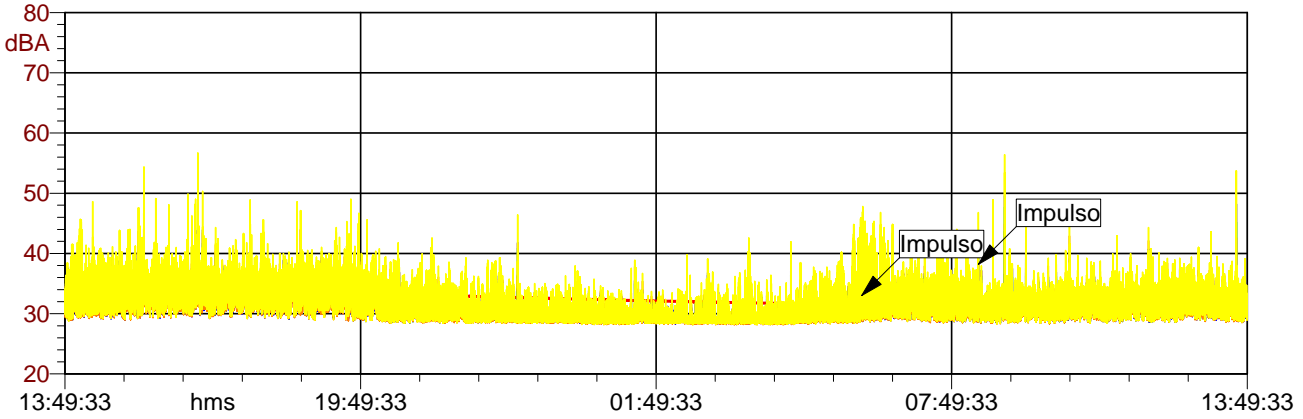
| R3-01/R2-02 - 02/08/2012 | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 18.9 dB | 50 Hz | 18.7 dB | 63 Hz | 18.4 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 19.1 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 19.7 dB | 250 Hz | 20.3 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 21.9 dB | 500 Hz | 22.7 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 27.9 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.4 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 36.4 dBA L5: 34.7 dBA
 L10: 33.8 dBA L50: 30.8 dBA
 L90: 28.7 dBA L99: 28.4 dBA

Leq = 31.6 dBA



- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 - LAeq
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 - LAeq -Running Leq
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 - LASmax
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 - LAFmax
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 - LAImax



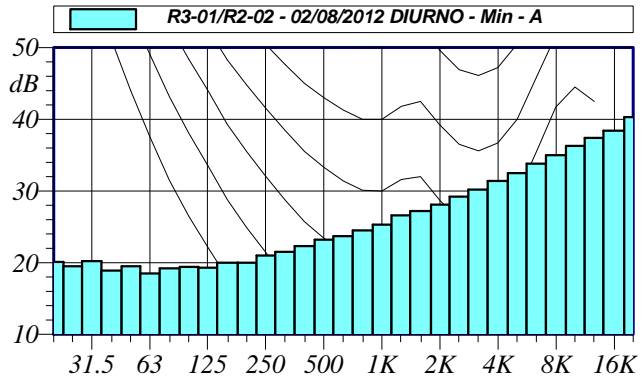
| R3-01/R2-02 - 02/08/2012 | | | |
|--------------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.6 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 24:00:00.001 | 31.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 02/08/2012 13:49:33

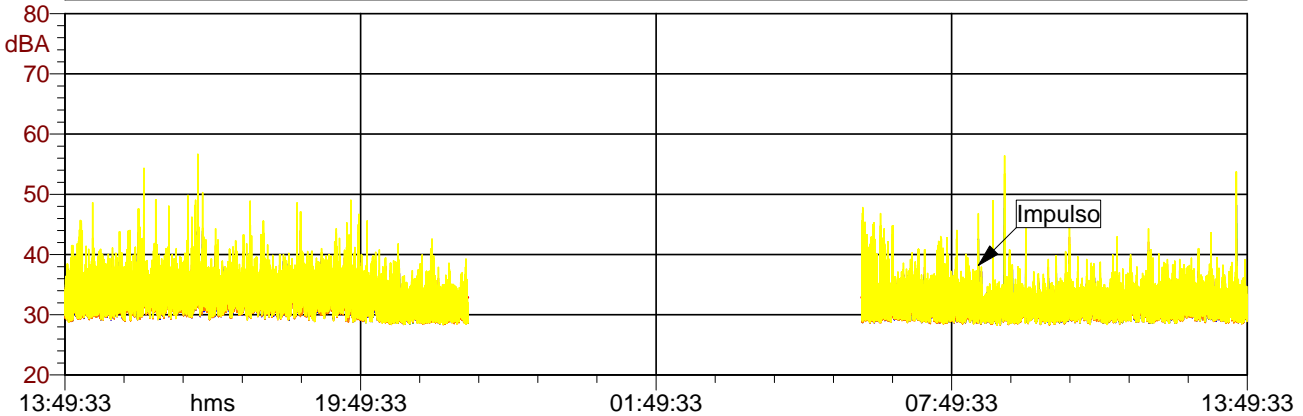
| R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.1 dB | 25 Hz | 19.5 dB | 31.5 Hz | 20.2 dB |
| 40 Hz | 18.9 dB | 50 Hz | 19.5 dB | 63 Hz | 18.5 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 20.0 dB | 200 Hz | 20.0 dB | 250 Hz | 21.0 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 22.3 dB | 500 Hz | 23.2 dB |
| 630 Hz | 23.7 dB | 800 Hz | 24.5 dB | 1000 Hz | 25.3 dB |
| 1250 Hz | 26.6 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.2 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.4 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 36.8 dBA L5: 35.1 dBA
 L10: 34.3 dBA L50: 31.7 dBA
 L90: 29.6 dBA L99: 28.7 dBA

Leq = 32.3 dBA



- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO-LAImax



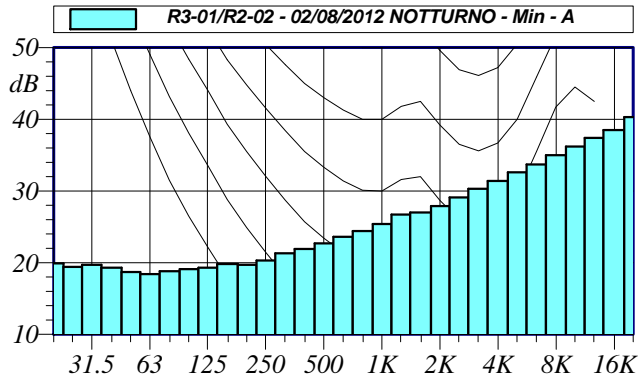
| R3-01/R2-02 - 02/08/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:49:33 | 16:00:00 | 32.3 dBA |
| Non Mascherato | 13:49:33 | 16:00:00 | 32.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 02/08/2012 22:00:00

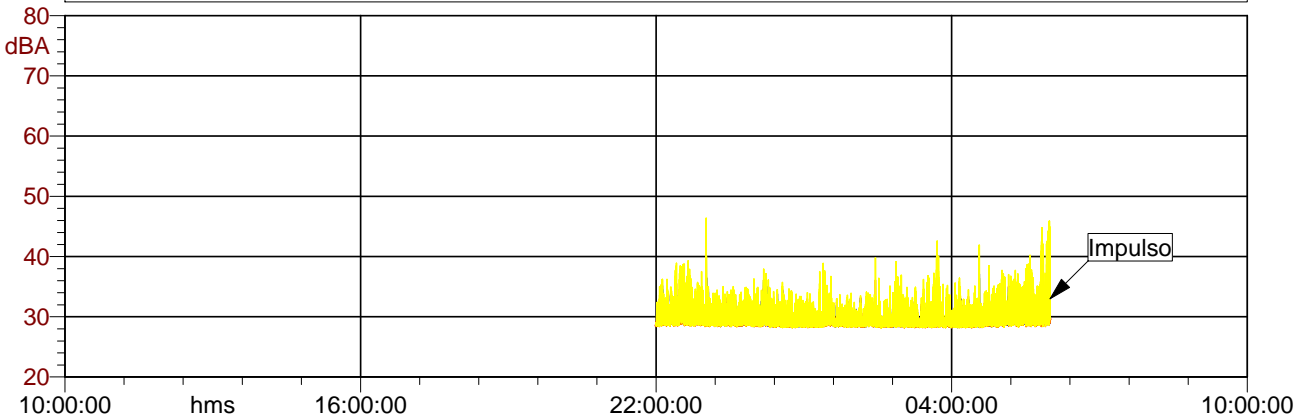
| R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 19.9 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.3 dB | 50 Hz | 18.7 dB | 63 Hz | 18.4 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 19.1 dB | 125 Hz | 19.3 dB |
| 160 Hz | 19.8 dB | 200 Hz | 19.7 dB | 250 Hz | 20.3 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 21.9 dB | 500 Hz | 22.7 dB |
| 630 Hz | 23.6 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.4 dB |
| 1250 Hz | 26.7 dB | 1600 Hz | 27.0 dB | 2000 Hz | 27.9 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 33.5 dBA L5: 31.8 dBA
 L10: 31.1 dBA L50: 29.0 dBA
 L90: 28.5 dBA L99: 28.4 dBA

Leq = 29.6 dBA



- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAI max



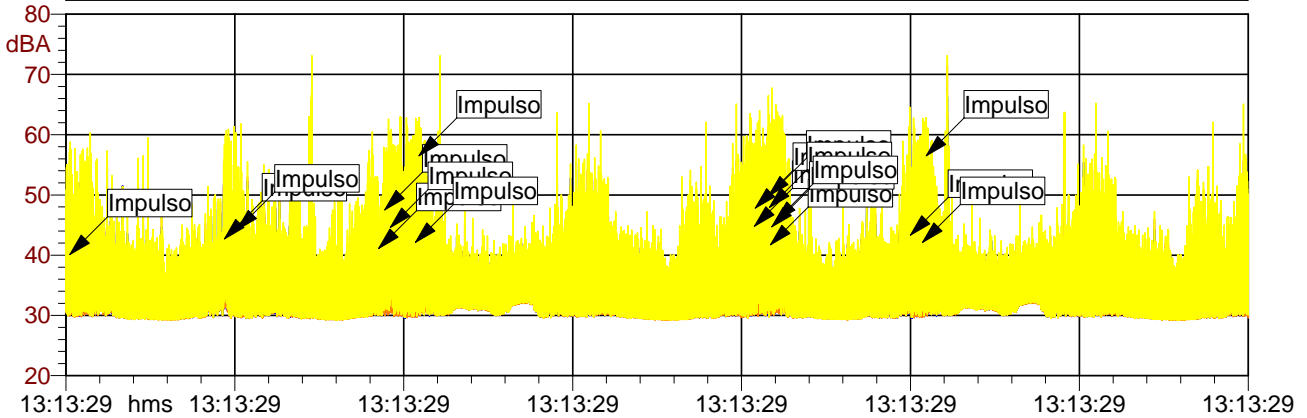
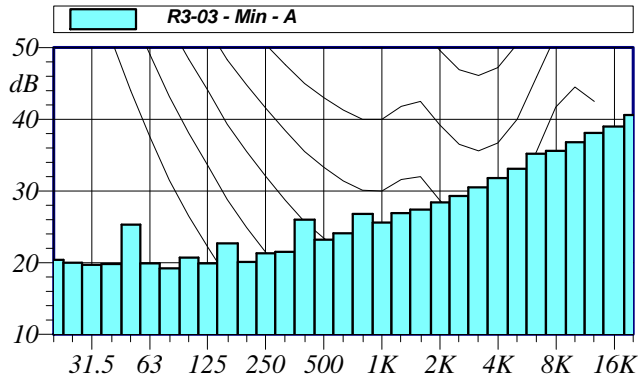
| R3-01/R2-02 - 02/08/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.6 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 29.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 13:13:29

| R3-03 | | | | | |
|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.8 dB | 50 Hz | 25.3 dB | 63 Hz | 19.9 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 20.7 dB | 125 Hz | 19.9 dB |
| 160 Hz | 22.7 dB | 200 Hz | 20.1 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 26.0 dB | 500 Hz | 23.2 dB |
| 630 Hz | 24.1 dB | 800 Hz | 26.8 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 26.9 dB | 1600 Hz | 27.4 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.3 dB | 3150 Hz | 30.5 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.2 dB | 8000 Hz | 35.6 dB |
| 10000 Hz | 36.8 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 44.9 dBA L5: 39.7 dBA
 L10: 38.2 dBA L50: 33.5 dBA
 L90: 30.0 dBA L99: 29.5 dBA

Leq = 36.3 dBA



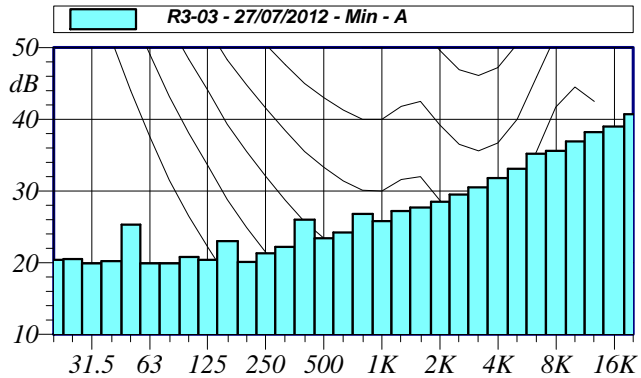
| R3-03 LAeq | | | |
|----------------|----------|---------------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 167:59:59.009 | 36.3 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 167:59:59.009 | 36.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 27/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 13:13:29

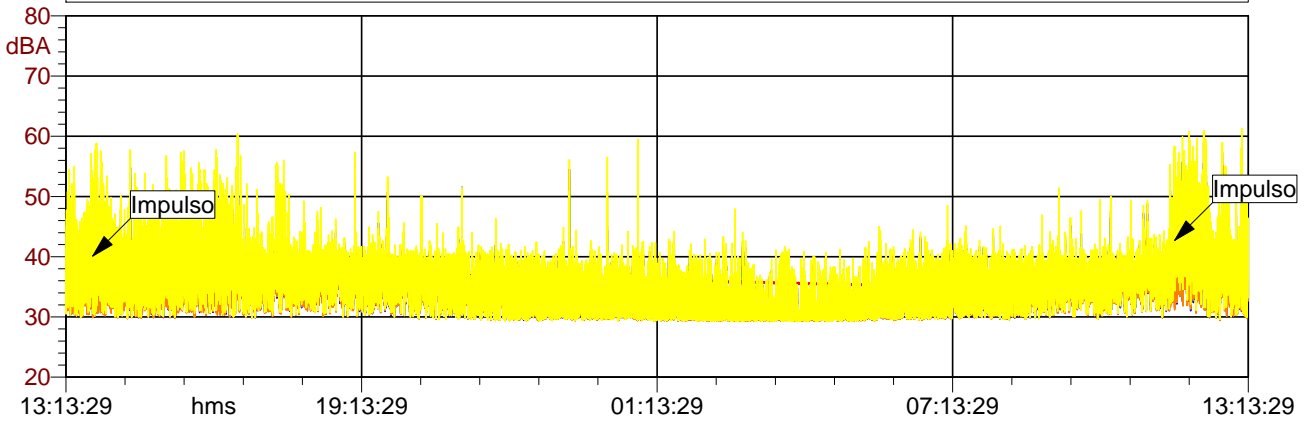
| R3-03 - 27/07/2012 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 20.5 dB | 31.5 Hz | 19.9 dB |
| 40 Hz | 20.2 dB | 50 Hz | 25.3 dB | 63 Hz | 19.9 dB |
| 80 Hz | 19.9 dB | 100 Hz | 20.8 dB | 125 Hz | 20.4 dB |
| 160 Hz | 23.0 dB | 200 Hz | 20.1 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.2 dB | 400 Hz | 26.0 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.8 dB | 1000 Hz | 25.8 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.5 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.2 dB | 8000 Hz | 35.6 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.2 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 42.8 dBA L5: 39.3 dBA
 L10: 38.2 dBA L50: 34.3 dBA
 L90: 30.0 dBA L99: 29.5 dBA

Leq = 35.8 dBA



— R3-03 - 27/07/2012 -LAeq
 — R3-03 - 27/07/2012 -LAeq -Running Leq
 — R3-03 - 27/07/2012 -LASmax
 — R3-03 - 27/07/2012 -LAFmax
 — R3-03 - 27/07/2012 -LAImax



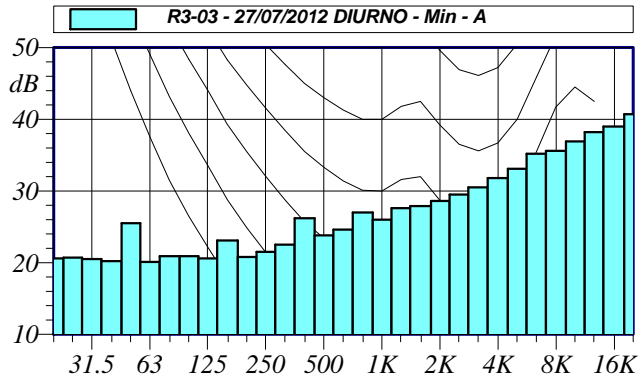
| R3-03 - 27/07/2012 | | | |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 35.8 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 35.8 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 27/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 13:13:29

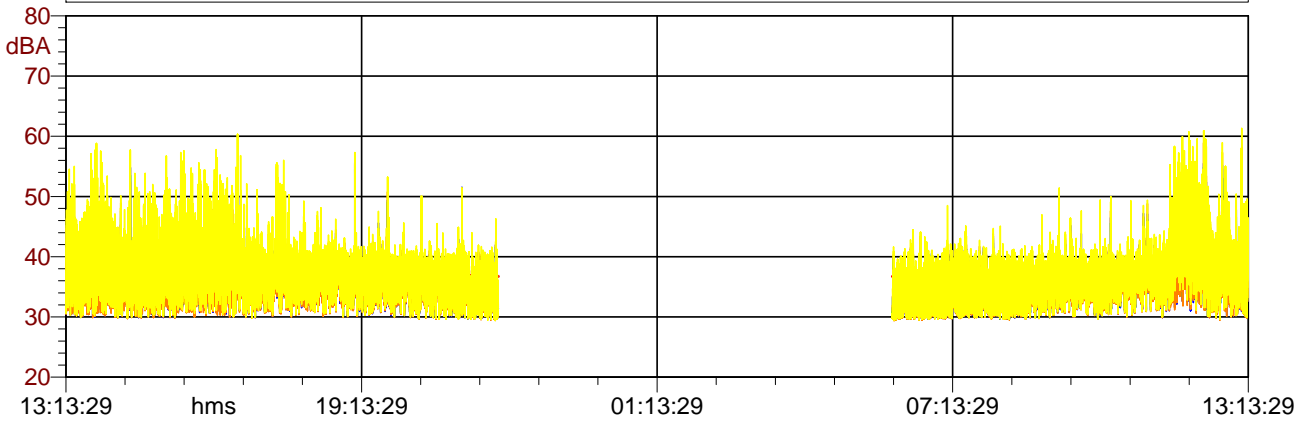
| R3-03 - 27/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.6 dB | 25 Hz | 20.7 dB | 31.5 Hz | 20.5 dB |
| 40 Hz | 20.2 dB | 50 Hz | 25.5 dB | 63 Hz | 20.1 dB |
| 80 Hz | 20.9 dB | 100 Hz | 20.9 dB | 125 Hz | 20.6 dB |
| 160 Hz | 23.1 dB | 200 Hz | 20.8 dB | 250 Hz | 21.5 dB |
| 315 Hz | 22.5 dB | 400 Hz | 26.2 dB | 500 Hz | 23.8 dB |
| 630 Hz | 24.6 dB | 800 Hz | 27.0 dB | 1000 Hz | 26.0 dB |
| 1250 Hz | 27.6 dB | 1600 Hz | 27.9 dB | 2000 Hz | 28.6 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.5 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.2 dB | 8000 Hz | 35.6 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.2 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 43.8 dBA L5: 39.9 dBA
 L10: 38.8 dBA L50: 35.6 dBA
 L90: 31.7 dBA L99: 29.9 dBA

Leq = 36.7 dBA



— R3-03 - 27/07/2012 DIURNO-LAeq
 — R3-03 - 27/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
 — R3-03 - 27/07/2012 DIURNO-LASmax
 — R3-03 - 27/07/2012 DIURNO-LAFmax
 — R3-03 - 27/07/2012 DIURNO-LAImax



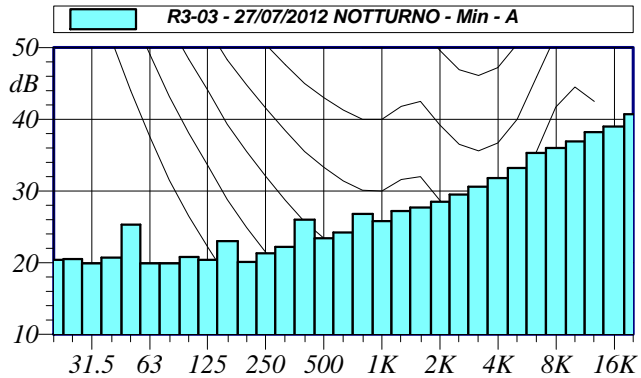
| R3-03 - 27/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 16:00:00 | 36.7 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 16:00:00 | 36.7 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 27/07/2012 22:00:00

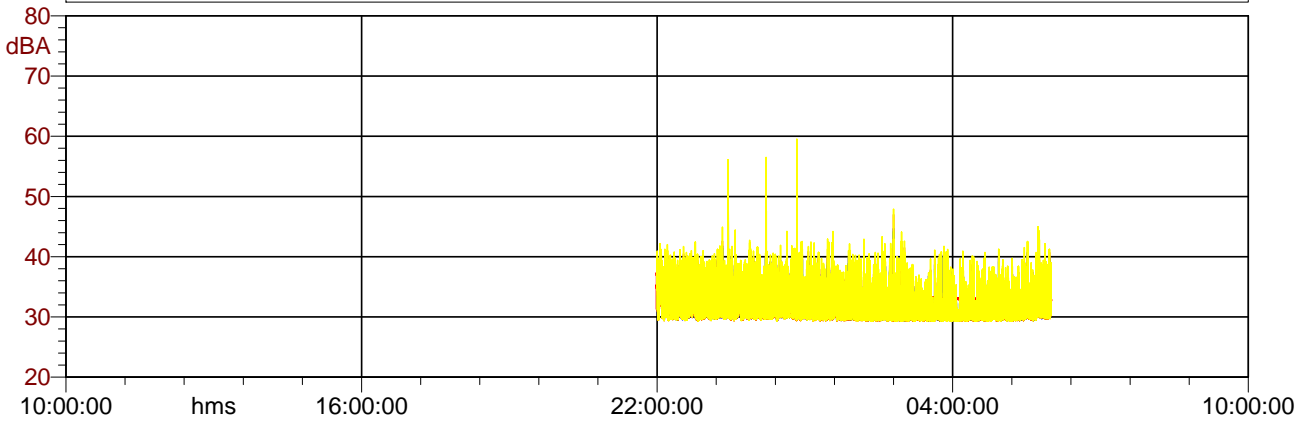
| R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 20.5 dB | 31.5 Hz | 19.9 dB |
| 40 Hz | 20.7 dB | 50 Hz | 25.3 dB | 63 Hz | 19.9 dB |
| 80 Hz | 19.9 dB | 100 Hz | 20.8 dB | 125 Hz | 20.4 dB |
| 160 Hz | 23.0 dB | 200 Hz | 20.1 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.2 dB | 400 Hz | 26.0 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.8 dB | 1000 Hz | 25.8 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.2 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 38.6 dBA L5: 36.8 dBA
 L10: 35.6 dBA L50: 31.1 dBA
 L90: 29.5 dBA L99: 29.4 dBA

Leq = 32.8 dBA



- R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO-LAImax



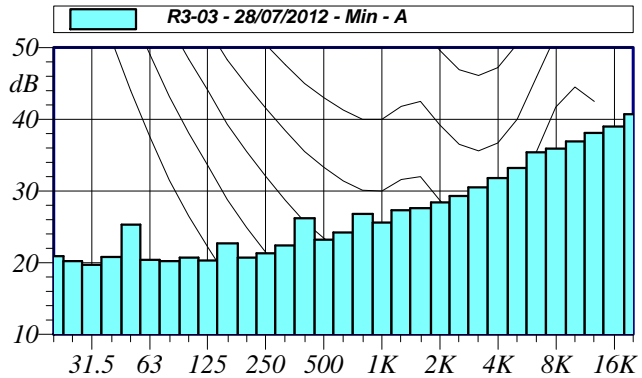
| R3-03 - 27/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 32.8 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 32.8 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 28/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 28/07/2012 13:13:29

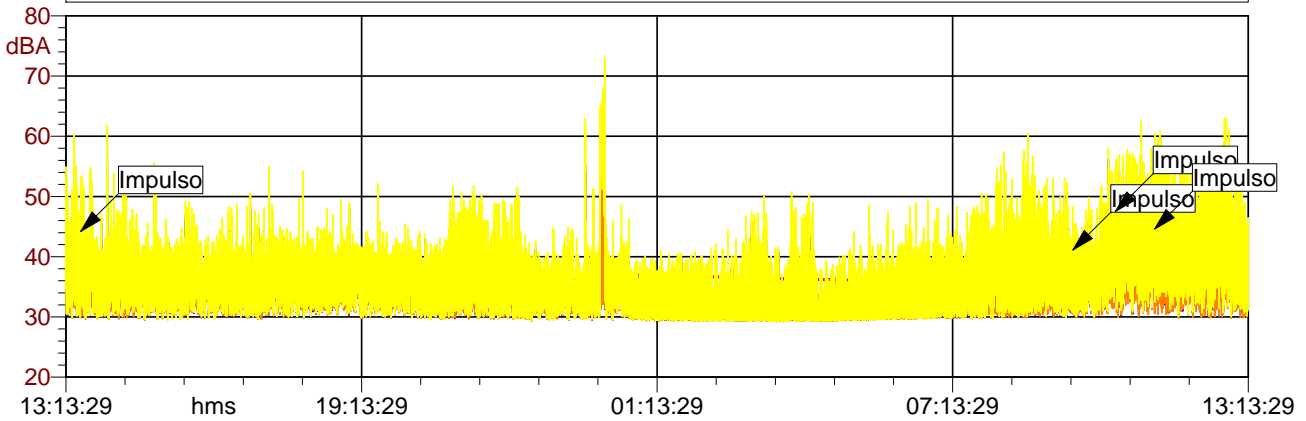
| R3-03 - 28/07/2012 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.9 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 20.8 dB | 50 Hz | 25.3 dB | 63 Hz | 20.4 dB |
| 80 Hz | 20.2 dB | 100 Hz | 20.7 dB | 125 Hz | 20.3 dB |
| 160 Hz | 22.7 dB | 200 Hz | 20.7 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.4 dB | 400 Hz | 26.2 dB | 500 Hz | 23.2 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.8 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.3 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.3 dB | 3150 Hz | 30.5 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.4 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 45.5 dBA L5: 40.4 dBA
 L10: 38.9 dBA L50: 34.1 dBA
 L90: 30.1 dBA L99: 29.5 dBA

Leq = 36.8 dBA



— R3-03 - 28/07/2012 -LAeq
 — R3-03 - 28/07/2012 -LAeq -Running Leq
 — R3-03 - 28/07/2012 -LASmax
 — R3-03 - 28/07/2012 -LAFmax
 — R3-03 - 28/07/2012 -LAImax



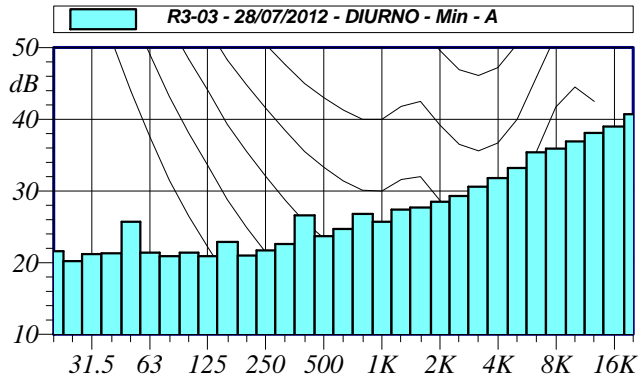
| R3-03 - 28/07/2012 | | | |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 36.8 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 36.8 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 28/07/2012 13:13:29

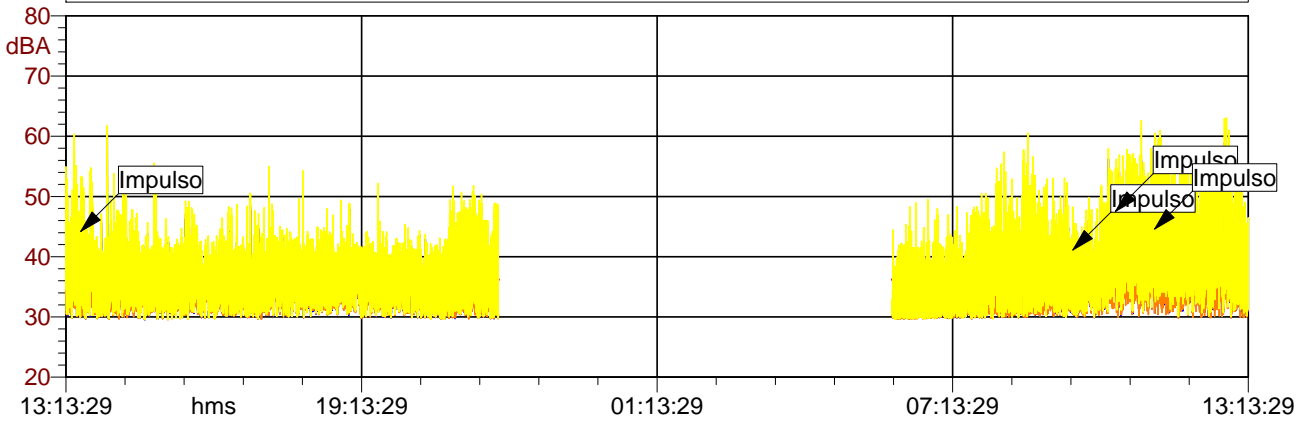
| R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 21.6 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 21.2 dB |
| 40 Hz | 21.3 dB | 50 Hz | 25.7 dB | 63 Hz | 21.4 dB |
| 80 Hz | 20.9 dB | 100 Hz | 21.4 dB | 125 Hz | 20.9 dB |
| 160 Hz | 22.9 dB | 200 Hz | 21.0 dB | 250 Hz | 21.7 dB |
| 315 Hz | 22.6 dB | 400 Hz | 26.6 dB | 500 Hz | 23.7 dB |
| 630 Hz | 24.7 dB | 800 Hz | 26.8 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 27.4 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.3 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.4 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 45.4 dBA L5: 41.1 dBA
 L10: 39.6 dBA L50: 35.4 dBA
 L90: 31.5 dBA L99: 30.0 dBA

Leq = 37.3 dBA



— R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO-LAeq
 — R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO-LAeq-Running Leq
 — R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO-LASmax
 — R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO-LAFmax
 — R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO-LAImax



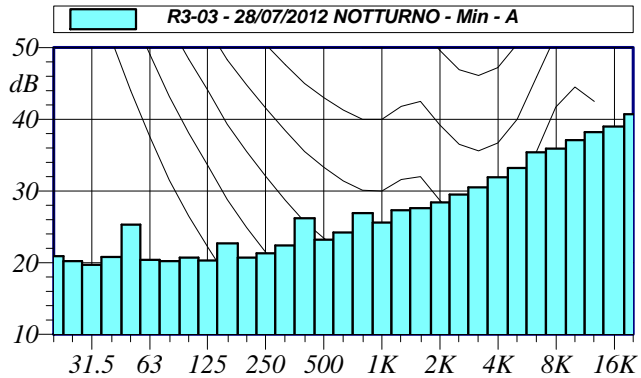
| R3-03 - 28/07/2012 - DIURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 16:00:00 | 37.3 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 16:00:00 | 37.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 28/07/2012 22:00:00

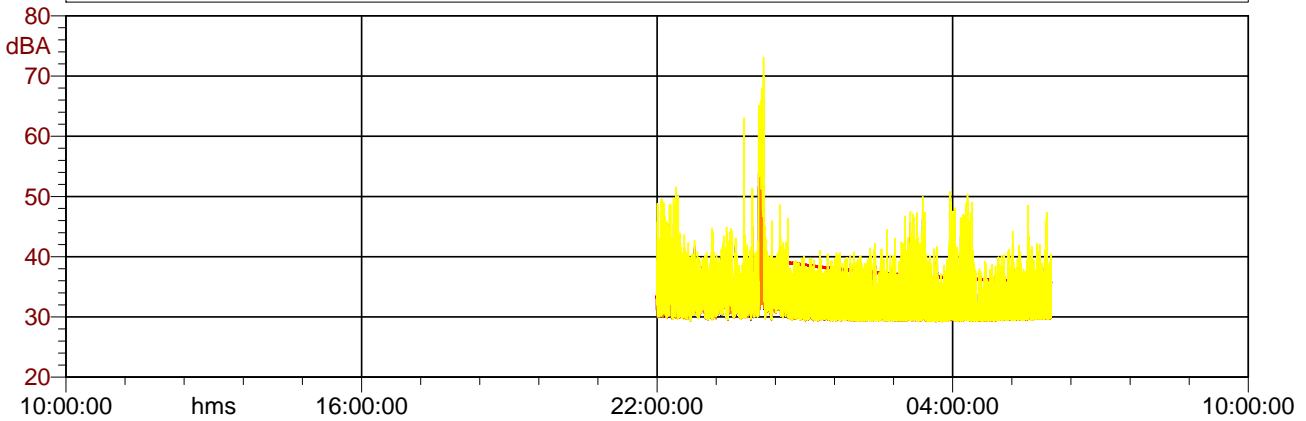
| R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.9 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 20.8 dB | 50 Hz | 25.3 dB | 63 Hz | 20.4 dB |
| 80 Hz | 20.2 dB | 100 Hz | 20.7 dB | 125 Hz | 20.3 dB |
| 160 Hz | 22.7 dB | 200 Hz | 20.7 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.4 dB | 400 Hz | 26.2 dB | 500 Hz | 23.2 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.9 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.3 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.5 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.4 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 37.1 dB | 12500 Hz | 38.2 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 46.0 dBA L5: 36.9 dBA
 L10: 35.6 dBA L50: 31.5 dBA
 L90: 29.6 dBA L99: 29.4 dBA

Leq = 35.7 dBA



- R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO-LAImax



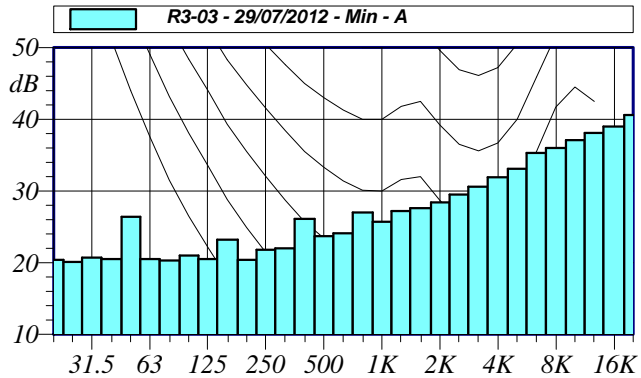
| R3-03 - 28/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 35.7 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 35.7 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 29/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 29/07/2012 13:13:29

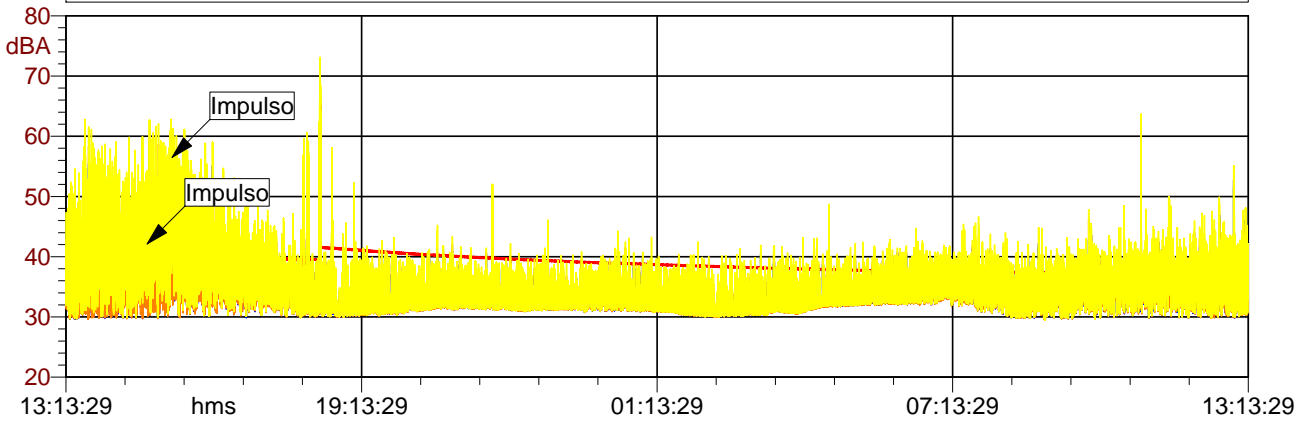
| R3-03 - 29/07/2012 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 20.1 dB | 31.5 Hz | 20.7 dB |
| 40 Hz | 20.5 dB | 50 Hz | 26.4 dB | 63 Hz | 20.5 dB |
| 80 Hz | 20.3 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.5 dB |
| 160 Hz | 23.2 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 21.8 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.1 dB | 500 Hz | 23.7 dB |
| 630 Hz | 24.1 dB | 800 Hz | 27.0 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 37.1 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 45.6 dBA L5: 39.6 dBA
 L10: 38.0 dBA L50: 33.4 dBA
 L90: 30.9 dBA L99: 30.2 dBA

Leq = 37.1 dBA



— R3-03 - 29/07/2012 -LAeq
 — R3-03 - 29/07/2012 -LAeq -Running Leq
 — R3-03 - 29/07/2012 -LASmax
 — R3-03 - 29/07/2012 -LAFmax
 — R3-03 - 29/07/2012 -LAImax



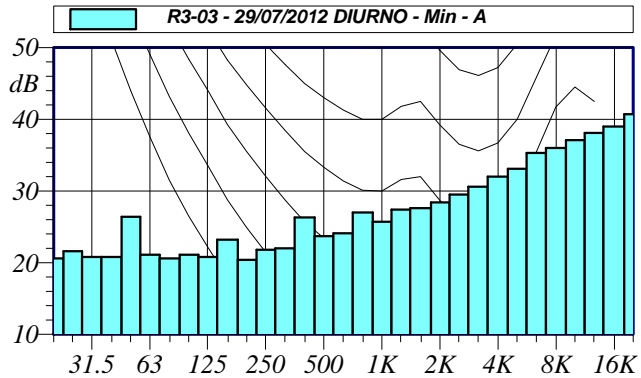
| R3-03 - 29/07/2012 | | | |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 37.1 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 37.1 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 29/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 29/07/2012 13:13:29

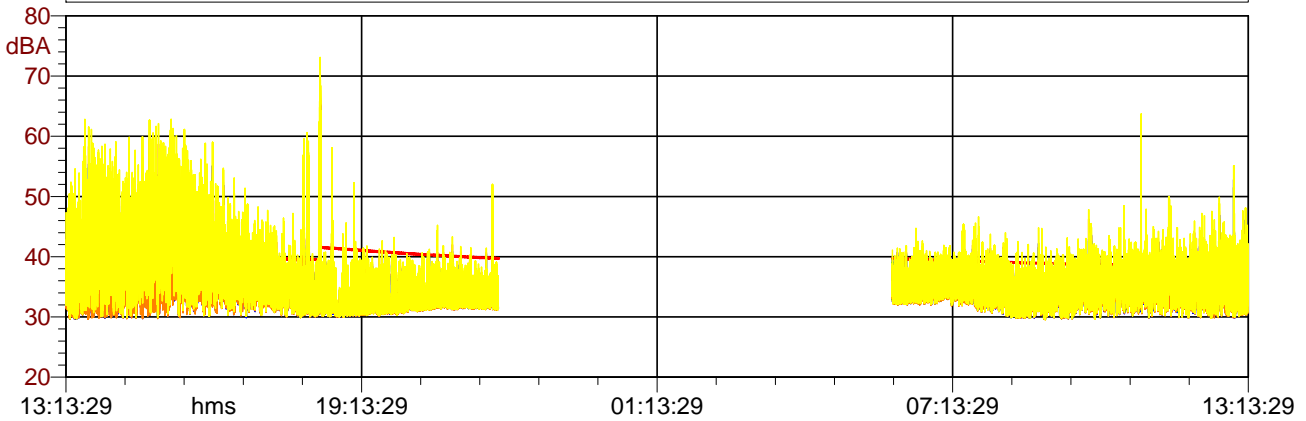
| R3-03 - 29/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.6 dB | 25 Hz | 21.6 dB | 31.5 Hz | 20.8 dB |
| 40 Hz | 20.8 dB | 50 Hz | 26.4 dB | 63 Hz | 21.1 dB |
| 80 Hz | 20.6 dB | 100 Hz | 21.1 dB | 125 Hz | 20.8 dB |
| 160 Hz | 23.2 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 21.8 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.3 dB | 500 Hz | 23.7 dB |
| 630 Hz | 24.1 dB | 800 Hz | 27.0 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 27.4 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 32.0 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 37.1 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 47.2 dBA L5: 40.8 dBA
 L10: 38.8 dBA L50: 34.4 dBA
 L90: 31.2 dBA L99: 30.2 dBA

Leq = 38.2 dBA



— R3-03 - 29/07/2012 DIURNO-LAeq
 — R3-03 - 29/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
 — R3-03 - 29/07/2012 DIURNO-LASmax
 — R3-03 - 29/07/2012 DIURNO-LAFmax
 — R3-03 - 29/07/2012 DIURNO-LAImax



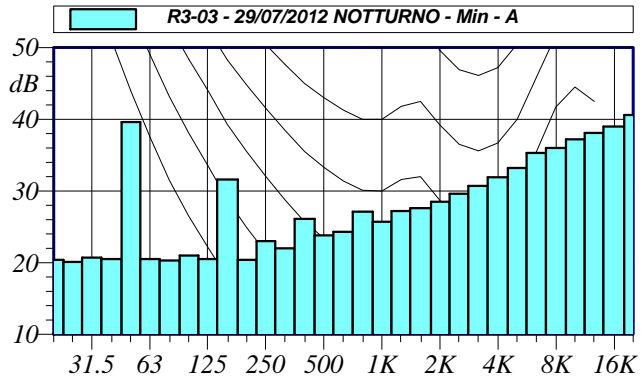
| R3-03 - 29/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 16:00:00 | 38.2 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 16:00:00 | 38.2 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 29/07/2012 22:00:00

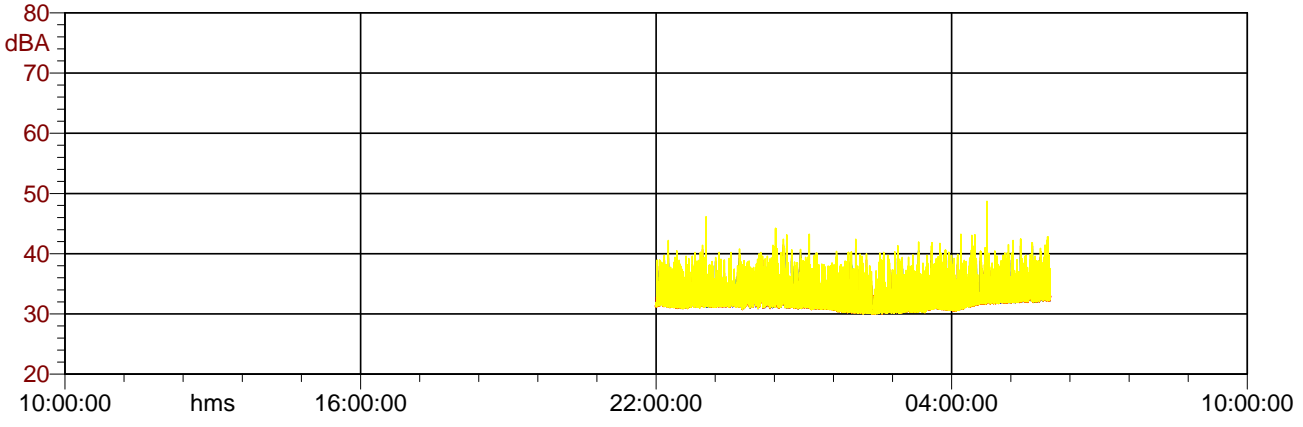
| R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 20.1 dB | 31.5 Hz | 20.7 dB |
| 40 Hz | 20.5 dB | 50 Hz | 39.6 dB | 63 Hz | 20.5 dB |
| 80 Hz | 20.3 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.5 dB |
| 160 Hz | 31.6 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 23.0 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.1 dB | 500 Hz | 23.8 dB |
| 630 Hz | 24.3 dB | 800 Hz | 27.1 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.6 dB | 3150 Hz | 30.7 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 37.2 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 38.2 dBA L5: 36.2 dBA
 L10: 35.1 dBA L50: 31.9 dBA
 L90: 30.5 dBA L99: 30.2 dBA

Leq = 32.9 dBA



- R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO-LAImax



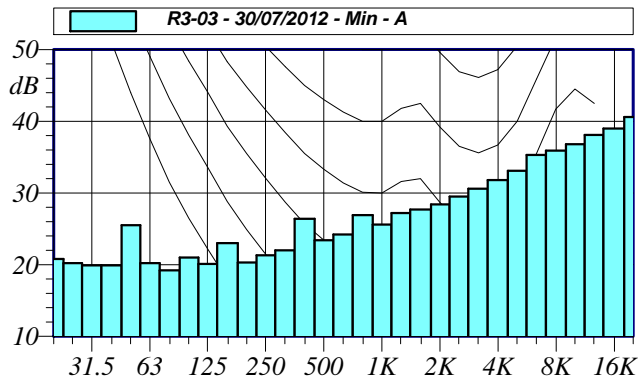
| R3-03 - 29/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 32.9 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 32.9 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 30/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 30/07/2012 13:13:29

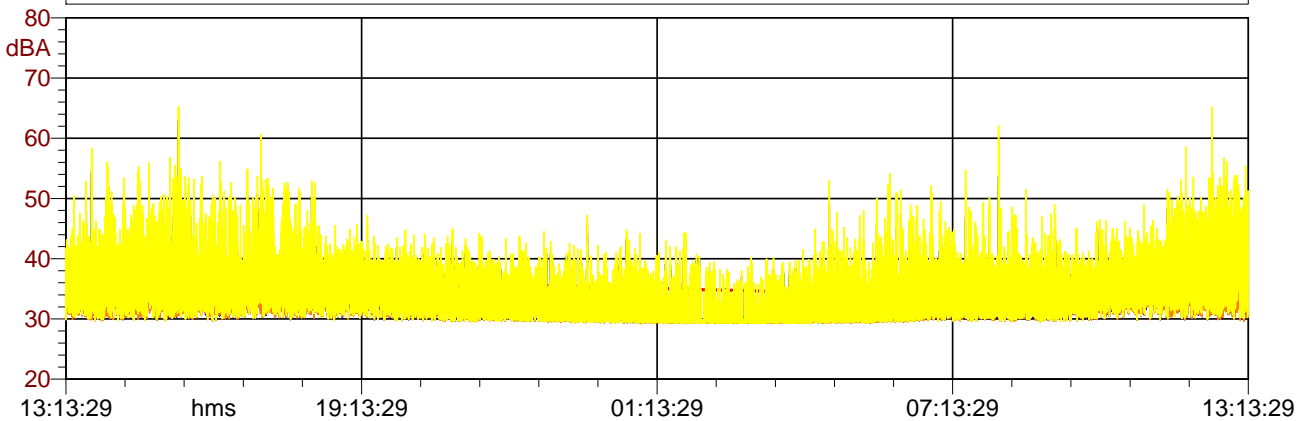
| R3-03 - 30/07/2012 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 19.9 dB |
| 40 Hz | 19.9 dB | 50 Hz | 25.5 dB | 63 Hz | 20.2 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.1 dB |
| 160 Hz | 23.0 dB | 200 Hz | 20.3 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.4 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.9 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.8 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 41.1 dBA L5: 38.5 dBA
 L10: 37.4 dBA L50: 32.8 dBA
 L90: 29.6 dBA L99: 29.4 dBA

Leq = 34.5 dBA



— R3-03 - 30/07/2012 -LAeq
 — R3-03 - 30/07/2012 -LAeq -Running Leq
 — R3-03 - 30/07/2012 -LASmax
 — R3-03 - 30/07/2012 -LAFmax
 — R3-03 - 30/07/2012 -LAImax



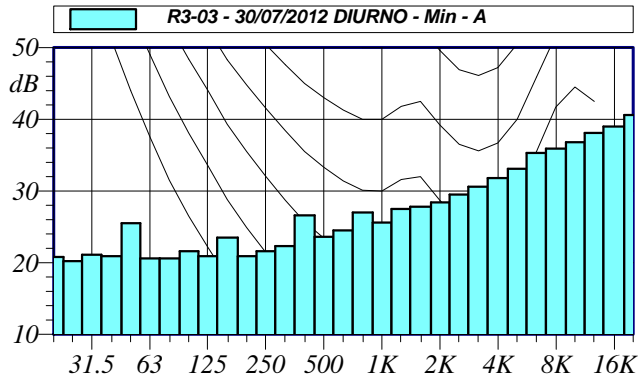
| R3-03 - 30/07/2012 | | | |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 34.5 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 34.5 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 30/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 30/07/2012 13:13:29

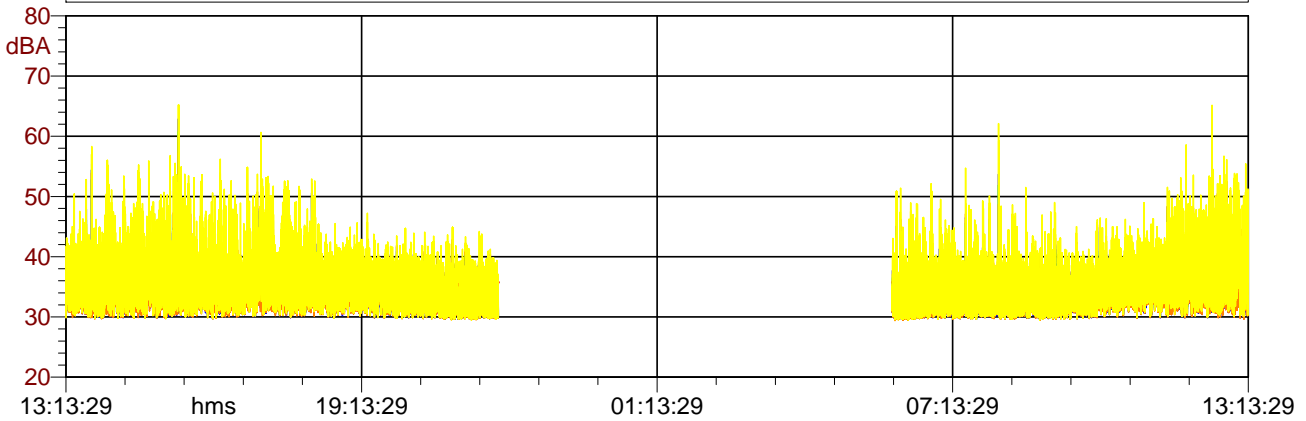
| R3-03 - 30/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 21.1 dB |
| 40 Hz | 20.9 dB | 50 Hz | 25.5 dB | 63 Hz | 20.6 dB |
| 80 Hz | 20.6 dB | 100 Hz | 21.6 dB | 125 Hz | 20.9 dB |
| 160 Hz | 23.5 dB | 200 Hz | 20.9 dB | 250 Hz | 21.6 dB |
| 315 Hz | 22.3 dB | 400 Hz | 26.6 dB | 500 Hz | 23.6 dB |
| 630 Hz | 24.5 dB | 800 Hz | 27.0 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.5 dB | 1600 Hz | 27.8 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.8 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 42.0 dBA L5: 39.1 dBA
 L10: 38.0 dBA L50: 34.0 dBA
 L90: 30.9 dBA L99: 29.9 dBA

Leq = 35.5 dBA



— R3-03 - 30/07/2012 DIURNO-LAeq
 — R3-03 - 30/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
 — R3-03 - 30/07/2012 DIURNO-LASmax
 — R3-03 - 30/07/2012 DIURNO-LAFmax
 — R3-03 - 30/07/2012 DIURNO-LAImax



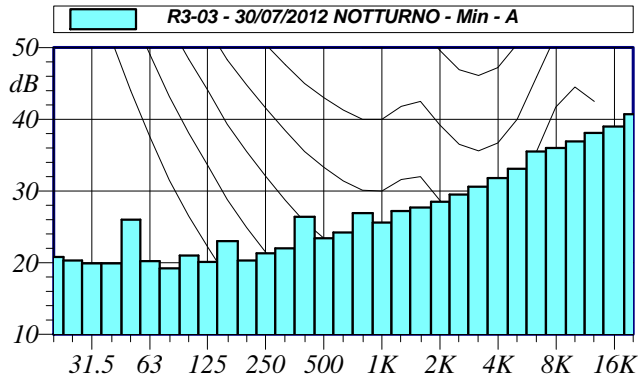
| R3-03 - 30/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 16:00:00 | 35.5 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 16:00:00 | 35.5 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 30/07/2012 22:00:00

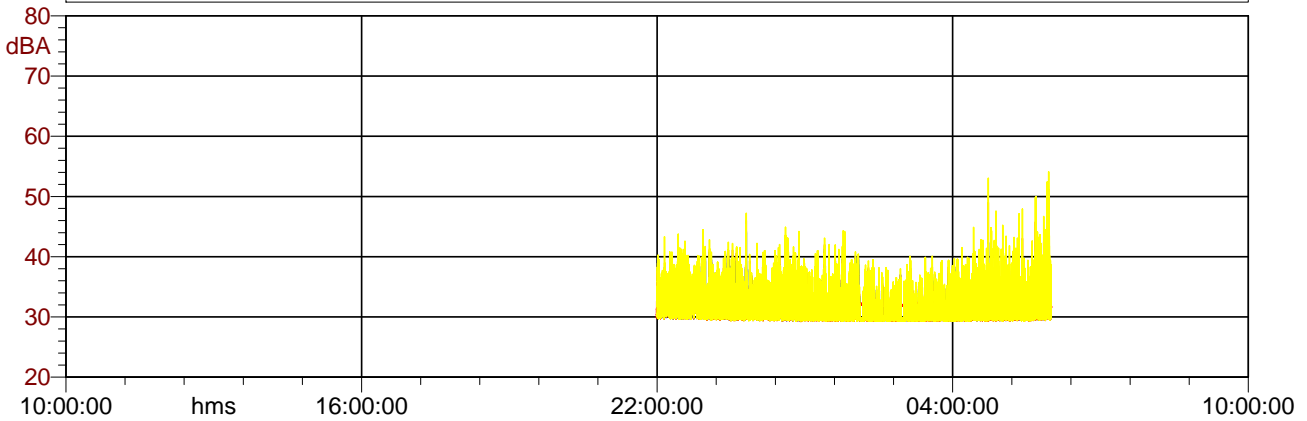
| R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.3 dB | 31.5 Hz | 19.9 dB |
| 40 Hz | 19.9 dB | 50 Hz | 26.0 dB | 63 Hz | 20.2 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.1 dB |
| 160 Hz | 23.0 dB | 200 Hz | 20.3 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.4 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.9 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.5 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 37.8 dBA L5: 35.4 dBA
 L10: 34.0 dBA L50: 30.1 dBA
 L90: 29.5 dBA L99: 29.4 dBA

Leq = 31.6 dBA



- R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO-LAImax



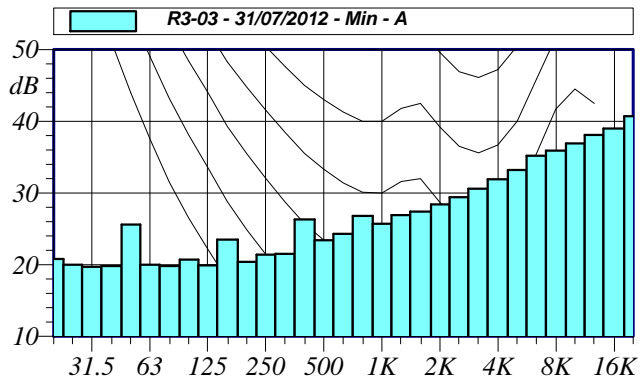
| R3-03 - 30/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 31.6 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 31.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 31/07/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 31/07/2012 13:13:29

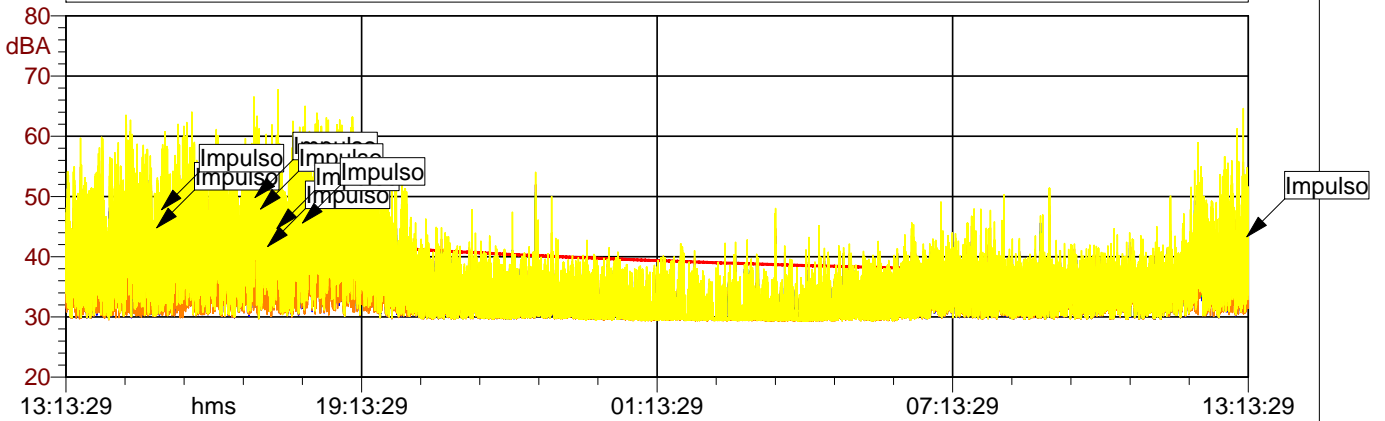
| R3-03 - 31/07/2012 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.8 dB | 50 Hz | 25.6 dB | 63 Hz | 20.0 dB |
| 80 Hz | 19.8 dB | 100 Hz | 20.7 dB | 125 Hz | 19.9 dB |
| 160 Hz | 23.5 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 21.4 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 26.3 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.3 dB | 800 Hz | 26.8 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 26.9 dB | 1600 Hz | 27.4 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.4 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.2 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 48.5 dBA L5: 42.3 dBA
 L10: 39.5 dBA L50: 33.5 dBA
 L90: 29.7 dBA L99: 29.5 dBA

Leq = 37.5 dBA



- R3-03 - 31/07/2012 -LAeq
- R3-03 - 31/07/2012 -LAeq -Running Leq
- R3-03 - 31/07/2012 -LASmax
- R3-03 - 31/07/2012 -LAFmax
- R3-03 - 31/07/2012 -LAImax



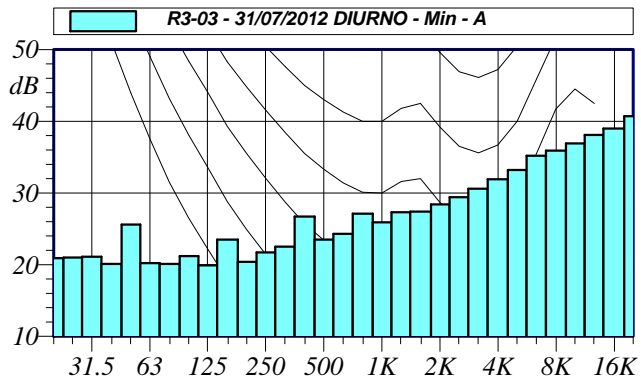
| R3-03 - 31/07/2012 | | | |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 37.5 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 37.5 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 31/07/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 31/07/2012 13:13:29

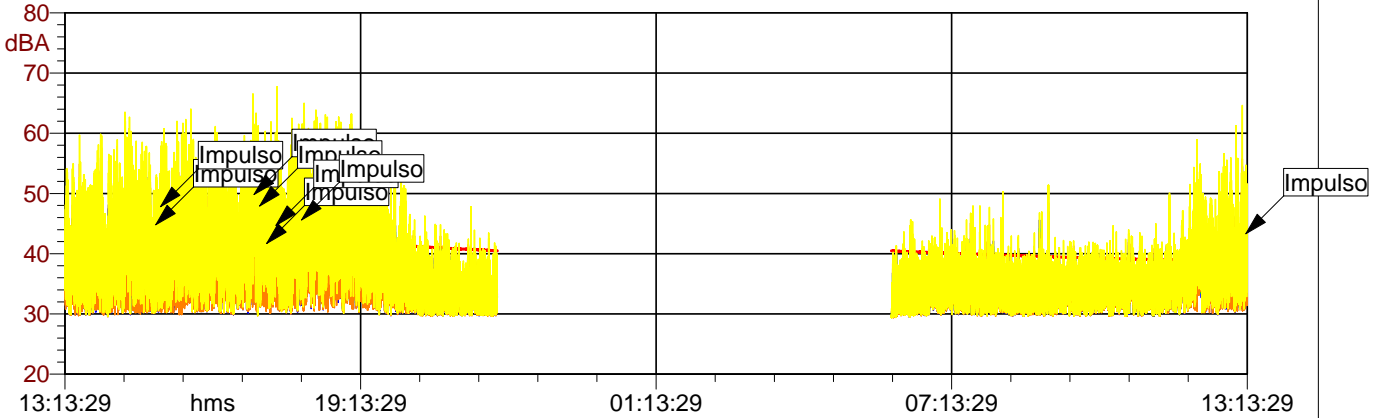
| R3-03 - 31/07/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.9 dB | 25 Hz | 21.0 dB | 31.5 Hz | 21.1 dB |
| 40 Hz | 20.1 dB | 50 Hz | 25.6 dB | 63 Hz | 20.2 dB |
| 80 Hz | 20.1 dB | 100 Hz | 21.2 dB | 125 Hz | 19.9 dB |
| 160 Hz | 23.5 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 21.7 dB |
| 315 Hz | 22.5 dB | 400 Hz | 26.7 dB | 500 Hz | 23.5 dB |
| 630 Hz | 24.3 dB | 800 Hz | 27.1 dB | 1000 Hz | 25.9 dB |
| 1250 Hz | 27.3 dB | 1600 Hz | 27.4 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.4 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.2 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 49.6 dBA L5: 44.0 dBA
 L10: 41.1 dBA L50: 35.1 dBA
 L90: 31.2 dBA L99: 29.9 dBA

Leq = 38.9 dBA



— R3-03 - 31/07/2012 DIURNO-LAeq
 — R3-03 - 31/07/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
 — R3-03 - 31/07/2012 DIURNO-LASmax
 — R3-03 - 31/07/2012 DIURNO-LAFmax
 — R3-03 - 31/07/2012 DIURNO-LAImax



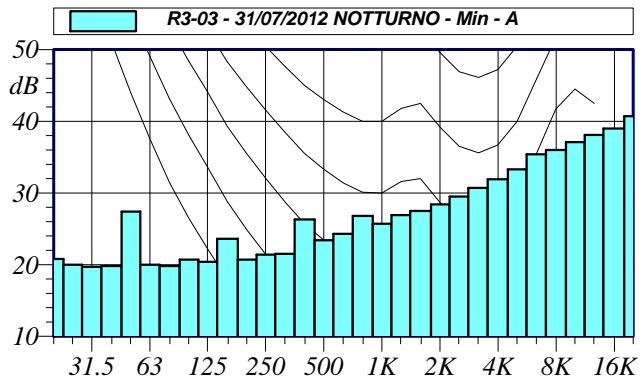
| R3-03 - 31/07/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 16:00:00 | 38.9 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 16:00:00 | 38.9 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 31/07/2012 22:00:00

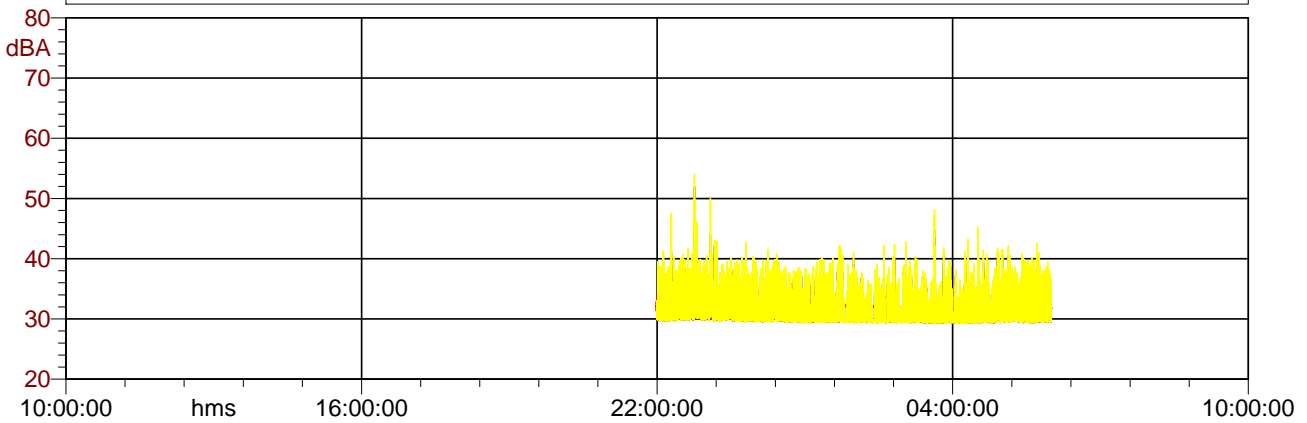
| R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 19.7 dB |
| 40 Hz | 19.8 dB | 50 Hz | 27.4 dB | 63 Hz | 20.0 dB |
| 80 Hz | 19.8 dB | 100 Hz | 20.7 dB | 125 Hz | 20.4 dB |
| 160 Hz | 23.6 dB | 200 Hz | 20.7 dB | 250 Hz | 21.4 dB |
| 315 Hz | 21.5 dB | 400 Hz | 26.3 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.3 dB | 800 Hz | 26.8 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 26.9 dB | 1600 Hz | 27.5 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.7 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.3 dB | 6300 Hz | 35.4 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 37.1 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 37.7 dBA L5: 35.5 dBA
 L10: 34.2 dBA L50: 30.2 dBA
 L90: 29.6 dBA L99: 29.5 dBA

Leq = 31.8 dBA



- R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO-LAImax



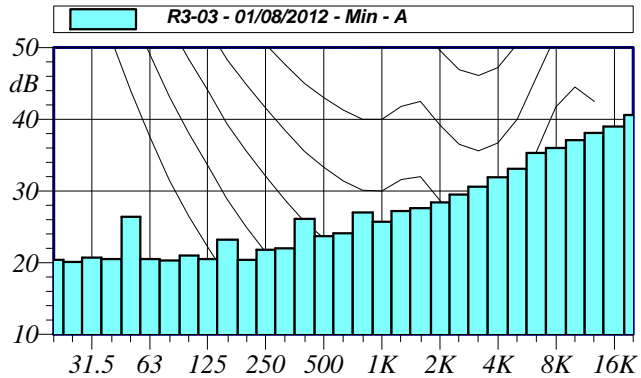
| R3-03 - 31/07/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 31.8 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 31.8 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 01/08/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 01/08/2012 13:13:29

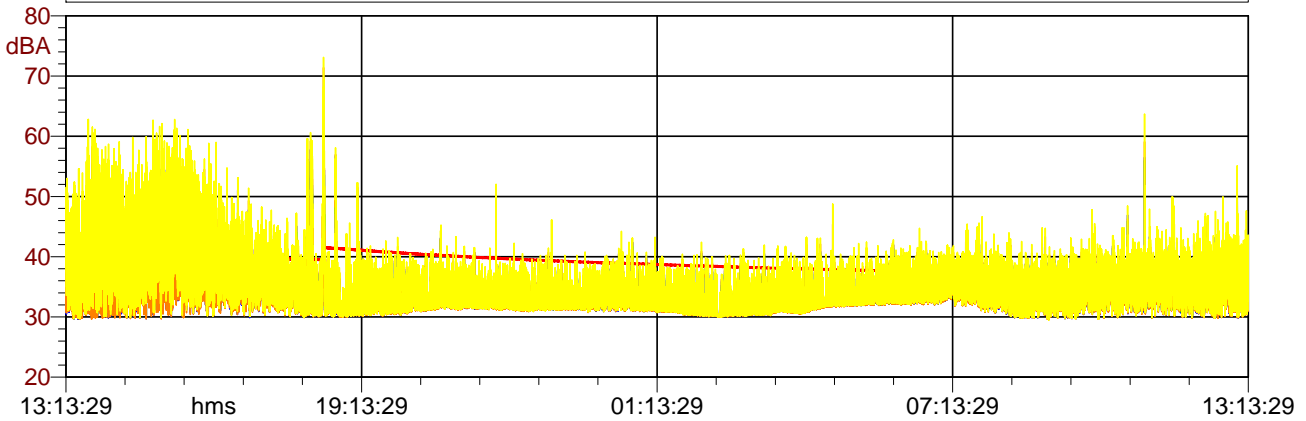
| R3-03 - 01/08/2012 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 20.1 dB | 31.5 Hz | 20.7 dB |
| 40 Hz | 20.5 dB | 50 Hz | 26.4 dB | 63 Hz | 20.5 dB |
| 80 Hz | 20.3 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.5 dB |
| 160 Hz | 23.2 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 21.8 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.1 dB | 500 Hz | 23.7 dB |
| 630 Hz | 24.1 dB | 800 Hz | 27.0 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 37.1 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 45.6 dBA L5: 39.6 dBA
 L10: 38.0 dBA L50: 33.4 dBA
 L90: 30.9 dBA L99: 30.2 dBA

Leq = 37.1 dBA



— R3-03 - 01/08/2012 - LAeq
 — R3-03 - 01/08/2012 - LAeq -Running Leq
 — R3-03 - 01/08/2012 - LASmax
 — R3-03 - 01/08/2012 - LAFmax
 — R3-03 - 01/08/2012 - LAImax



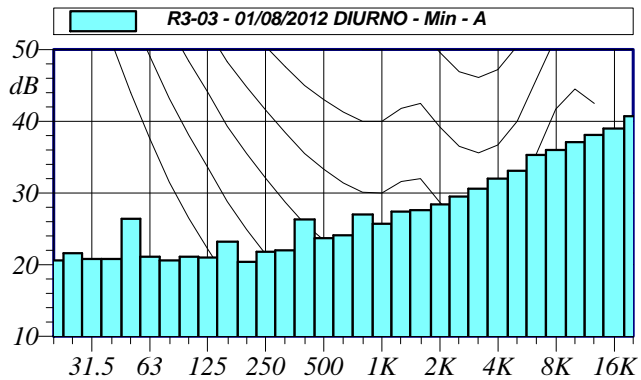
| R3-03 - 01/08/2012 | | | |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 37.1 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 24:00:00.001 | 37.1 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 01/08/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 01/08/2012 13:13:29

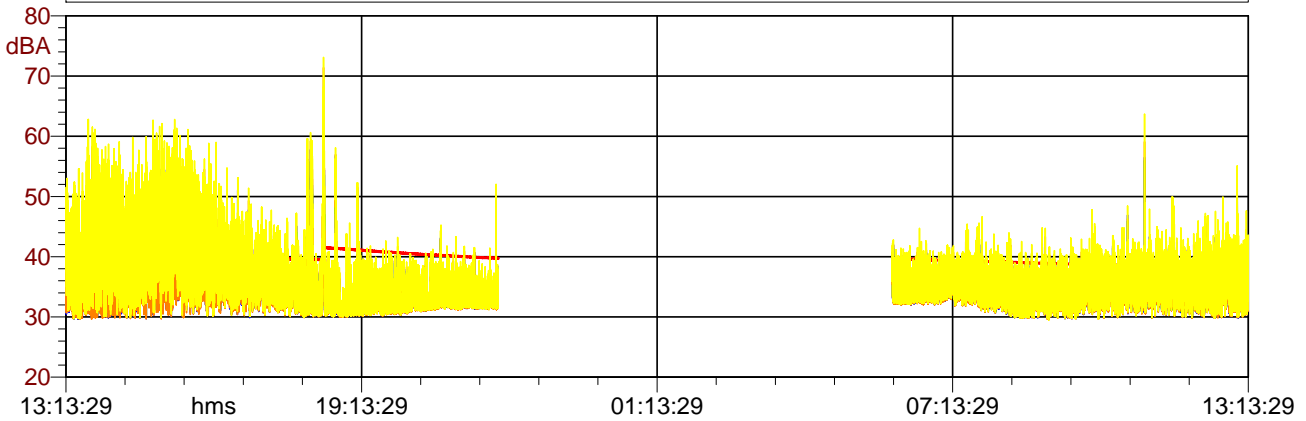
| R3-03 - 01/08/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.6 dB | 25 Hz | 21.6 dB | 31.5 Hz | 20.8 dB |
| 40 Hz | 20.8 dB | 50 Hz | 26.4 dB | 63 Hz | 21.1 dB |
| 80 Hz | 20.6 dB | 100 Hz | 21.1 dB | 125 Hz | 21.0 dB |
| 160 Hz | 23.2 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 21.8 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.3 dB | 500 Hz | 23.7 dB |
| 630 Hz | 24.1 dB | 800 Hz | 27.0 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 27.4 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 32.0 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 37.1 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 47.2 dBA L5: 40.8 dBA
 L10: 38.9 dBA L50: 34.5 dBA
 L90: 31.2 dBA L99: 30.2 dBA

Leq = 38.3 dBA



— R3-03 - 01/08/2012 DIURNO-LAeq
 — R3-03 - 01/08/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq
 — R3-03 - 01/08/2012 DIURNO-LASmax
 — R3-03 - 01/08/2012 DIURNO-LAFmax
 — R3-03 - 01/08/2012 DIURNO-LAImax



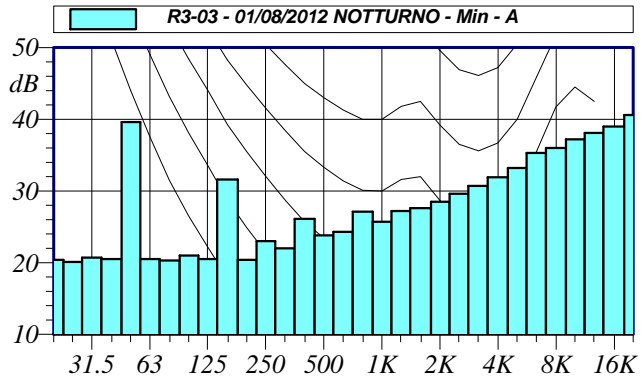
| R3-03 - 01/08/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 16:00:00 | 38.3 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 16:00:00 | 38.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 01/08/2012 22:00:00

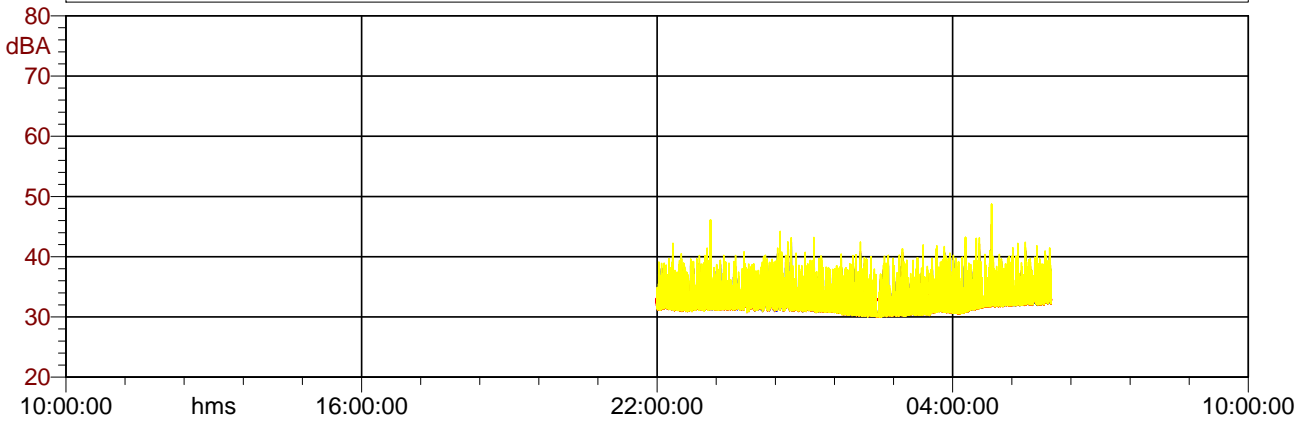
| R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.4 dB | 25 Hz | 20.1 dB | 31.5 Hz | 20.7 dB |
| 40 Hz | 20.5 dB | 50 Hz | 39.6 dB | 63 Hz | 20.5 dB |
| 80 Hz | 20.3 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.5 dB |
| 160 Hz | 31.6 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 23.0 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.1 dB | 500 Hz | 23.8 dB |
| 630 Hz | 24.3 dB | 800 Hz | 27.1 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.6 dB | 3150 Hz | 30.7 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.2 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 37.2 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 38.2 dBA L5: 36.2 dBA
 L10: 35.0 dBA L50: 31.9 dBA
 L90: 30.5 dBA L99: 30.2 dBA

Leq = 32.8 dBA



| | |
|---------------------------------------|--|
| — | R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAeq |
| — | R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq |
| — | R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO-LASmax |
| — | R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAFmax |
| — | R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO-LAImax |



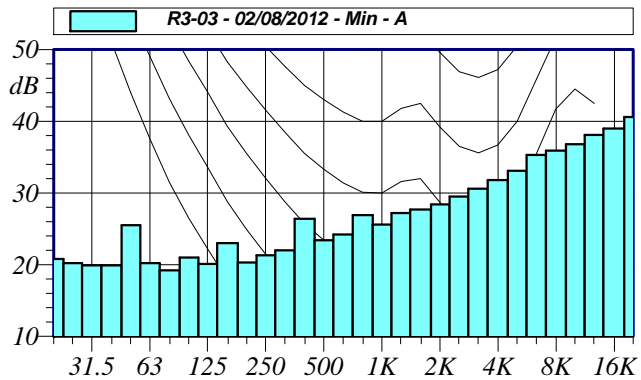
| R3-03 - 01/08/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 32.8 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 32.8 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 02/08/2012
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 02/08/2012 13:13:29

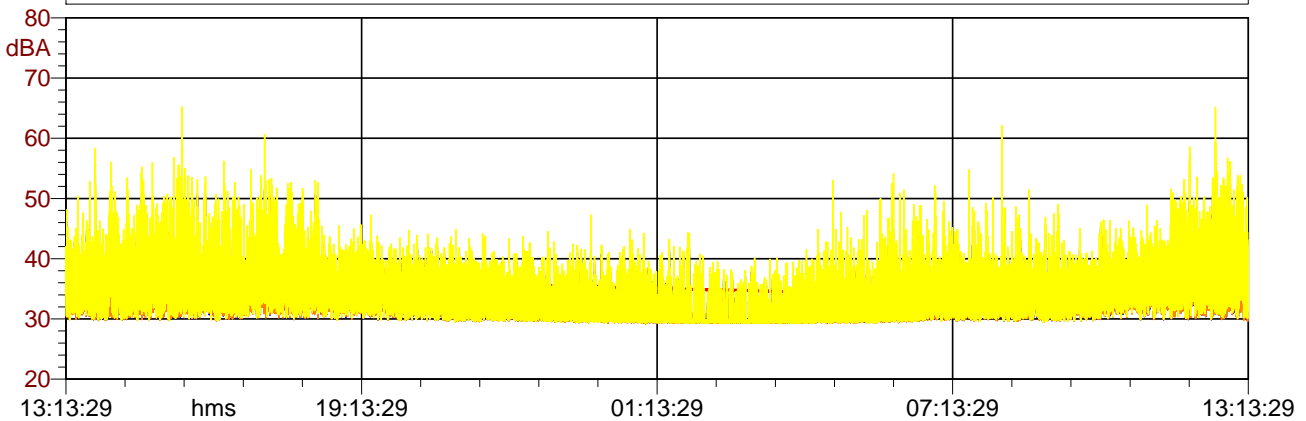
| R3-03 - 02/08/2012 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 19.9 dB |
| 40 Hz | 19.9 dB | 50 Hz | 25.5 dB | 63 Hz | 20.2 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.1 dB |
| 160 Hz | 23.0 dB | 200 Hz | 20.3 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.4 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.9 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.8 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 41.0 dBA L5: 38.5 dBA
 L10: 37.3 dBA L50: 32.8 dBA
 L90: 29.6 dBA L99: 29.4 dBA

Leq = 34.5 dBA



— R3-03 - 02/08/2012 - LAeq
 — R3-03 - 02/08/2012 - LAeq -Running Leq
 — R3-03 - 02/08/2012 - LASmax
 — R3-03 - 02/08/2012 - LAFmax
 — R3-03 - 02/08/2012 - LAImax



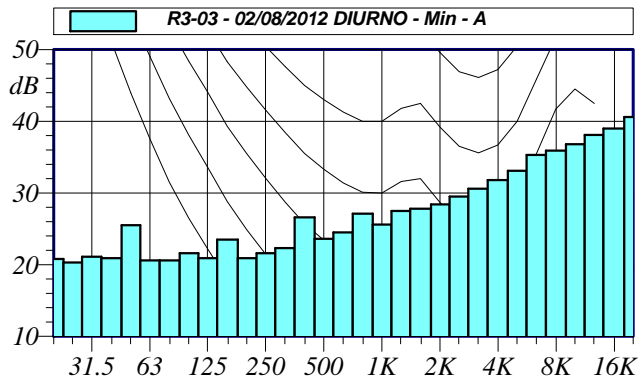
| R3-03 - 02/08/2012 | | | |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 13:13:29 | 23:59:59.001 | 34.5 dBA |
| Non Mascherato | 13:13:29 | 23:59:59.001 | 34.5 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 02/08/2012 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 02/08/2012 13:13:29

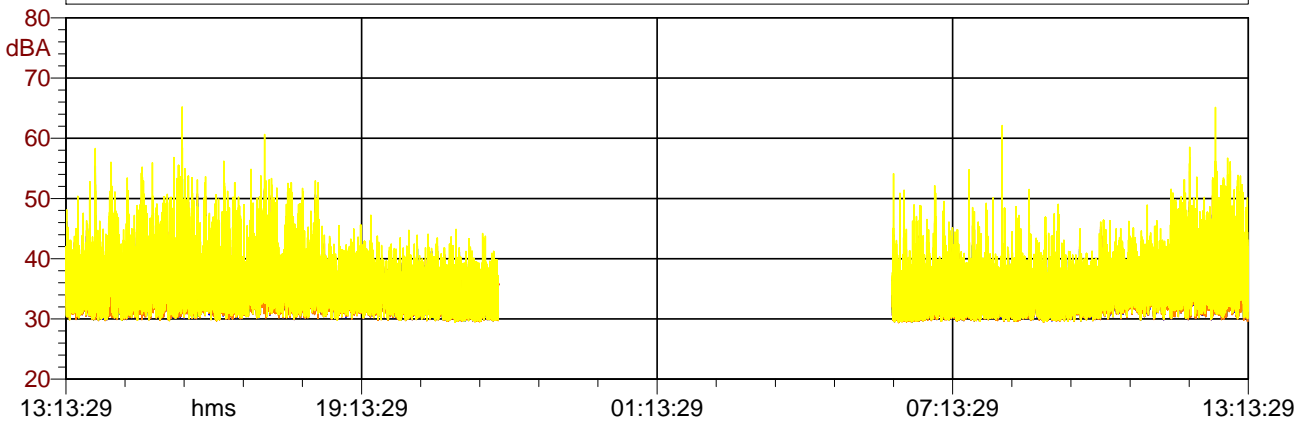
| R3-03 - 02/08/2012 DIURNO | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.3 dB | 31.5 Hz | 21.1 dB |
| 40 Hz | 20.9 dB | 50 Hz | 25.5 dB | 63 Hz | 20.6 dB |
| 80 Hz | 20.6 dB | 100 Hz | 21.6 dB | 125 Hz | 20.9 dB |
| 160 Hz | 23.5 dB | 200 Hz | 20.9 dB | 250 Hz | 21.6 dB |
| 315 Hz | 22.3 dB | 400 Hz | 26.6 dB | 500 Hz | 23.6 dB |
| 630 Hz | 24.5 dB | 800 Hz | 27.1 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.5 dB | 1600 Hz | 27.8 dB | 2000 Hz | 28.4 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.3 dB | 8000 Hz | 35.9 dB |
| 10000 Hz | 36.8 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.6 dB | | | | |

L1: 41.9 dBA L5: 39.0 dBA
 L10: 38.0 dBA L50: 34.0 dBA
 L90: 30.9 dBA L99: 29.9 dBA

Leq = 35.5 dBA



| | |
|---------------------------------------|--|
| — | R3-03 - 02/08/2012 DIURNO-LAeq |
| — | R3-03 - 02/08/2012 DIURNO-LAeq-Running Leq |
| — | R3-03 - 02/08/2012 DIURNO-LASmax |
| — | R3-03 - 02/08/2012 DIURNO-LAFmax |
| — | R3-03 - 02/08/2012 DIURNO-LAImax |



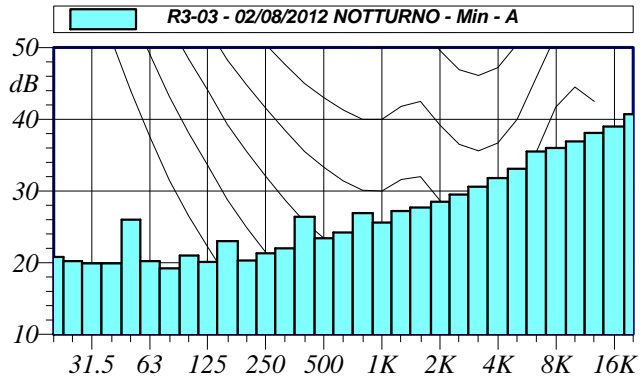
| R3-03 - 02/08/2012 DIURNO | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| <i>Totale</i> | 13:13:29 | 15:59:59 | 35.5 dBA |
| <i>Non Mascherato</i> | 13:13:29 | 15:59:59 | 35.5 dBA |
| <i>Mascherato</i> | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 02/08/2012 22:00:00

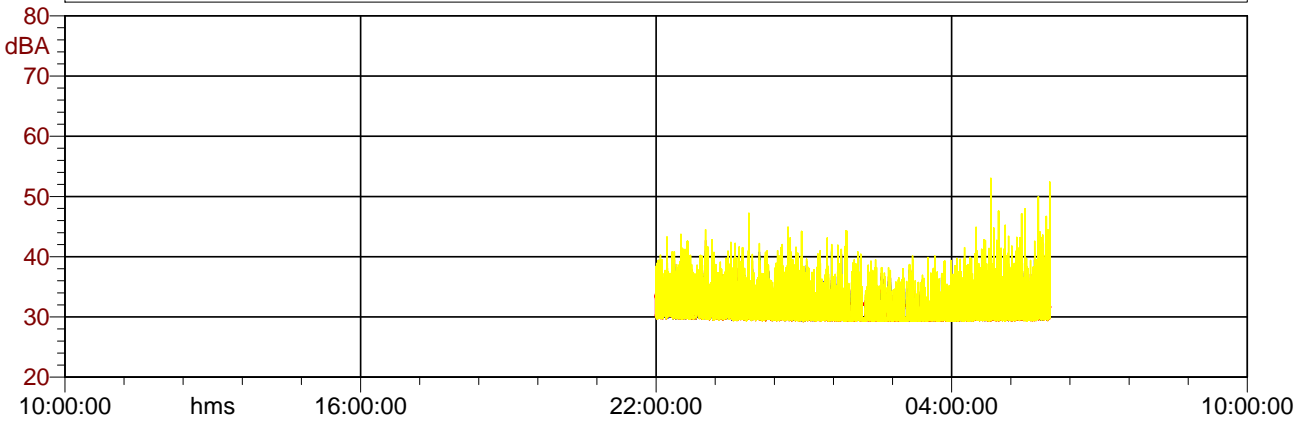
| R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 19.9 dB |
| 40 Hz | 19.9 dB | 50 Hz | 26.0 dB | 63 Hz | 20.2 dB |
| 80 Hz | 19.2 dB | 100 Hz | 21.0 dB | 125 Hz | 20.1 dB |
| 160 Hz | 23.0 dB | 200 Hz | 20.3 dB | 250 Hz | 21.3 dB |
| 315 Hz | 22.0 dB | 400 Hz | 26.4 dB | 500 Hz | 23.4 dB |
| 630 Hz | 24.2 dB | 800 Hz | 26.9 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.2 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 35.5 dB | 8000 Hz | 36.0 dB |
| 10000 Hz | 36.9 dB | 12500 Hz | 38.1 dB | 16000 Hz | 39.0 dB |
| 20000 Hz | 40.7 dB | | | | |

L1: 37.8 dBA L5: 35.4 dBA
 L10: 34.0 dBA L50: 30.1 dBA
 L90: 29.5 dBA L99: 29.4 dBA

Leq = 31.6 dBA



- R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAeq
- R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO-LASmax
- R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAFmax
- R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO-LAImax



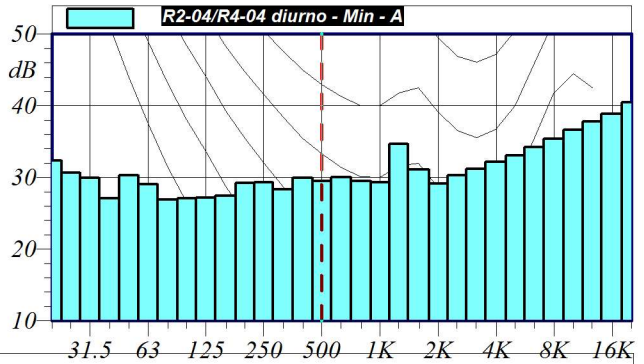
| R3-03 - 02/08/2012 NOTTURNO | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 31.6 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 31.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-04/R4-04 diurno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 26/07/2012 12:36:52

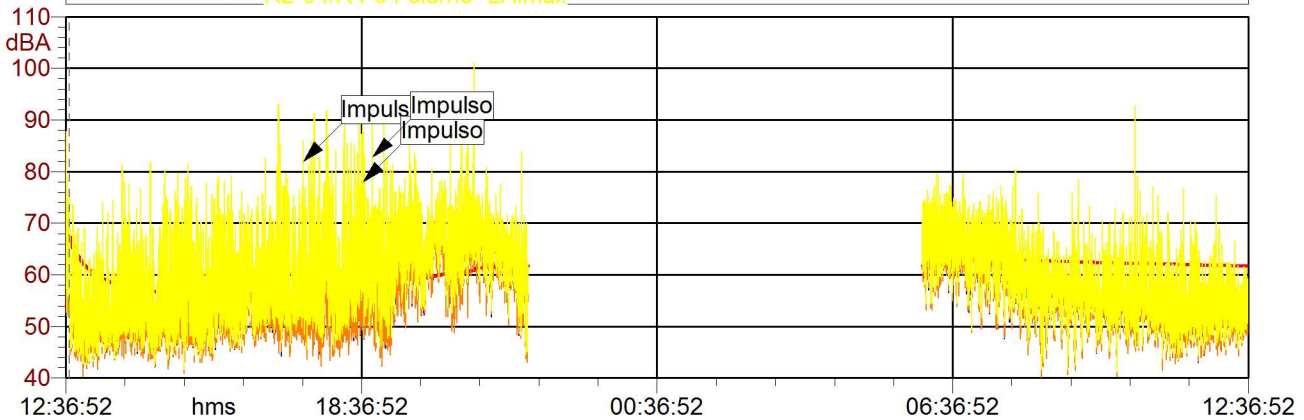
| R2-04/R4-04 diurno Min - A | | | | | |
|-------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 32.3 dB | 25 Hz | 30.6 dB | 31.5 Hz | 29.9 dB |
| 40 Hz | 27.1 dB | 50 Hz | 30.3 dB | 63 Hz | 29.0 dB |
| 80 Hz | 26.9 dB | 100 Hz | 27.1 dB | 125 Hz | 27.2 dB |
| 160 Hz | 27.4 dB | 200 Hz | 29.2 dB | 250 Hz | 29.3 dB |
| 315 Hz | 28.3 dB | 400 Hz | 29.9 dB | 500 Hz | 29.5 dB |
| 630 Hz | 30.0 dB | 800 Hz | 29.5 dB | 1000 Hz | 29.3 dB |
| 1250 Hz | 34.7 dB | 1600 Hz | 31.1 dB | 2000 Hz | 29.1 dB |
| 2500 Hz | 30.3 dB | 3150 Hz | 31.2 dB | 4000 Hz | 32.2 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 34.2 dB | 8000 Hz | 35.4 dB |
| 10000 Hz | 36.6 dB | 12500 Hz | 37.8 dB | 16000 Hz | 38.9 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 71.5 dBA L5: 67.6 dBA
 L10: 65.6 dBA L50: 55.0 dBA
 L90: 48.6 dBA L99: 45.1 dBA

Leq = 62.2 dBA



- R2-04/R4-04 diurno -LAeq
- R2-04/R4-04 diurno -LAeq -Running Leq
- R2-04/R4-04 diurno -LASmax
- R2-04/R4-04 diurno -LAFmax
- R2-04/R4-04 diurno -LAImax



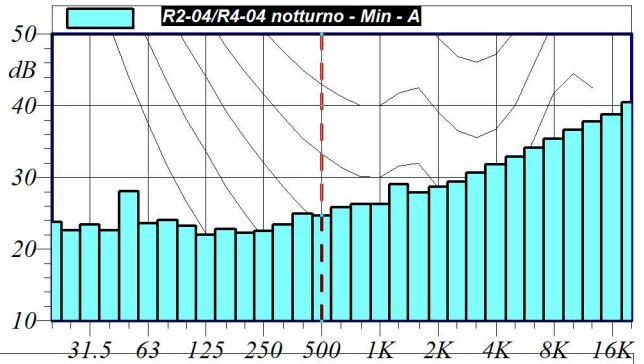
| R2-04/R4-04 diurno LAeq | | | |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 12:36:52 | 16:10:43 | 62.2 dBA |
| Non Mascherato | 12:36:52 | 16:10:43 | 62.2 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-04/R4-04 notturno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 26/07/2012 22:00:00

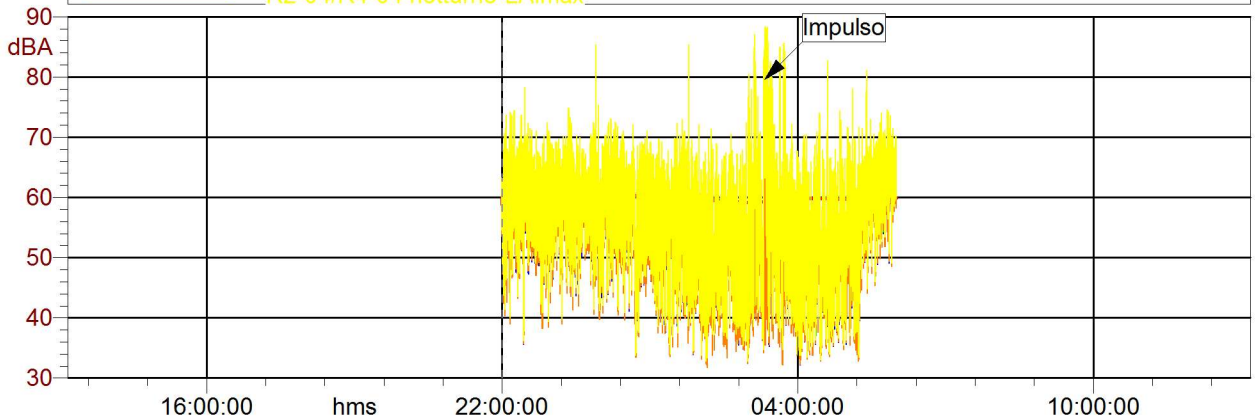
| R2-04/R4-04 notturno Min - A | | | | | |
|---------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 23.8 dB | 25 Hz | 22.6 dB | 31.5 Hz | 23.4 dB |
| 40 Hz | 22.6 dB | 50 Hz | 28.1 dB | 63 Hz | 23.6 dB |
| 80 Hz | 24.0 dB | 100 Hz | 23.2 dB | 125 Hz | 22.0 dB |
| 160 Hz | 22.8 dB | 200 Hz | 22.2 dB | 250 Hz | 22.5 dB |
| 315 Hz | 23.4 dB | 400 Hz | 24.9 dB | 500 Hz | 24.7 dB |
| 630 Hz | 25.8 dB | 800 Hz | 26.3 dB | 1000 Hz | 26.3 dB |
| 1250 Hz | 29.0 dB | 1600 Hz | 27.9 dB | 2000 Hz | 28.7 dB |
| 2500 Hz | 29.4 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 32.9 dB | 6300 Hz | 34.1 dB | 8000 Hz | 35.4 dB |
| 10000 Hz | 36.6 dB | 12500 Hz | 37.8 dB | 16000 Hz | 38.8 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 69.1 dBA L5: 65.2 dBA
 L10: 63.5 dBA L50: 55.6 dBA
 L90: 40.4 dBA L99: 35.0 dBA

Leq = 59.9 dBA



- R2-04/R4-04 notturno-LAeq
- R2-04/R4-04 notturno-LAeq-Running Leq
- R2-04/R4-04 notturno-LASmax
- R2-04/R4-04 notturno-LAFmax
- R2-04/R4-04 notturno-LAImax



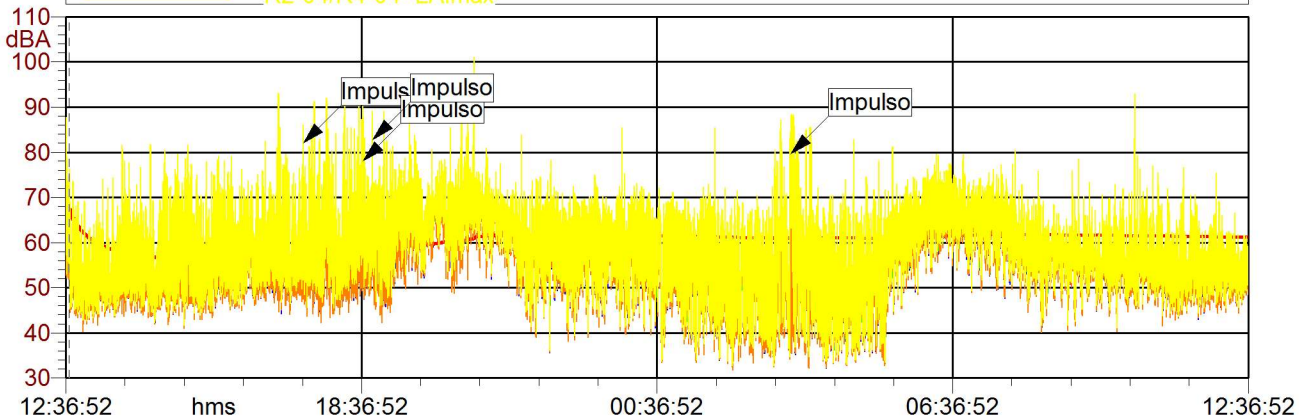
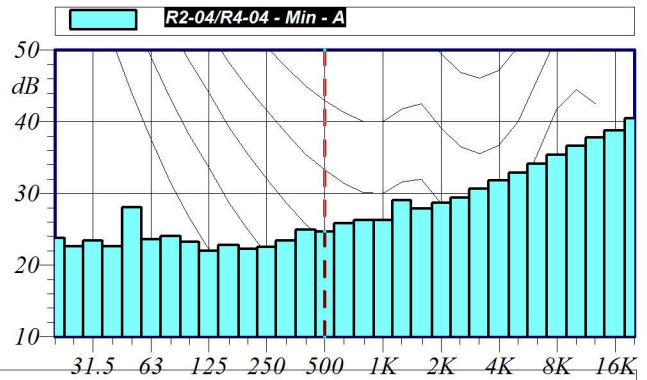
| R2-04/R4-04 notturno LAeq | | | |
|------------------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 59.9 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 59.9 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-04/R4-04
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 26/07/2012 12:36:52

| R2-04/R4-04 Min - A | | | | | |
|------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 23.8 dB | 25 Hz | 22.6 dB | 31.5 Hz | 23.4 dB |
| 40 Hz | 22.6 dB | 50 Hz | 28.1 dB | 63 Hz | 23.6 dB |
| 80 Hz | 24.0 dB | 100 Hz | 23.2 dB | 125 Hz | 22.0 dB |
| 160 Hz | 22.8 dB | 200 Hz | 22.2 dB | 250 Hz | 22.5 dB |
| 315 Hz | 23.4 dB | 400 Hz | 24.9 dB | 500 Hz | 24.7 dB |
| 630 Hz | 25.8 dB | 800 Hz | 26.3 dB | 1000 Hz | 26.3 dB |
| 1250 Hz | 29.0 dB | 1600 Hz | 27.9 dB | 2000 Hz | 28.7 dB |
| 2500 Hz | 29.4 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.8 dB |
| 5000 Hz | 32.9 dB | 6300 Hz | 34.1 dB | 8000 Hz | 35.4 dB |
| 10000 Hz | 36.6 dB | 12500 Hz | 37.8 dB | 16000 Hz | 38.8 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 71.1 dBA L5: 66.9 dBA
 L10: 64.9 dBA L50: 55.2 dBA
 L90: 47.0 dBA L99: 36.8 dBA

Leq = 61.6 dBA



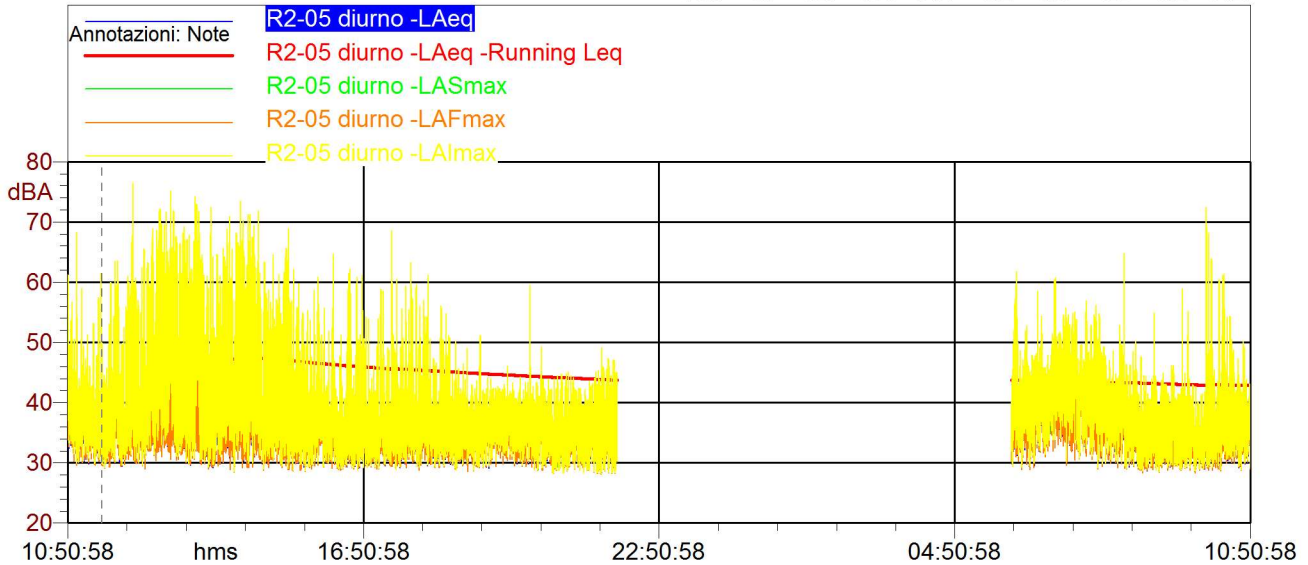
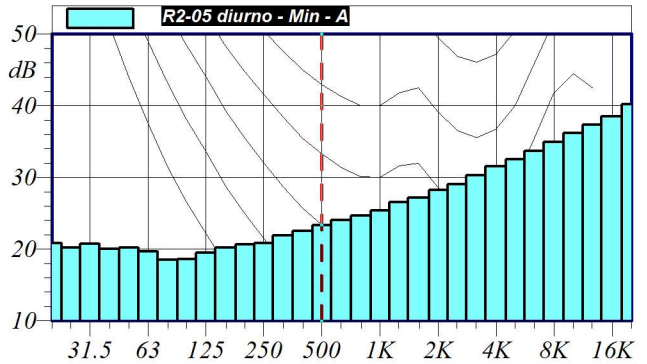
| R2-04/R4-04 LAeq | | | |
|---------------------|----------|--------------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 12:36:52 | 24:10:43.001 | 61.6 dBA |
| Non Mascherato | 12:36:52 | 24:10:43.001 | 61.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-05 diurno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 10:50:58

| R2-05 diurno Min - A | | | | | |
|-------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.8 dB | 25 Hz | 20.2 dB | 31.5 Hz | 20.7 dB |
| 40 Hz | 20.0 dB | 50 Hz | 20.2 dB | 63 Hz | 19.7 dB |
| 80 Hz | 18.5 dB | 100 Hz | 18.6 dB | 125 Hz | 19.5 dB |
| 160 Hz | 20.2 dB | 200 Hz | 20.6 dB | 250 Hz | 20.8 dB |
| 315 Hz | 21.9 dB | 400 Hz | 22.5 dB | 500 Hz | 23.3 dB |
| 630 Hz | 24.0 dB | 800 Hz | 24.7 dB | 1000 Hz | 25.4 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 28.2 dB |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.5 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 34.9 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.3 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.2 dB | | | | |

L1: 54.2 dBA L5: 44.8 dBA
 L10: 41.5 dBA L50: 35.2 dBA
 L90: 31.3 dBA L99: 29.2 dBA

Leq = 42.6 dBA



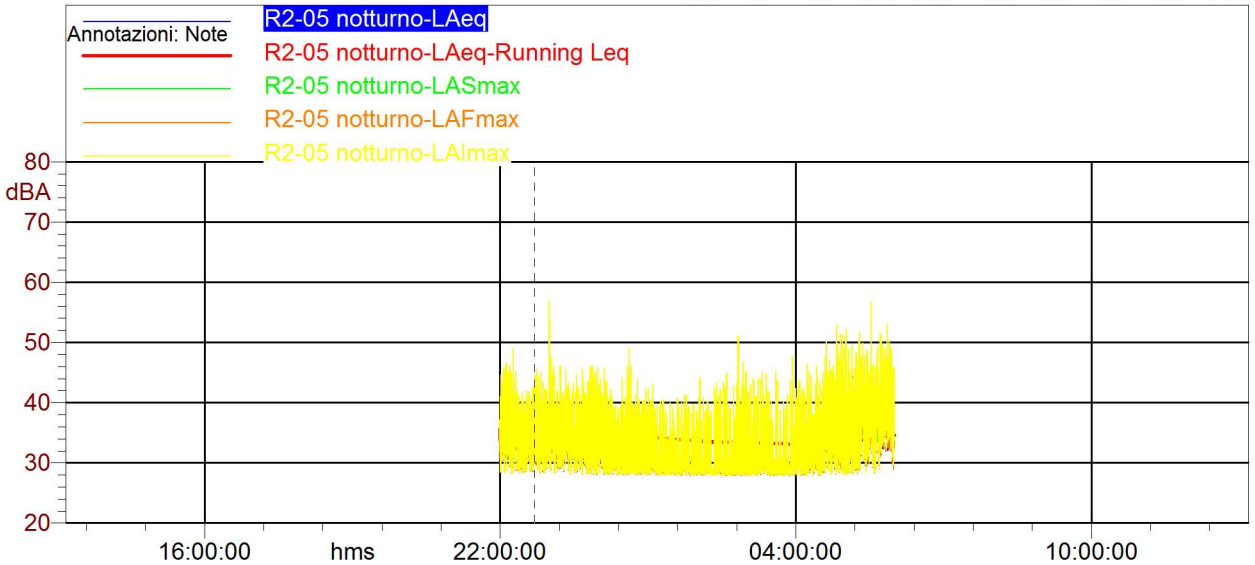
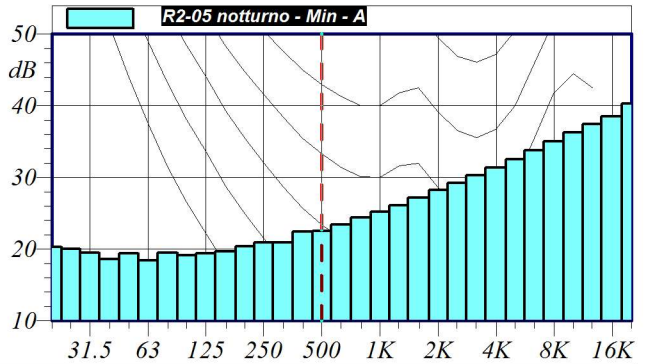
| R2-05 diurno LAeq | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 10:50:59 | 17:28:14 | 42.6 dBA |
| Non Mascherato | 10:50:59 | 17:28:14 | 42.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-05 notturno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 22:00:00

| R2-05 notturno Min - A | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.3 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 19.5 dB |
| 40 Hz | 18.6 dB | 50 Hz | 19.4 dB | 63 Hz | 18.4 dB |
| 80 Hz | 19.5 dB | 100 Hz | 19.1 dB | 125 Hz | 19.4 dB |
| 160 Hz | 19.7 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 20.9 dB |
| 315 Hz | 20.9 dB | 400 Hz | 22.4 dB | 500 Hz | 22.5 dB |
| 630 Hz | 23.4 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.2 dB |
| 1250 Hz | 26.1 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 28.2 dB |
| 2500 Hz | 29.2 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.4 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 43.7 dBA L5: 40.3 dBA
 L10: 38.2 dBA L50: 30.9 dBA
 L90: 28.2 dBA L99: 28.0 dBA

Leq = 34.7 dBA



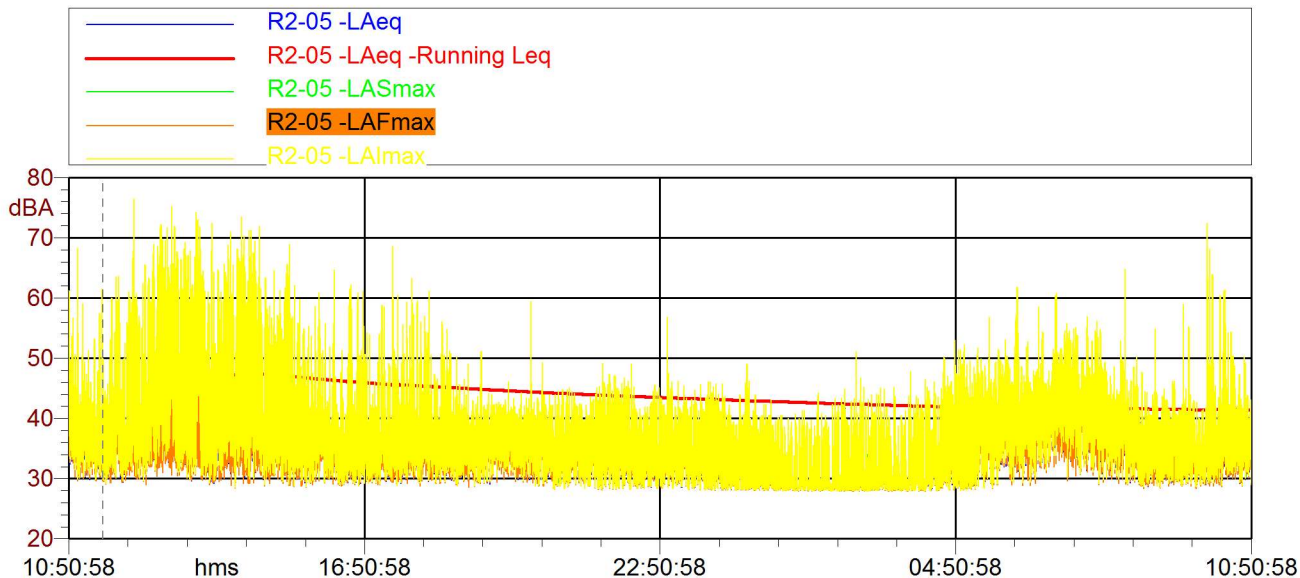
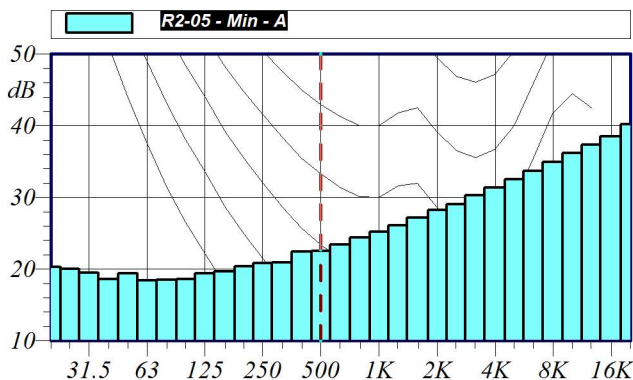
| R2-05 notturno LAeq | | | |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:01 | 08:00:00 | 34.7 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:01 | 08:00:00 | 34.7 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-05
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 10:50:58

| R2-05 Min - A | | | | | |
|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.3 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 19.5 dB |
| 40 Hz | 18.6 dB | 50 Hz | 19.4 dB | 63 Hz | 18.4 dB |
| 80 Hz | 18.5 dB | 100 Hz | 18.6 dB | 125 Hz | 19.4 dB |
| 160 Hz | 19.7 dB | 200 Hz | 20.4 dB | 250 Hz | 20.8 dB |
| 315 Hz | 20.9 dB | 400 Hz | 22.4 dB | 500 Hz | 22.5 dB |
| 630 Hz | 23.4 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.2 dB |
| 1250 Hz | 26.1 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 28.2 dB |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.3 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.5 dB | 6300 Hz | 33.7 dB | 8000 Hz | 34.9 dB |
| 10000 Hz | 36.2 dB | 12500 Hz | 37.3 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.2 dB | | | | |

L1: 52.1 dBA L5: 43.3 dBA
 L10: 40.5 dBA L50: 34.3 dBA
 L90: 29.0 dBA L99: 28.1 dBA

Leq = 41.2 dBA



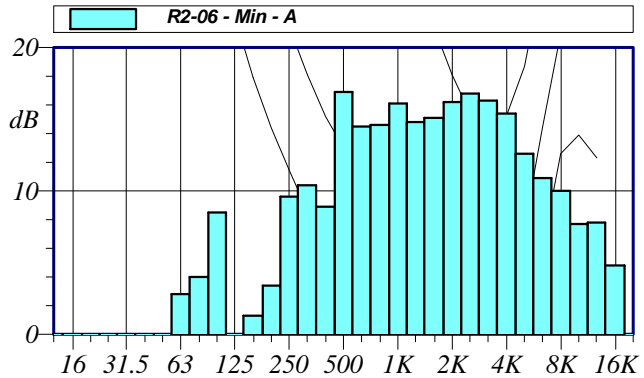
| R2-05 LAeq | | | |
|----------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 10:50:59 | 25:28:14 | 41.2 dBA |
| Non Mascherato | 10:50:59 | 25:28:14 | 41.2 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-06
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 10:25:08

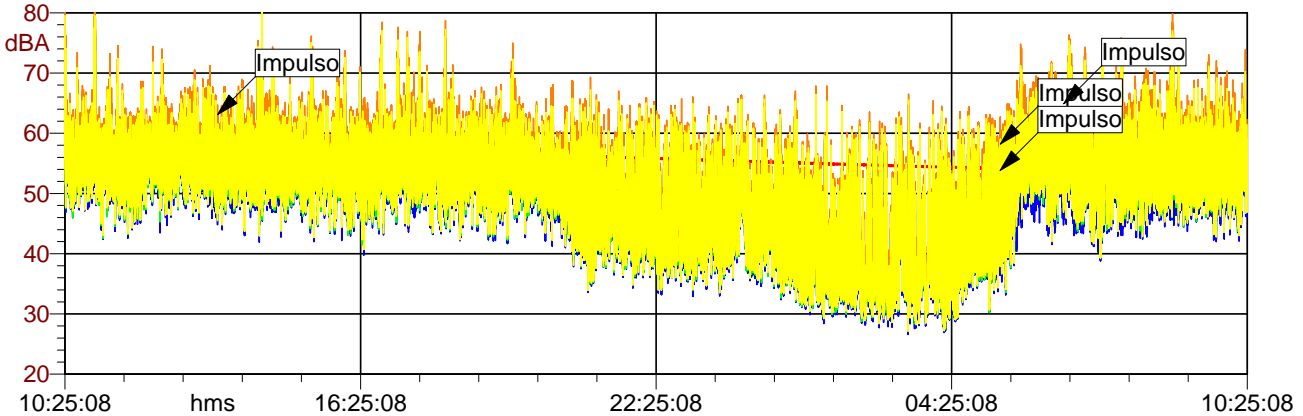
| R2-06 Min - A | | | | | |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| dB | | dB | | dB | |
| 12.5 Hz | -36.8 dB | 16 Hz | -28.3 dB | 20 Hz | -24.2 dB |
| 25 Hz | -17.2 dB | 31.5 Hz | -10.5 dB | 40 Hz | -7.4 dB |
| 50 Hz | -2.5 dB | 63 Hz | 2.8 dB | 80 Hz | 4.0 dB |
| 100 Hz | 8.5 dB | 125 Hz | -4.3 dB | 160 Hz | 1.3 dB |
| 200 Hz | 3.4 dB | 250 Hz | 9.6 dB | 315 Hz | 10.4 dB |
| 400 Hz | 8.9 dB | 500 Hz | 16.9 dB | 630 Hz | 14.5 dB |
| 800 Hz | 14.6 dB | 1000 Hz | 16.1 dB | 1250 Hz | 14.8 dB |
| 1600 Hz | 15.1 dB | 2000 Hz | 16.2 dB | 2500 Hz | 16.8 dB |
| 3150 Hz | 16.3 dB | 4000 Hz | 15.4 dB | 5000 Hz | 12.6 dB |
| 6300 Hz | 10.9 dB | 8000 Hz | 10.0 dB | 10000 Hz | 7.7 dB |
| 12500 Hz | 7.8 dB | 16000 Hz | 4.8 dB | 20000 Hz | -1.0 dB |

L1: 79.0 dBA L5: 74.8 dBA
 L10: 72.7 dBA L50: 65.9 dBA
 L90: 51.9 dBA L99: 44.2 dBA

Leq = 54.5 dBA



— R2-06 -LAeq
 — R2-06 -LAeq -Running Leq
 — R2-06 -LASmin
 — R2-06 -LAlmax
 — R2-06 -LAFmax



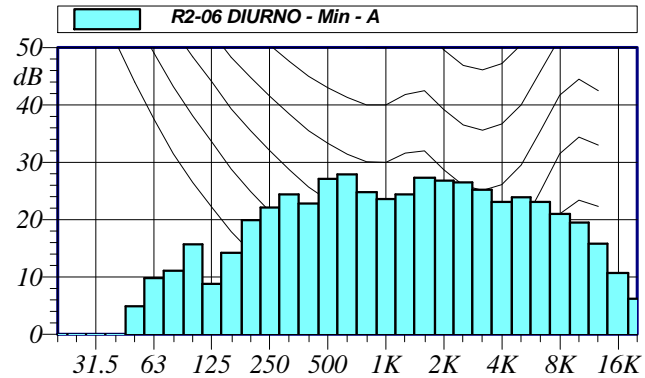
| R2-06 LAeq | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 10:25:08 | 24:12:39.001 | 54.5 dBA |
| Non Mascherato | 10:25:08 | 24:12:39.001 | 54.5 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-06 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 10:25:08

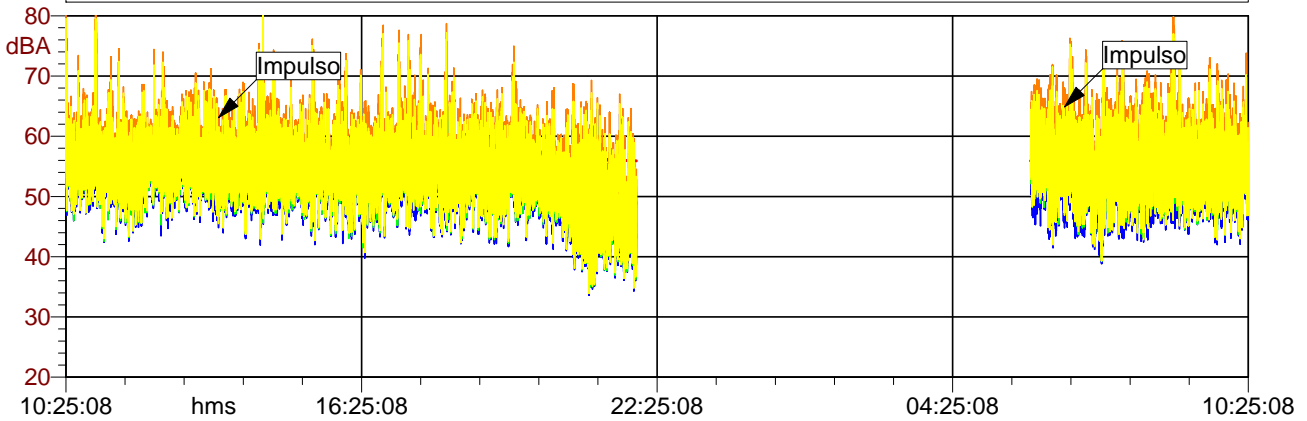
| R2-06 DIURNO Min - A | | | | | |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| dB | | dB | | dB | |
| 12.5 Hz | -29.8 dB | 16 Hz | -21.0 dB | 20 Hz | -17.3 dB |
| 25 Hz | -10.3 dB | 31.5 Hz | -3.4 dB | 40 Hz | -0.7 dB |
| 50 Hz | 4.9 dB | 63 Hz | 9.8 dB | 80 Hz | 11.1 dB |
| 100 Hz | 15.7 dB | 125 Hz | 8.8 dB | 160 Hz | 14.2 dB |
| 200 Hz | 19.9 dB | 250 Hz | 22.1 dB | 315 Hz | 24.4 dB |
| 400 Hz | 22.8 dB | 500 Hz | 27.1 dB | 630 Hz | 27.9 dB |
| 800 Hz | 24.8 dB | 1000 Hz | 23.6 dB | 1250 Hz | 24.4 dB |
| 1600 Hz | 27.3 dB | 2000 Hz | 26.8 dB | 2500 Hz | 26.5 dB |
| 3150 Hz | 25.2 dB | 4000 Hz | 23.1 dB | 5000 Hz | 23.9 dB |
| 6300 Hz | 23.1 dB | 8000 Hz | 21.0 dB | 10000 Hz | 19.5 dB |
| 12500 Hz | 15.8 dB | 16000 Hz | 10.7 dB | 20000 Hz | 6.2 dB |

L1: 79.9 dBA L5: 75.7 dBA
 L10: 73.6 dBA L50: 67.7 dBA
 L90: 62.3 dBA L99: 55.5 dBA

Leq = 55.9 dBA



— R2-06 DIURNO -LAeq
 — R2-06 DIURNO -LAeq -Running Leq
 — R2-06 DIURNO -LASmin
 — R2-06 DIURNO -LAImax
 — R2-06 DIURNO -LAFmax



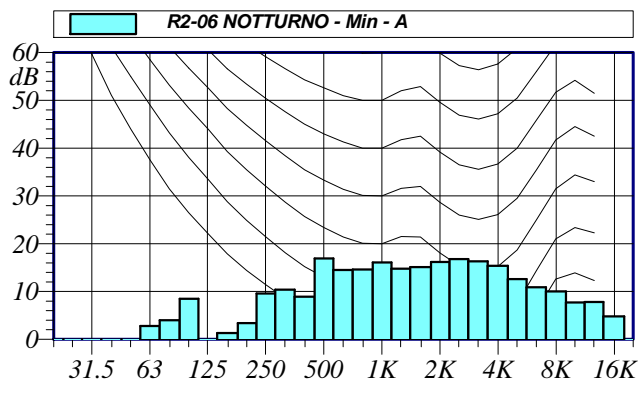
| R2-06 DIURNO LAeq | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 10:25:08 | 16:12:39 | 55.9 dBA |
| Non Mascherato | 10:25:08 | 16:12:39 | 55.9 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-06 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 22:00:00

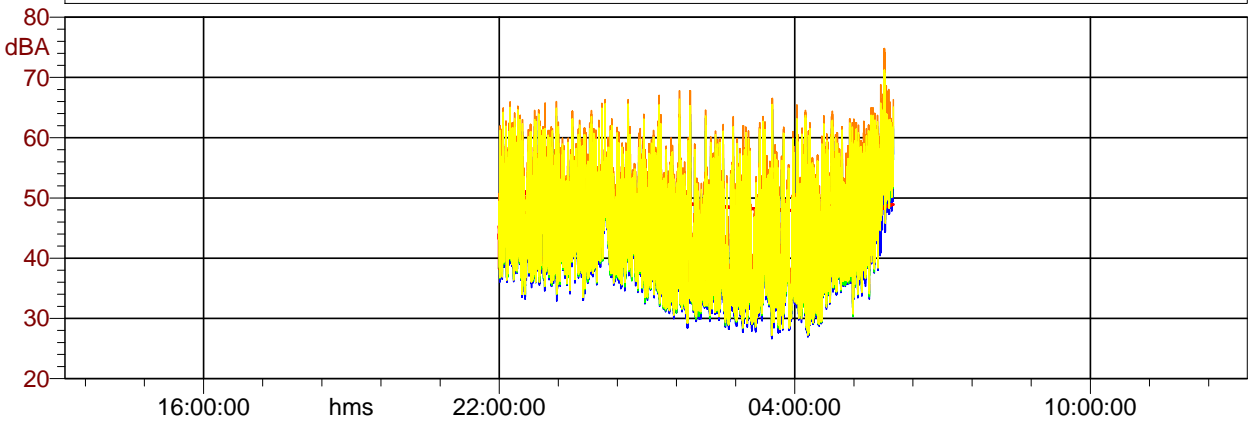
| R2-06 NOTTURNO | | | | | |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 12.5 Hz | -36.8 dB | 16 Hz | -28.3 dB | 20 Hz | -24.2 dB |
| 25 Hz | -17.2 dB | 31.5 Hz | -10.5 dB | 40 Hz | -7.4 dB |
| 50 Hz | -2.5 dB | 63 Hz | 2.8 dB | 80 Hz | 4.0 dB |
| 100 Hz | 8.5 dB | 125 Hz | -4.3 dB | 160 Hz | 1.3 dB |
| 200 Hz | 3.4 dB | 250 Hz | 9.6 dB | 315 Hz | 10.4 dB |
| 400 Hz | 8.9 dB | 500 Hz | 16.9 dB | 630 Hz | 14.5 dB |
| 800 Hz | 14.6 dB | 1000 Hz | 16.1 dB | 1250 Hz | 14.8 dB |
| 1600 Hz | 15.1 dB | 2000 Hz | 16.2 dB | 2500 Hz | 16.8 dB |
| 3150 Hz | 16.3 dB | 4000 Hz | 15.4 dB | 5000 Hz | 12.6 dB |
| 6300 Hz | 10.9 dB | 8000 Hz | 10.0 dB | 10000 Hz | 7.7 dB |
| 12500 Hz | 7.8 dB | 16000 Hz | 4.8 dB | 20000 Hz | -1.0 dB |

L1: 75.3 dBA L5: 70.3 dBA
 L10: 67.2 dBA L50: 56.0 dBA
 L90: 46.5 dBA L99: 43.1 dBA

Leq = 48.9 dBA



- R2-06 NOTTURNO-LAeq
- R2-06 NOTTURNO-LAeq-Running Leq
- R2-06 NOTTURNO-LASmin
- R2-06 NOTTURNO-LAImax
- R2-06 NOTTURNO-LAFmax



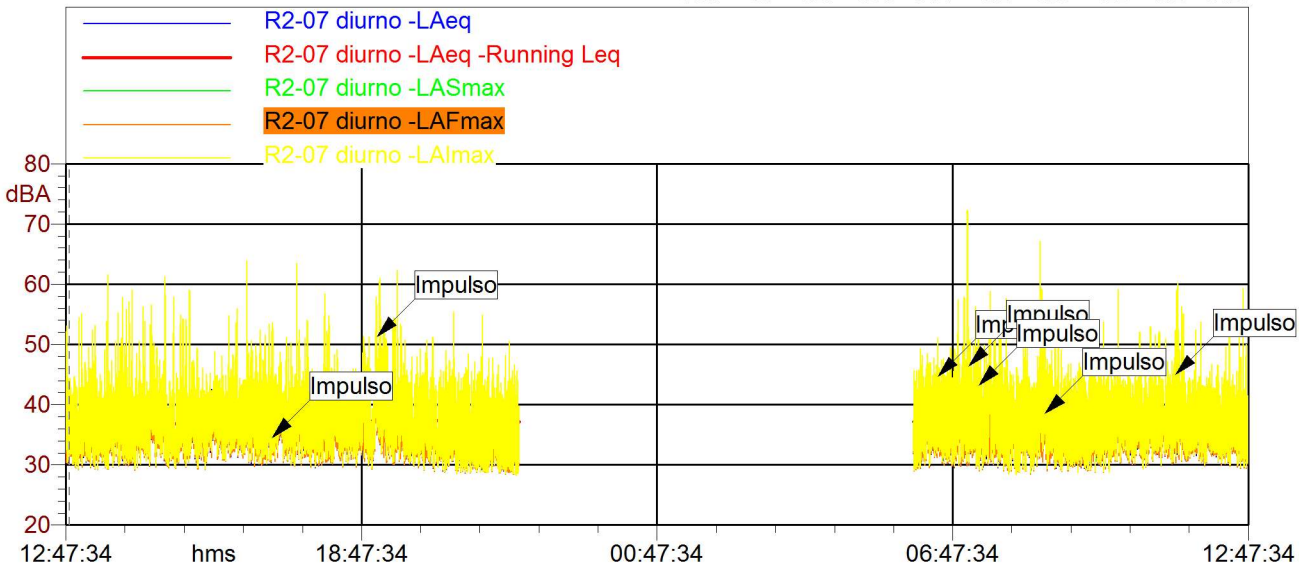
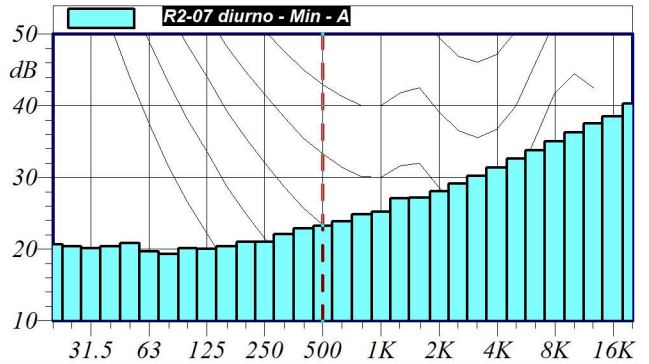
| R2-06 NOTTURNO | | | |
|----------------|----------|----------|----------|
| LAeq | | | |
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 48.9 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 48.9 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-07 diurno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 25/07/2012 12:47:34

| R2-07 diurno Min - A | | | | | |
|-------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.6 dB | 25 Hz | 20.4 dB | 31.5 Hz | 20.1 dB |
| 40 Hz | 20.4 dB | 50 Hz | 20.8 dB | 63 Hz | 19.7 dB |
| 80 Hz | 19.3 dB | 100 Hz | 20.1 dB | 125 Hz | 20.0 dB |
| 160 Hz | 20.4 dB | 200 Hz | 21.0 dB | 250 Hz | 21.0 dB |
| 315 Hz | 22.1 dB | 400 Hz | 22.9 dB | 500 Hz | 23.2 dB |
| 630 Hz | 23.9 dB | 800 Hz | 24.8 dB | 1000 Hz | 25.2 dB |
| 1250 Hz | 27.1 dB | 1600 Hz | 27.2 dB | 2000 Hz | 28.1 dB |
| 2500 Hz | 29.1 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.5 dB | 16000 Hz | 38.5 dB |
| 20000 Hz | 40.3 dB | | | | |

L1: 44.5 dBA L5: 41.6 dBA
 L10: 40.4 dBA L50: 35.4 dBA
 L90: 31.5 dBA L99: 29.3 dBA

Leq = 37.6 dBA



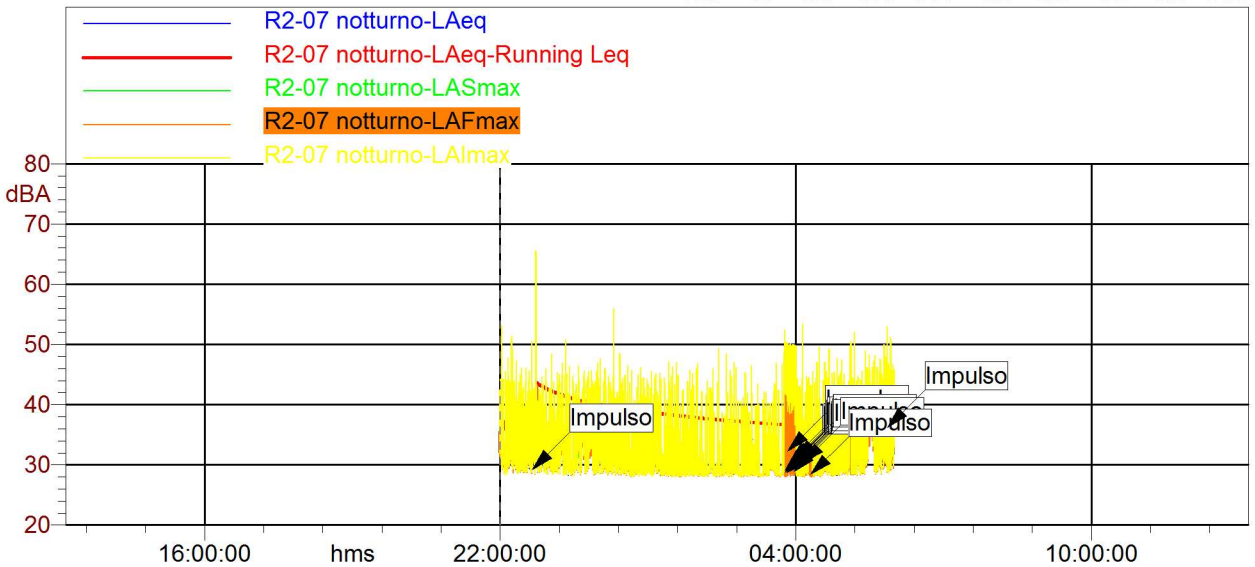
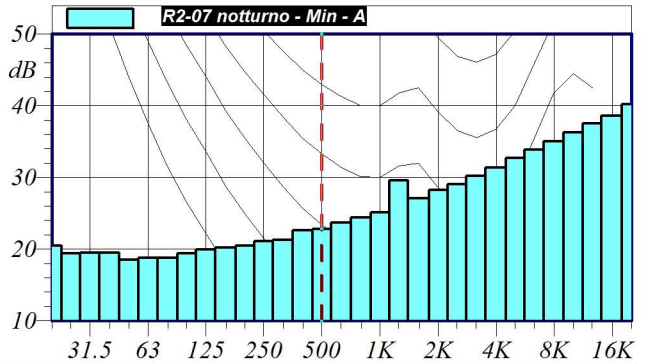
| R2-07 diurno LAeq | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 12:47:34 | 16:16:55 | 37.6 dBA |
| Non Mascherato | 12:47:34 | 16:16:55 | 37.6 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-07 notturno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 25/07/2012 22:00:00

| R2-07 notturno Min - A | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.5 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.5 dB |
| 40 Hz | 19.5 dB | 50 Hz | 18.5 dB | 63 Hz | 18.8 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.9 dB |
| 160 Hz | 20.2 dB | 200 Hz | 20.5 dB | 250 Hz | 21.1 dB |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 22.6 dB | 500 Hz | 22.8 dB |
| 630 Hz | 23.7 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.1 dB |
| 1250 Hz | 29.6 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.2 dB |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB |
| 5000 Hz | 32.7 dB | 6300 Hz | 33.9 dB | 8000 Hz | 35.0 dB |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.5 dB | 16000 Hz | 38.6 dB |
| 20000 Hz | 40.2 dB | | | | |

L1: 42.9 dBA L5: 40.0 dBA
 L10: 37.7 dBA L50: 30.3 dBA
 L90: 28.3 dBA L99: 28.2 dBA

Leq = 36.4 dBA



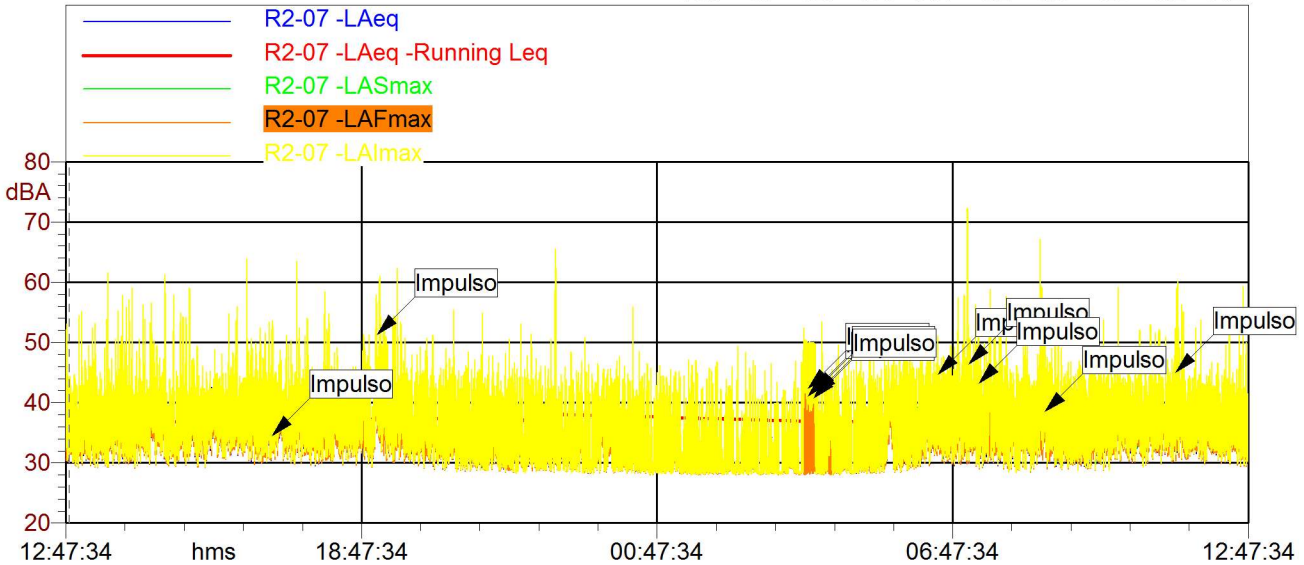
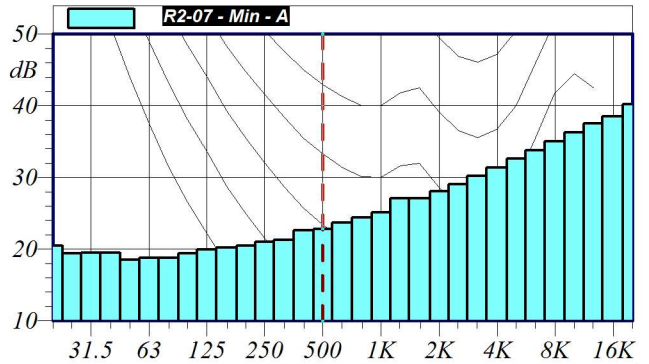
| R2-07 notturno LAeq | | | |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 36.4 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 36.4 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-07
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 25/07/2012 12:47:34

| R2-07 Min - A | | | | | | |
|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|--|
| | dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.5 dB | 25 Hz | 19.4 dB | 31.5 Hz | 19.5 dB | |
| 40 Hz | 19.5 dB | 50 Hz | 18.5 dB | 63 Hz | 18.8 dB | |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 19.4 dB | 125 Hz | 19.9 dB | |
| 160 Hz | 20.2 dB | 200 Hz | 20.5 dB | 250 Hz | 21.0 dB | |
| 315 Hz | 21.3 dB | 400 Hz | 22.6 dB | 500 Hz | 22.8 dB | |
| 630 Hz | 23.7 dB | 800 Hz | 24.4 dB | 1000 Hz | 25.1 dB | |
| 1250 Hz | 27.1 dB | 1600 Hz | 27.1 dB | 2000 Hz | 28.1 dB | |
| 2500 Hz | 29.0 dB | 3150 Hz | 30.2 dB | 4000 Hz | 31.4 dB | |
| 5000 Hz | 32.6 dB | 6300 Hz | 33.8 dB | 8000 Hz | 35.0 dB | |
| 10000 Hz | 36.3 dB | 12500 Hz | 37.5 dB | 16000 Hz | 38.5 dB | |
| 20000 Hz | 40.2 dB | | | | | |

L1: 44.0 dBA L5: 41.3 dBA
 L10: 40.0 dBA L50: 34.2 dBA
 L90: 29.0 dBA L99: 28.2 dBA

Leq = 37.2 dBA



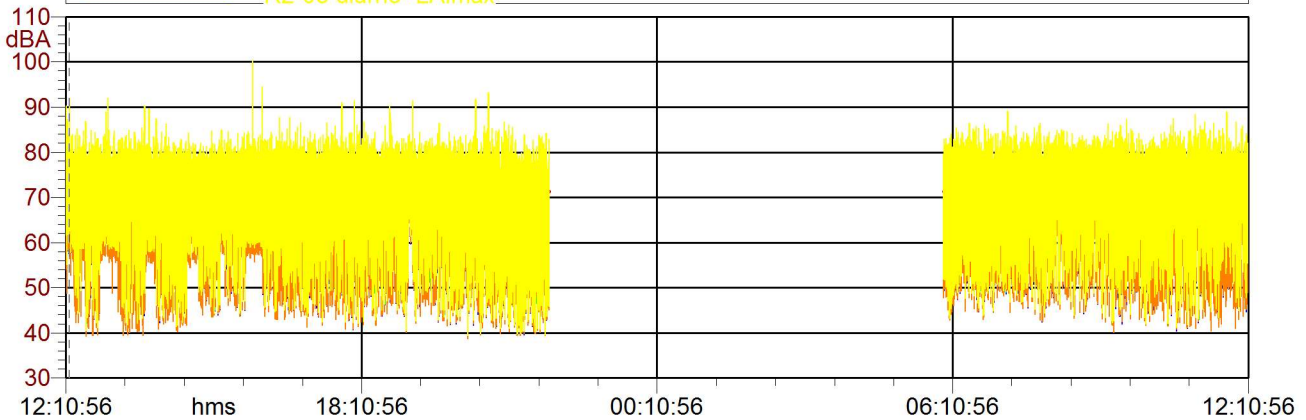
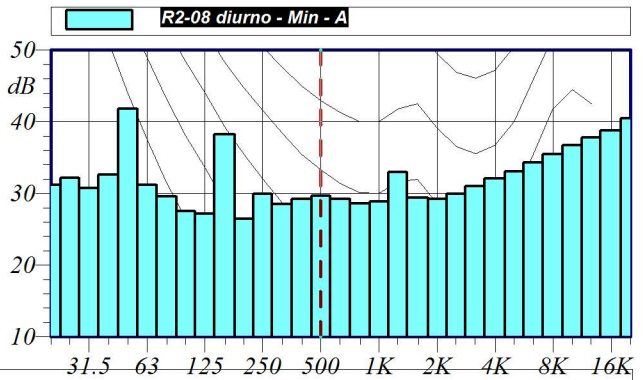
| R2-07 LAeq | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 12:47:34 | 24:16:55.001 | 37.2 dBA |
| Non Mascherato | 12:47:34 | 24:16:55.001 | 37.2 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-08 diurno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 25/07/2012 12:10:56

| R2-08 diurno Min - A | | | | | |
|-------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 31.2 dB | 25 Hz | 32.2 dB | 31.5 Hz | 30.7 dB |
| 40 Hz | 32.6 dB | 50 Hz | 41.8 dB | 63 Hz | 31.2 dB |
| 80 Hz | 29.6 dB | 100 Hz | 27.5 dB | 125 Hz | 27.2 dB |
| 160 Hz | 38.2 dB | 200 Hz | 26.4 dB | 250 Hz | 29.9 dB |
| 315 Hz | 28.5 dB | 400 Hz | 29.2 dB | 500 Hz | 29.7 dB |
| 630 Hz | 29.2 dB | 800 Hz | 28.6 dB | 1000 Hz | 28.9 dB |
| 1250 Hz | 33.0 dB | 1600 Hz | 29.4 dB | 2000 Hz | 29.2 dB |
| 2500 Hz | 29.9 dB | 3150 Hz | 31.0 dB | 4000 Hz | 32.1 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 34.3 dB | 8000 Hz | 35.5 dB |
| 10000 Hz | 36.7 dB | 12500 Hz | 37.8 dB | 16000 Hz | 38.8 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 80.2 dBA L5: 77.3 dBA
 L10: 75.7 dBA L50: 67.1 dBA
 L90: 49.3 dBA L99: 42.6 dBA

Leq = 71.4 dBA



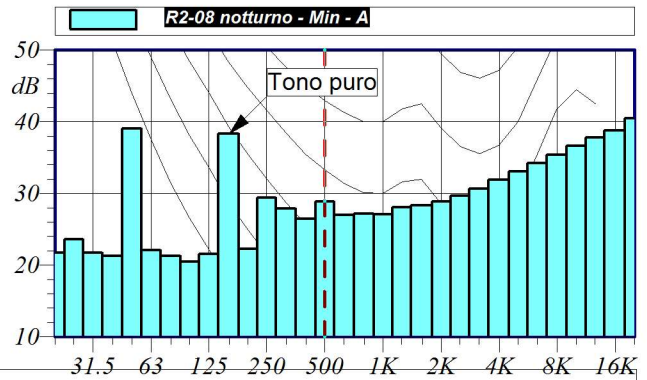
| R2-08 diurno LAeq | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 12:10:56 | 16:09:23 | 71.4 dBA |
| Non Mascherato | 12:10:56 | 16:09:23 | 71.4 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-08 notturno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 25/07/2012 22:00:00

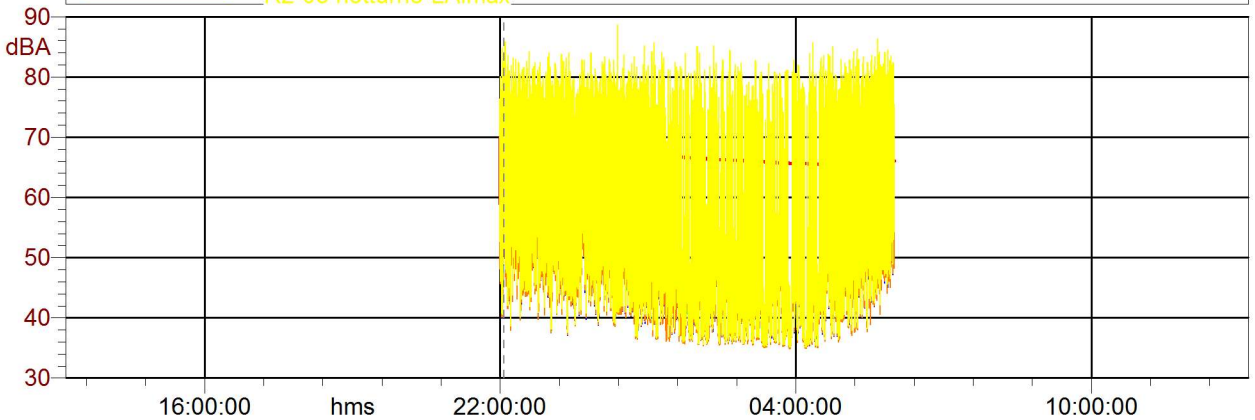
| R2-08 notturno Min - A | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 21.7 dB | 25 Hz | 23.6 dB | 31.5 Hz | 21.7 dB |
| 40 Hz | 21.3 dB | 50 Hz | 39.0 dB | 63 Hz | 22.1 dB |
| 80 Hz | 21.3 dB | 100 Hz | 20.5 dB | 125 Hz | 21.5 dB |
| 160 Hz | 38.3 dB | 200 Hz | 22.2 dB | 250 Hz | 29.4 dB |
| 315 Hz | 27.9 dB | 400 Hz | 26.4 dB | 500 Hz | 28.9 dB |
| 630 Hz | 27.0 dB | 800 Hz | 27.2 dB | 1000 Hz | 27.1 dB |
| 1250 Hz | 28.1 dB | 1600 Hz | 28.3 dB | 2000 Hz | 28.9 dB |
| 2500 Hz | 29.7 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.9 dB |
| 5000 Hz | 33.1 dB | 6300 Hz | 34.2 dB | 8000 Hz | 35.4 dB |
| 10000 Hz | 36.6 dB | 12500 Hz | 37.8 dB | 16000 Hz | 38.8 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 78.3 dBA L5: 73.7 dBA
 L10: 70.4 dBA L50: 49.8 dBA
 L90: 37.8 dBA L99: 35.3 dBA

Leq = 66.1 dBA



- R2-08 notturno-LAeq
- R2-08 notturno-LAeq-Running Leq
- R2-08 notturno-LASmax
- R2-08 notturno-LAFmax
- R2-08 notturno-LAImax



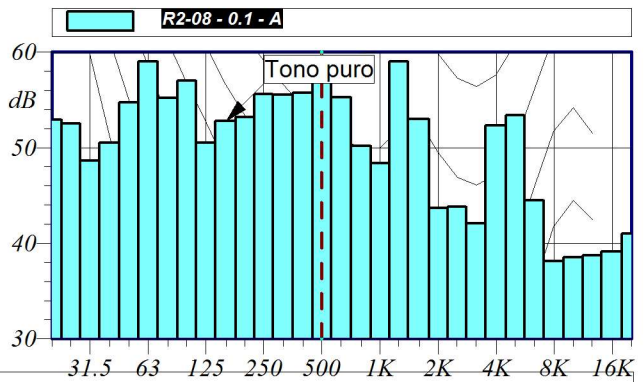
| R2-08 notturno LAeq | | | |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 66.1 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 66.1 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-08
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 25/07/2012 12:10:56

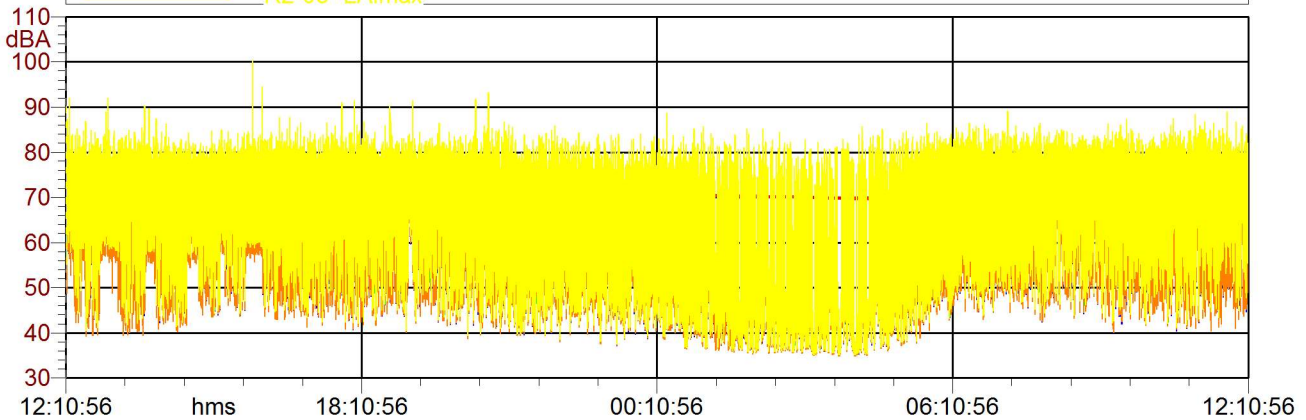
| R2-08 0.1 - A | | | | | |
|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | dB | | dB | | dB |
| 20 Hz | 52.9 dB | 25 Hz | 52.5 dB | 31.5 Hz | 48.6 dB |
| 40 Hz | 50.5 dB | 50 Hz | 54.7 dB | 63 Hz | 59.0 dB |
| 80 Hz | 55.2 dB | 100 Hz | 57.0 dB | 125 Hz | 50.5 dB |
| 160 Hz | 52.8 dB | 200 Hz | 53.2 dB | 250 Hz | 55.6 dB |
| 315 Hz | 55.5 dB | 400 Hz | 55.7 dB | 500 Hz | 57.7 dB |
| 630 Hz | 55.3 dB | 800 Hz | 50.2 dB | 1000 Hz | 48.4 dB |
| 1250 Hz | 59.0 dB | 1600 Hz | 53.0 dB | 2000 Hz | 43.7 dB |
| 2500 Hz | 43.8 dB | 3150 Hz | 42.1 dB | 4000 Hz | 52.3 dB |
| 5000 Hz | 53.4 dB | 6300 Hz | 44.5 dB | 8000 Hz | 38.1 dB |
| 10000 Hz | 38.5 dB | 12500 Hz | 38.7 dB | 16000 Hz | 39.1 dB |
| 20000 Hz | 41.0 dB | | | | |

L1: 79.8 dBA L5: 76.7 dBA
 L10: 74.9 dBA L50: 61.6 dBA
 L90: 43.4 dBA L99: 35.9 dBA

Leq = 70.3 dBA



- R2-08 -LAeq
- R2-08 -LAeq -Running Leq
- R2-08 -LASmax
- R2-08 -LAFmax
- R2-08 -LALmax



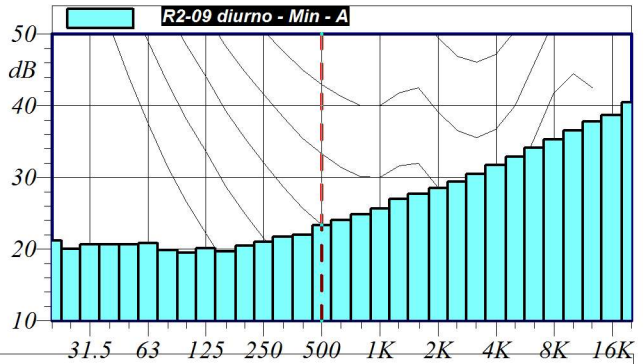
| R2-08 LAeq | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 12:10:56 | 24:09:23.001 | 70.3 dBA |
| Non Mascherato | 12:10:56 | 24:09:23.001 | 70.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-09 diurno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 11:35:20

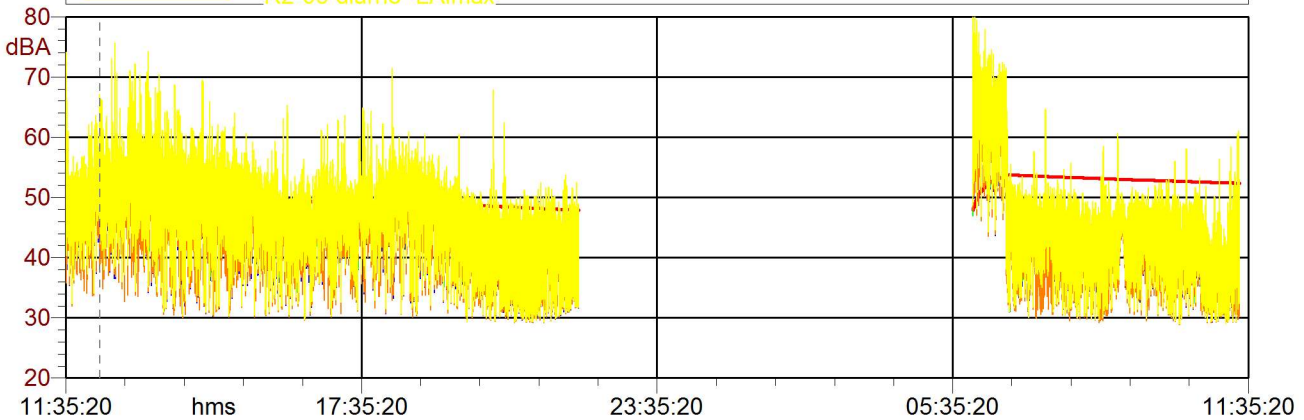
| R2-09 diurno Min - A | | | | | |
|-------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 21.2 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 20.6 dB |
| 40 Hz | 20.6 dB | 50 Hz | 20.6 dB | 63 Hz | 20.8 dB |
| 80 Hz | 19.8 dB | 100 Hz | 19.5 dB | 125 Hz | 20.1 dB |
| 160 Hz | 19.7 dB | 200 Hz | 20.5 dB | 250 Hz | 21.0 dB |
| 315 Hz | 21.7 dB | 400 Hz | 22.0 dB | 500 Hz | 23.3 dB |
| 630 Hz | 24.0 dB | 800 Hz | 24.8 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 27.0 dB | 1600 Hz | 27.7 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.4 dB | 3150 Hz | 30.5 dB | 4000 Hz | 31.7 dB |
| 5000 Hz | 32.9 dB | 6300 Hz | 34.1 dB | 8000 Hz | 35.3 dB |
| 10000 Hz | 36.5 dB | 12500 Hz | 37.8 dB | 16000 Hz | 38.7 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 66.5 dBA L5: 53.8 dBA
 L10: 51.3 dBA L50: 44.7 dBA
 L90: 35.1 dBA L99: 30.3 dBA

Leq = 52.3 dBA



Annotazioni: Note
— R2-09 diurno -LAeq
— R2-09 diurno -LAeq -Running Leq
— R2-09 diurno -LASmax
— R2-09 diurno -LAFmax
— R2-09 diurno -LAlmax



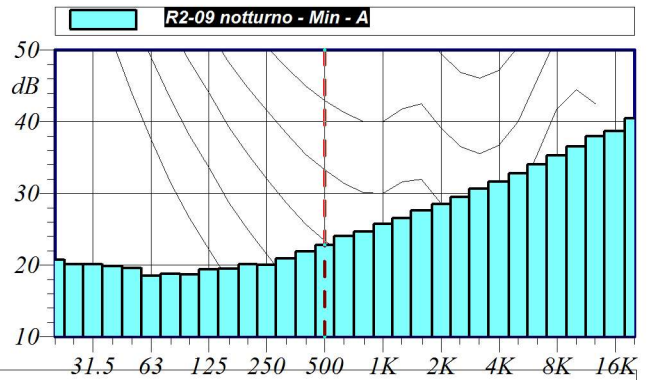
| R2-09 diurno LAeq | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 11:35:21 | 15:49:33 | 52.3 dBA |
| Non Mascherato | 11:35:21 | 15:49:33 | 52.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-09 notturno
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 22:00:00

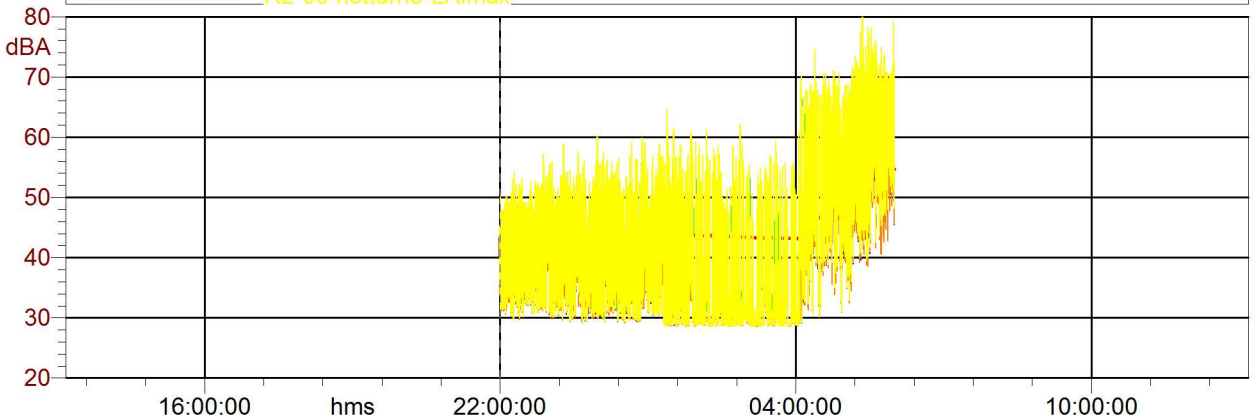
| R2-09 notturno Min - A | | | | | |
|---------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.7 dB | 25 Hz | 20.1 dB | 31.5 Hz | 20.1 dB |
| 40 Hz | 19.8 dB | 50 Hz | 19.6 dB | 63 Hz | 18.5 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 18.7 dB | 125 Hz | 19.4 dB |
| 160 Hz | 19.5 dB | 200 Hz | 20.1 dB | 250 Hz | 20.0 dB |
| 315 Hz | 20.9 dB | 400 Hz | 21.9 dB | 500 Hz | 22.8 dB |
| 630 Hz | 24.0 dB | 800 Hz | 24.7 dB | 1000 Hz | 25.7 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.5 dB | 3150 Hz | 30.6 dB | 4000 Hz | 31.6 dB |
| 5000 Hz | 32.8 dB | 6300 Hz | 34.0 dB | 8000 Hz | 35.3 dB |
| 10000 Hz | 36.5 dB | 12500 Hz | 38.0 dB | 16000 Hz | 38.7 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 67.7 dBA L5: 62.2 dBA
 L10: 55.7 dBA L50: 39.9 dBA
 L90: 29.1 dBA L99: 28.7 dBA

Leq = 54.7 dBA



Annotazioni: Note
 — R2-09 notturno-LAeq
 — R2-09 notturno-LAeq-Running Leq
 — R2-09 notturno-LASmax
 — R2-09 notturno-LAFmax
 — R2-09 notturno-LAImax



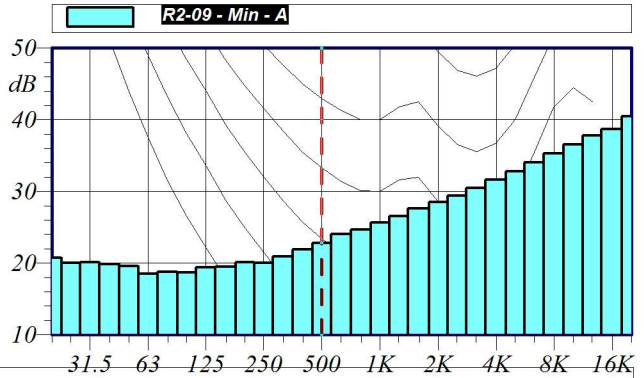
| R2-09 notturno LAeq | | | |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 54.7 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 54.7 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-09
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 11:35:20

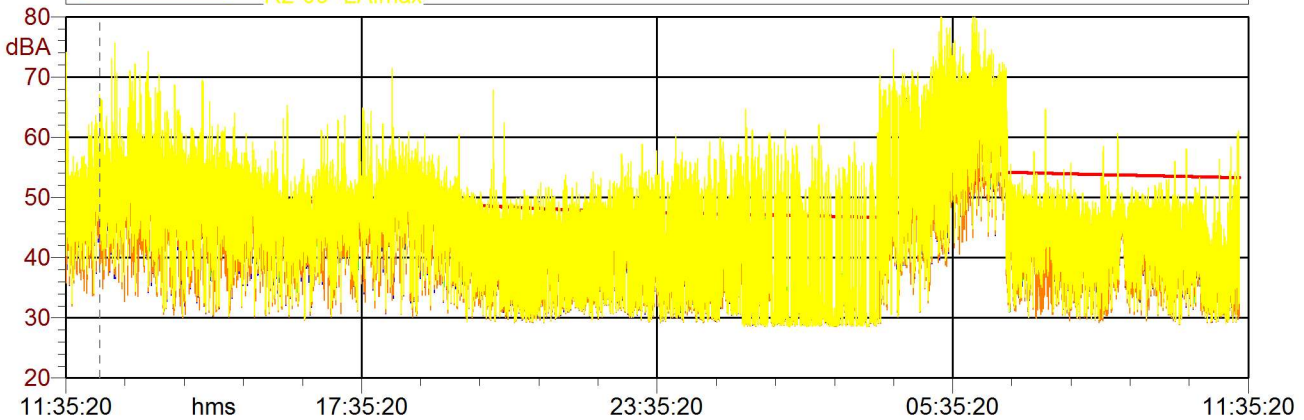
| R2-09 Min - A | | | | | |
|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
| dB | | dB | | dB | |
| 20 Hz | 20.7 dB | 25 Hz | 20.0 dB | 31.5 Hz | 20.1 dB |
| 40 Hz | 19.8 dB | 50 Hz | 19.6 dB | 63 Hz | 18.5 dB |
| 80 Hz | 18.8 dB | 100 Hz | 18.7 dB | 125 Hz | 19.4 dB |
| 160 Hz | 19.5 dB | 200 Hz | 20.1 dB | 250 Hz | 20.0 dB |
| 315 Hz | 20.9 dB | 400 Hz | 21.9 dB | 500 Hz | 22.8 dB |
| 630 Hz | 24.0 dB | 800 Hz | 24.7 dB | 1000 Hz | 25.6 dB |
| 1250 Hz | 26.5 dB | 1600 Hz | 27.6 dB | 2000 Hz | 28.5 dB |
| 2500 Hz | 29.4 dB | 3150 Hz | 30.5 dB | 4000 Hz | 31.6 dB |
| 5000 Hz | 32.8 dB | 6300 Hz | 34.0 dB | 8000 Hz | 35.3 dB |
| 10000 Hz | 36.5 dB | 12500 Hz | 37.8 dB | 16000 Hz | 38.7 dB |
| 20000 Hz | 40.5 dB | | | | |

L1: 67.1 dBA L5: 57.6 dBA
 L10: 52.0 dBA L50: 43.7 dBA
 L90: 31.6 dBA L99: 28.7 dBA

Leq = 53.3 dBA



Annotazioni: Note
 R2-09 -LAeq
 R2-09 -LAeq -Running Leq
 R2-09 -LASmax
 R2-09 -LAFmax
 R2-09 -LAlmax



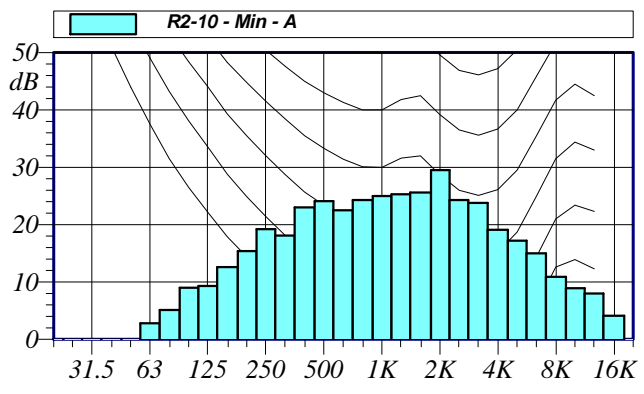
| R2-09 LAeq | | | |
|----------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 11:35:21 | 23:49:33 | 53.3 dBA |
| Non Mascherato | 11:35:21 | 23:49:33 | 53.3 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-10
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 14:13:11

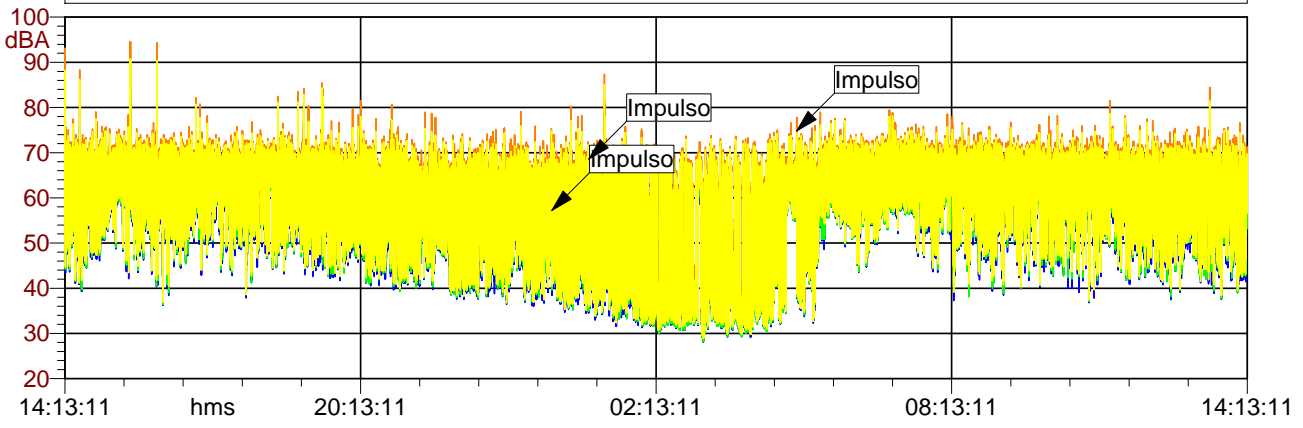
| R2-10 Min - A | | | | | |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| dB | | dB | | dB | |
| 12.5 Hz | -35.3 dB | 16 Hz | -27.9 dB | 20 Hz | -23.0 dB |
| 25 Hz | -16.5 dB | 31.5 Hz | -9.8 dB | 40 Hz | -5.7 dB |
| 50 Hz | -1.6 dB | 63 Hz | 2.8 dB | 80 Hz | 5.1 dB |
| 100 Hz | 9.0 dB | 125 Hz | 9.3 dB | 160 Hz | 12.6 dB |
| 200 Hz | 15.4 dB | 250 Hz | 19.2 dB | 315 Hz | 18.1 dB |
| 400 Hz | 23.0 dB | 500 Hz | 24.1 dB | 630 Hz | 22.5 dB |
| 800 Hz | 24.3 dB | 1000 Hz | 25.0 dB | 1250 Hz | 25.3 dB |
| 1600 Hz | 25.6 dB | 2000 Hz | 29.5 dB | 2500 Hz | 24.3 dB |
| 3150 Hz | 23.8 dB | 4000 Hz | 19.1 dB | 5000 Hz | 17.2 dB |
| 6300 Hz | 15.0 dB | 8000 Hz | 10.9 dB | 10000 Hz | 8.9 dB |
| 12500 Hz | 8.0 dB | 16000 Hz | 4.1 dB | 20000 Hz | -0.5 dB |

L1: 84.6 dBA L5: 81.7 dBA
 L10: 80.1 dBA L50: 73.3 dBA
 L90: 58.1 dBA L99: 50.1 dBA

Leq = 62.8 dBA



- R2-10 -LAeq
- R2-10 -LAeq -Running Leq
- R2-10 -LASmin
- R2-10 -LAI max
- R2-10 -LAFmax



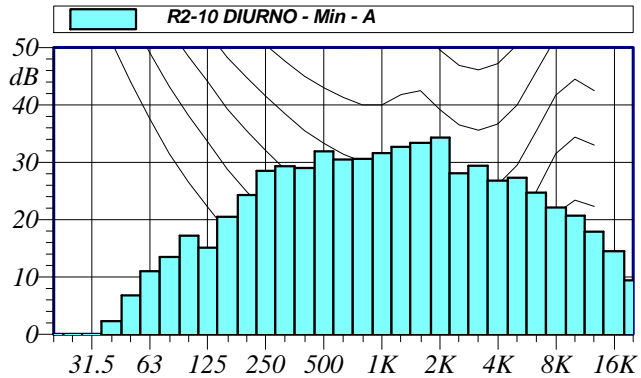
| R2-10 LAeq | | | |
|----------------|----------|--------------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 14:13:11 | 24:10:37.001 | 62.8 dBA |
| Non Mascherato | 14:13:11 | 24:10:37.001 | 62.8 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-10 DIURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 14:13:11

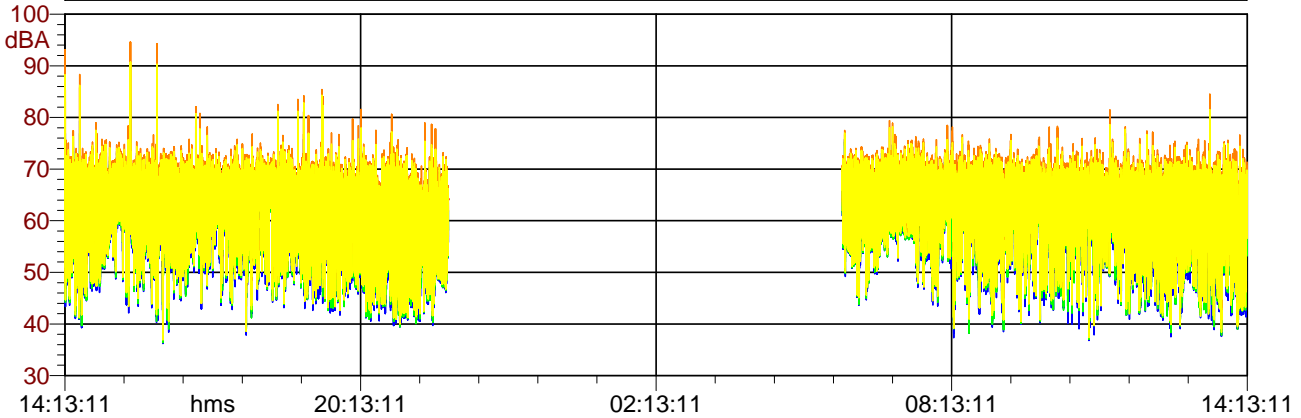
| R2-10 DIURNO | | | | | |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 12.5 Hz | -27.2 dB | 16 Hz | -19.7 dB | 20 Hz | -15.4 dB |
| 25 Hz | -8.3 dB | 31.5 Hz | -1.4 dB | 40 Hz | 2.3 dB |
| 50 Hz | 6.8 dB | 63 Hz | 11.0 dB | 80 Hz | 13.5 dB |
| 100 Hz | 17.2 dB | 125 Hz | 15.1 dB | 160 Hz | 20.5 dB |
| 200 Hz | 24.3 dB | 250 Hz | 28.5 dB | 315 Hz | 29.3 dB |
| 400 Hz | 29.0 dB | 500 Hz | 31.9 dB | 630 Hz | 30.5 dB |
| 800 Hz | 30.6 dB | 1000 Hz | 31.6 dB | 1250 Hz | 32.7 dB |
| 1600 Hz | 33.4 dB | 2000 Hz | 34.3 dB | 2500 Hz | 28.1 dB |
| 3150 Hz | 29.4 dB | 4000 Hz | 26.8 dB | 5000 Hz | 27.3 dB |
| 6300 Hz | 24.7 dB | 8000 Hz | 22.1 dB | 10000 Hz | 20.7 dB |
| 12500 Hz | 17.9 dB | 16000 Hz | 14.5 dB | 20000 Hz | 9.4 dB |

L1: 85.1 dBA L5: 82.3 dBA
 L10: 80.8 dBA L50: 75.4 dBA
 L90: 66.9 dBA L99: 60.2 dBA

Leq = 64.0 dBA



| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| — | R2-10 DIURNO -LAeq |
| — | R2-10 DIURNO -LAeq -Running Leq |
| — | R2-10 DIURNO -LASmin |
| — | R2-10 DIURNO -LAI max |
| — | R2-10 DIURNO -LAFmax |



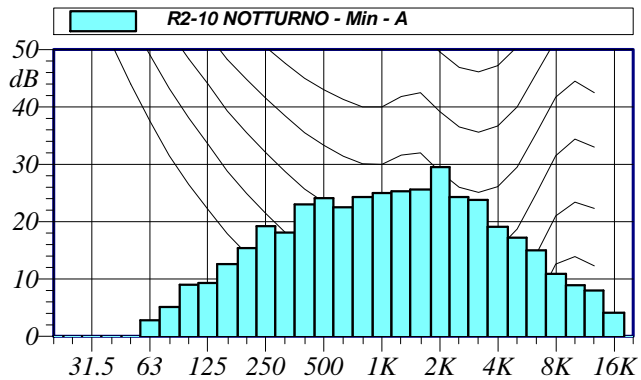
| R2-10 DIURNO LAeq | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 14:13:11 | 16:10:37 | 64.0 dBA |
| Non Mascherato | 14:13:11 | 16:10:37 | 64.0 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

Nome misura: R2-10 NOTTURNO
Località: Località
Strumentazione: Strumentazione
Nome operatore: Operatore
Data, ora misura: 24/07/2012 22:00:00

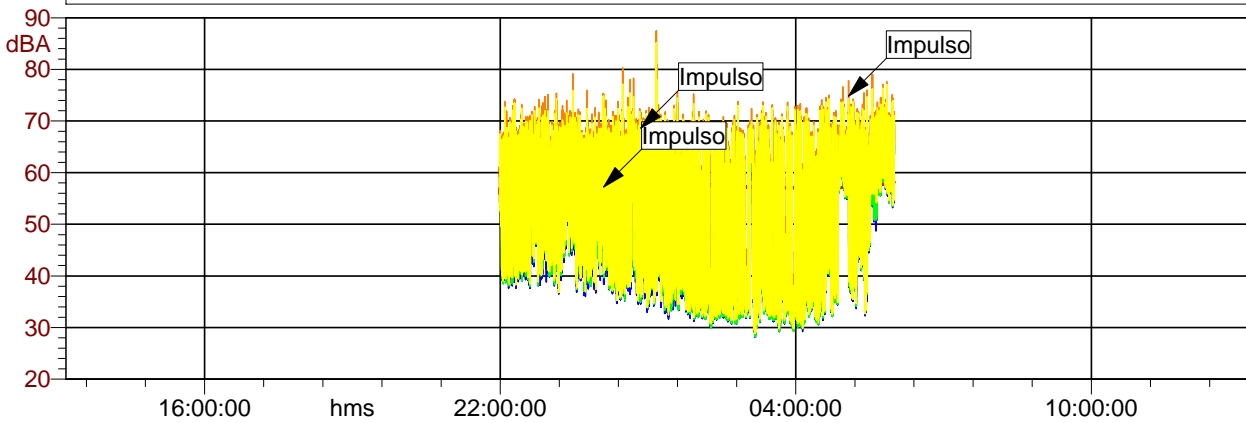
| R2-10 NOTTURNO | | | | | |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Min - A | | | | | |
| dB | | dB | | dB | |
| 12.5 Hz | -35.3 dB | 16 Hz | -27.9 dB | 20 Hz | -23.0 dB |
| 25 Hz | -16.5 dB | 31.5 Hz | -9.8 dB | 40 Hz | -5.7 dB |
| 50 Hz | -1.6 dB | 63 Hz | 2.8 dB | 80 Hz | 5.1 dB |
| 100 Hz | 9.0 dB | 125 Hz | 9.3 dB | 160 Hz | 12.6 dB |
| 200 Hz | 15.4 dB | 250 Hz | 19.2 dB | 315 Hz | 18.1 dB |
| 400 Hz | 23.0 dB | 500 Hz | 24.1 dB | 630 Hz | 22.5 dB |
| 800 Hz | 24.3 dB | 1000 Hz | 25.0 dB | 1250 Hz | 25.3 dB |
| 1600 Hz | 25.6 dB | 2000 Hz | 29.5 dB | 2500 Hz | 24.3 dB |
| 3150 Hz | 23.8 dB | 4000 Hz | 19.1 dB | 5000 Hz | 17.2 dB |
| 6300 Hz | 15.0 dB | 8000 Hz | 10.9 dB | 10000 Hz | 8.9 dB |
| 12500 Hz | 8.0 dB | 16000 Hz | 4.1 dB | 20000 Hz | -0.5 dB |

L1: 82.6 dBA L5: 78.5 dBA
 L10: 76.0 dBA L50: 64.7 dBA
 L90: 52.4 dBA L99: 48.6 dBA

Leq = 58.2 dBA



| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| — | R2-10 NOTTURNO-LAeq |
| — | R2-10 NOTTURNO-LAeq-Running Leq |
| — | R2-10 NOTTURNO-LASmin |
| — | R2-10 NOTTURNO-LAI max |
| — | R2-10 NOTTURNO-LAF max |



| R2-10 NOTTURNO LAeq | | | |
|---------------------|----------|----------|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq |
| Totale | 22:00:00 | 08:00:00 | 58.2 dBA |
| Non Mascherato | 22:00:00 | 08:00:00 | 58.2 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA |

4. Monitoraggio vibrazione (VB)

In questo capitolo verranno trattati in maniera schematica tutti i risultati dei monitoraggi matrice Vibrazioni eseguiti in riferimento al periodo di cui in oggetto che serviranno ad essere confrontati con i futuri risultati del Monitoraggio in Corso d'Opera, in modo da poter valutare l'eventuale impatto delle lavorazioni sullo stato dell'ambiente circostante. Per ulteriori approfondimenti sull'ubicazione, richiamo alle caratteristiche e specifiche di ciascun punto di monitoraggio, si rimanda alle schede di dettaglio poste alla fine di questo capitolo.

Il monitoraggio ante operam ha lo scopo di fornire una esaustiva ed aggiornata base di riferimento dei livelli e delle dinamiche degli indicatori di vibrazione in un insieme di aree e punti relativi al tracciato autostradale

Il monitoraggio delle vibrazioni ha lo scopo di definire i livelli attuali di vibrazione determinati dalle sorgenti in essere, le condizioni di criticità e la compatibilità con gli standard di riferimento in corrispondenza di un campione rappresentativo di ricettori e di seguirne l'evoluzione durante la fase di costruzione in prossimità di ricettori particolarmente sensibili.

Queste verifiche riguardano in generale gli effetti di "annoyance" sulla popolazione, gli effetti su edifici e beni storico-monumentali di particolare rilevanza e gli effetti di interferenza con attività produttive ad alta sensibilità.

Nel caso specifico il monitoraggio è limitato alle sole strutture residenziali e produttive in quanto si ritiene che l'entità delle vibrazioni prodotte sia dall'autostrada sia dai cantieri siano tali da non provocare danni ad eventuali infrastrutture (oledotti, acquedotti, ecc.) che interferiscono con l'opera oggetto del monitoraggio.

Il monitoraggio ante operam delle vibrazioni ha lo scopo primario di fornire una base di conoscenza dei livelli di vibrazione in un insieme di aree che saranno interessate dalle attività di costruzione dell'infrastruttura stradale.

Il progetto di monitoraggio individua i seguenti ambiti di intervento:

- caratterizzazione dei livelli di fondo ambientale nelle aree più significative, attualmente non interessate o debolmente interessate da sorgenti di vibrazioni, al fine del confronto ante operam/corso d'opera

- caratterizzazione dei livelli ante operam in corrispondenza di punti particolarmente sensibili o prossimi a sorgenti di emissione già operanti (rilevanze architettoniche, storico-culturali, ricettori prossimi a viadotti dotati di giunti, prossimi alla linea FS, prossimi a scavi di gallerie, etc.), al fine del confronto ante operam/corso d'opera.

Le metodologie utilizzate sono quelle riportate nel Piano di Monitoraggio per ciascuna tipologia di intervento e seguono le prescrizioni della normativa sotto riportata.

Nel dettaglio per le misure effettuate ci si è rapportati alla seguente normativa:

- UNI 9614 ed ISO 2631-2

Di seguito viene riportato il dettaglio delle attività svolte sui singoli ricettori individuati. Alla fine del capitolo vengono le schede di dettaglio in cui vengono ricapitolati i risultati ottenuti.

SCHEDE DI CAMPO

VIBRAZIONI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|----------------|----------------|--|-------------|------------|--------------|-------------------------------|
| COD | A12-TA-V1-02 | METODOL | V1 | | DATA | 24/07/2012 | COORD | 42°13'30.43"N 11°46'7.06"E |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | TARQUINIA (VT) | | | | | |

STRUMENTAZIONE USATA **ORCHE' STRA**

INSTALLATORE **M. FIORE**

TIPO EDIFICIO

edificio GdF

PIANO 1

PIANO 2

x

INIZIO MISURA 24/07/2012

FINE MISURA 25/07/2012

FASE MONITORAGGIO ~~AG~~ CO PO

TIPO MISURA VIC VIL ~~VIS~~

NOTE SULL'INSTALLAZIONE

ultimo piano edificio della GdF



SCHEDE DI CAMPO

VIBRAZIONI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|---------|----------------|--|------|------------|-------|-------------------------------|--|
| COD | A12-TA-V1-01 | METODOL | V1 | | DATA | 23/07/2012 | COORD | 42°14'30.73"N 11°45'2.38"E | |
| DURATA MISURA | 24H | LUOGO | TARQUINIA (VT) | | | | | | |

STRUMENTAZIONE USATA ORCHE'STRA

| | | | | |
|--------------|----------|---------------|---------|---|
| INSTALLATORE | M. FIORE | TIPO EDIFICIO | | |
| | | CAPANNONE | PIANO 1 | x |
| | | | PIANO 2 | |

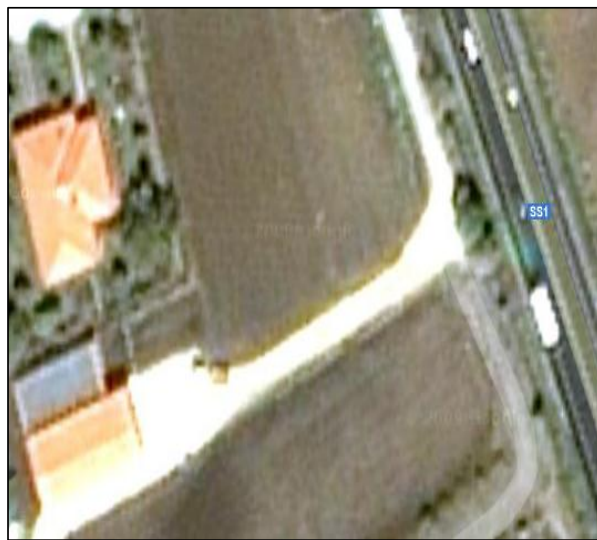
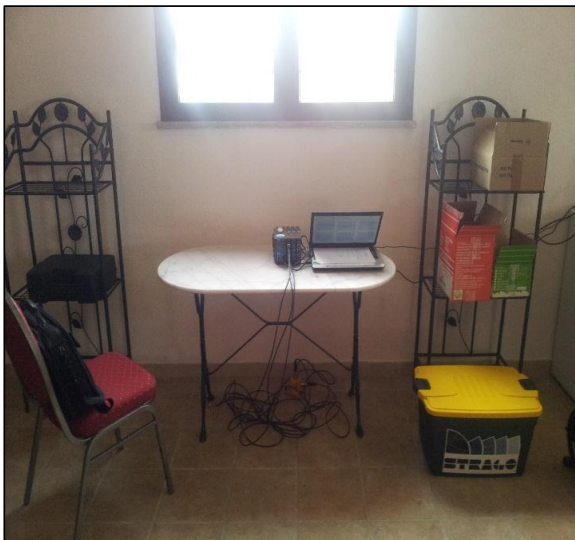
INIZIO MISURA 23/07/2012

FINE MISURA 24/07/2012

FASE MONITORAGGIO AG CO PO

TIPO MISURA VIC VIL VIS

| | |
|-------------------------|--|
| NOTE SULL'INSTALLAZIONE | Capannone industriale una terna poggiata su pavimento piastrellato |
|-------------------------|--|



In Ante operam sono state effettuate due misure di vibrazione in corrispondenza dei punti

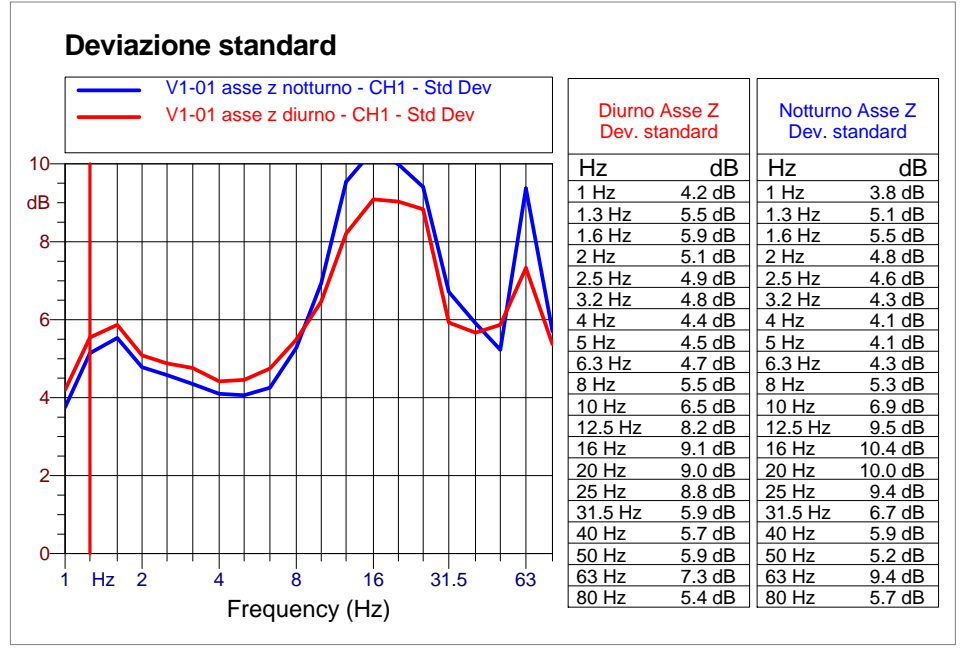
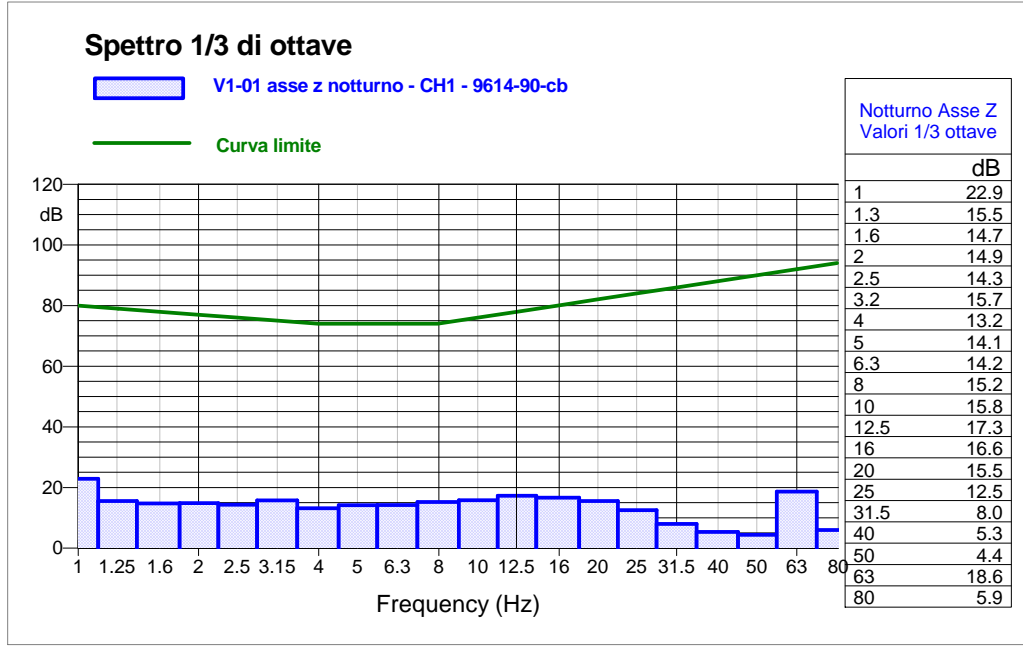
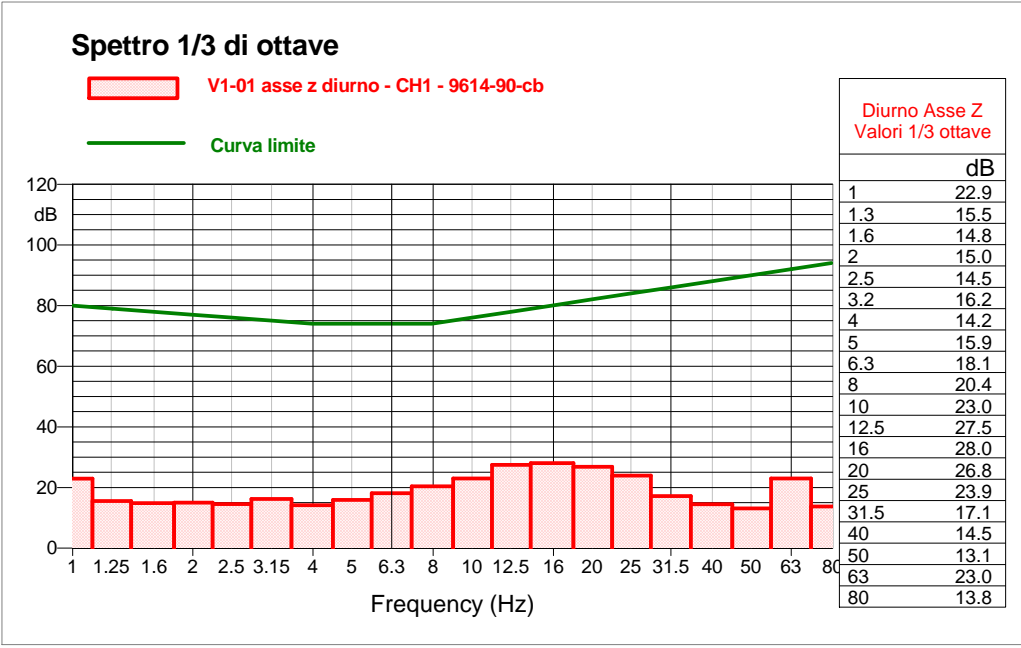
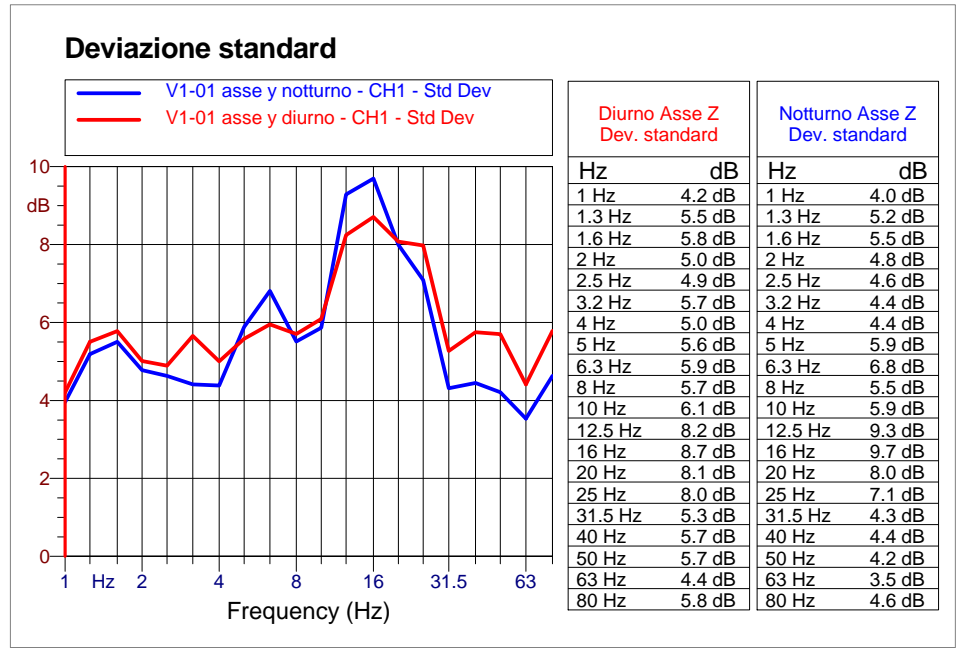
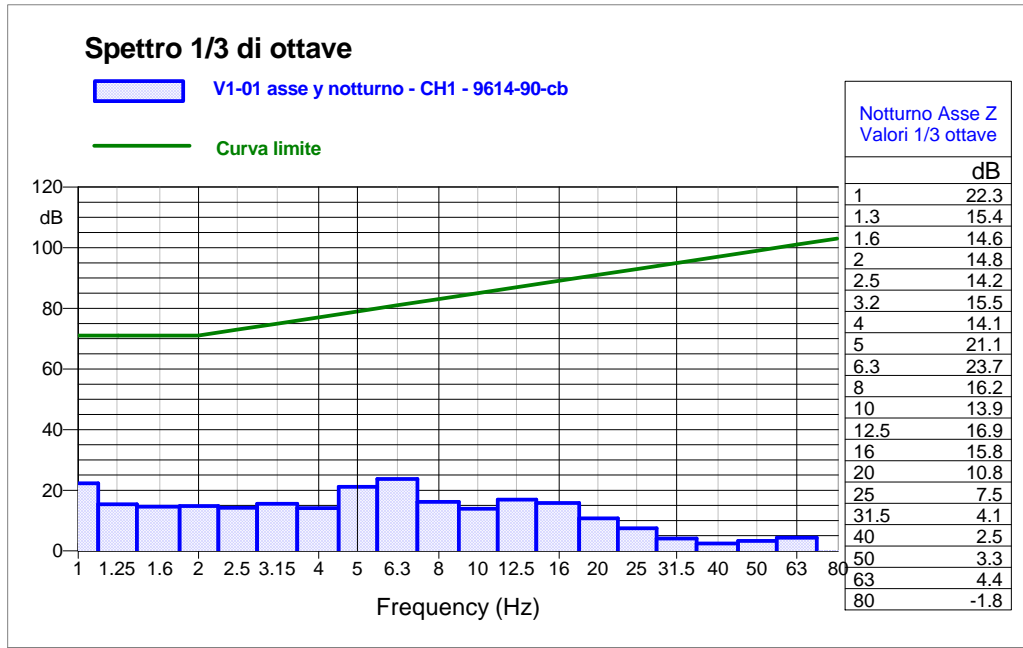
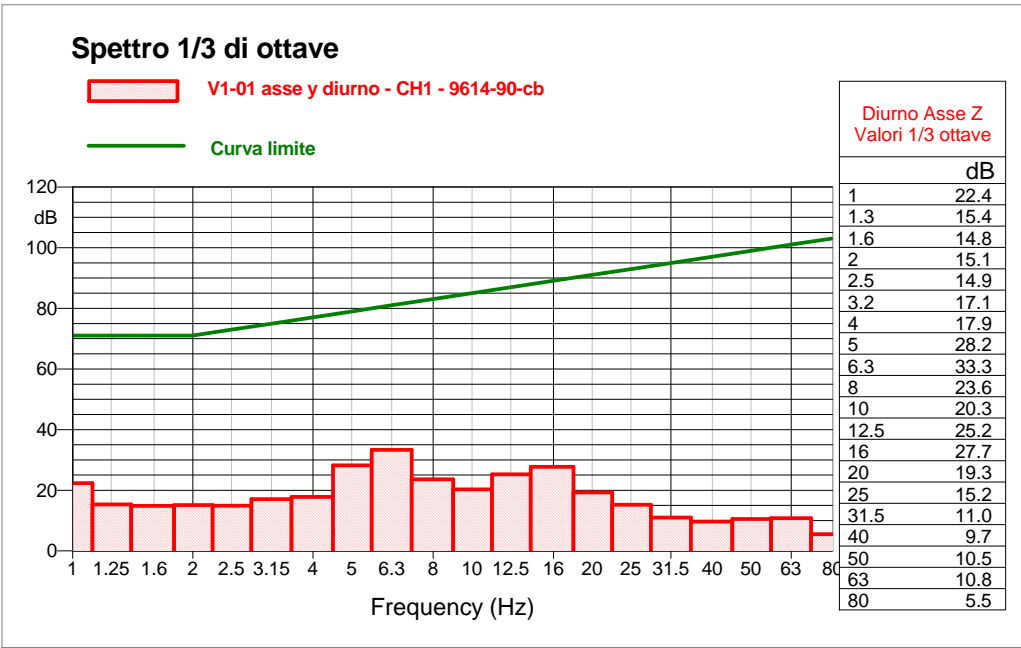
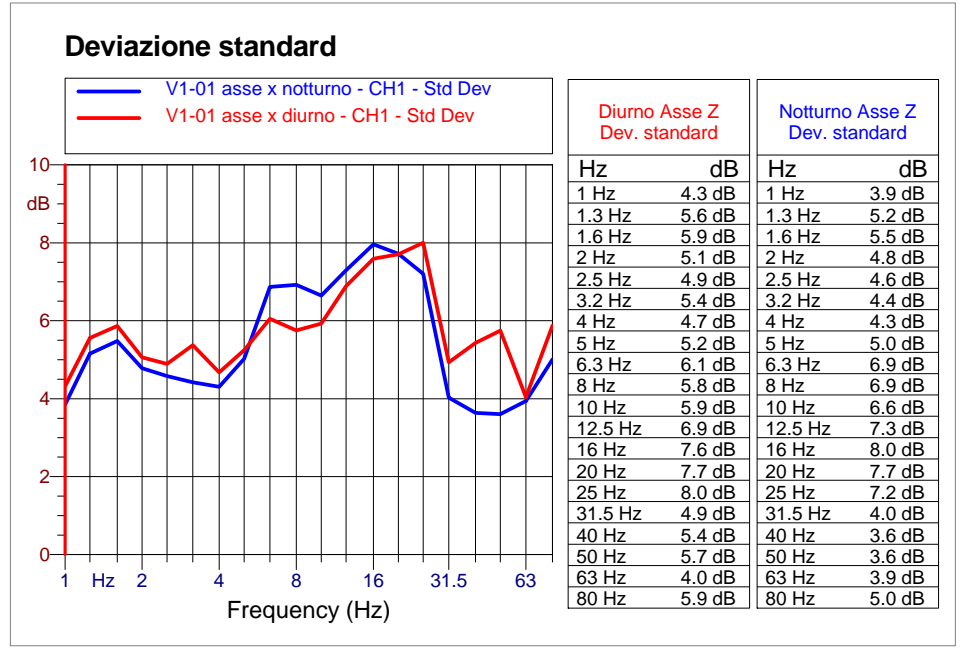
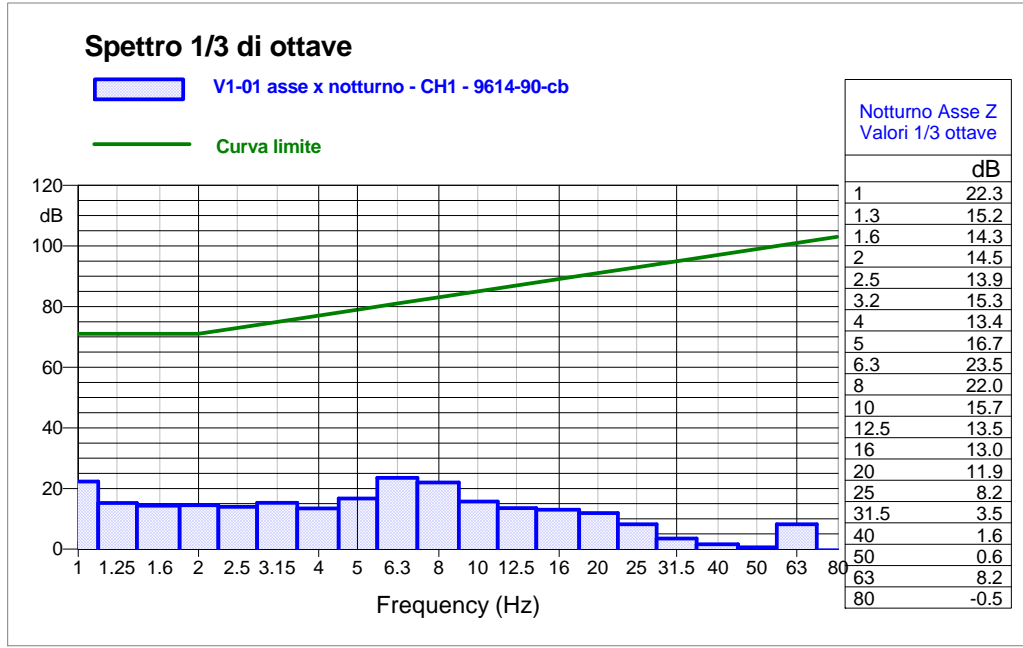
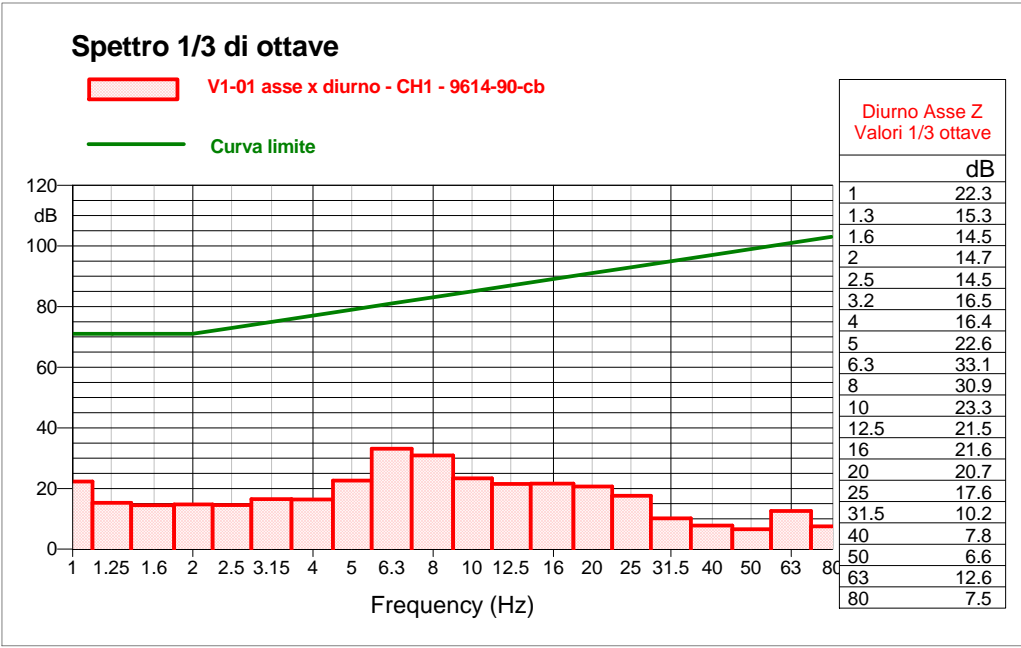
- A12-TA-V1-01
- A12-TA-V1-02

In entrambi i casi la metodologia utilizzata è quella del V1 (Misure di breve periodo finalizzate al disturbo).

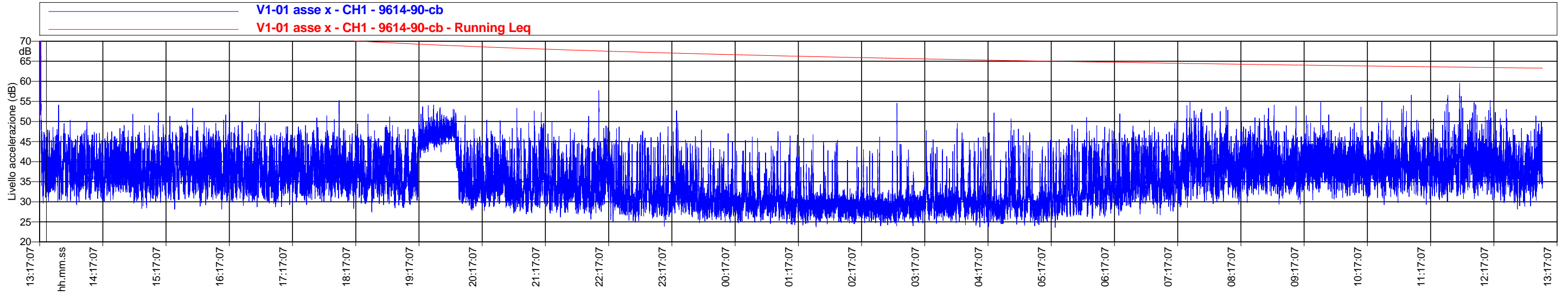
Di seguito si riporta una tabella riepilogativa con il confronto con i valori riportati in normativa.

| Resoconto Risultati Vibrazioni | | | | | | |
|--------------------------------|-------|------|-------|------|----------------|-----------|
| | V1-01 | | V1-02 | | LIMITI UNI9614 | |
| | dB | | dB | | dB | |
| | D | N | D | N | D | N |
| X | 65,4 | 35 | 32,2 | 29,8 | 77 | 74 |
| Y | 63,8 | 37,2 | 31,2 | 29,6 | 77 | 74 |
| Z | 64,8 | 39,3 | 33,4 | 30,9 | 80 | 77 |

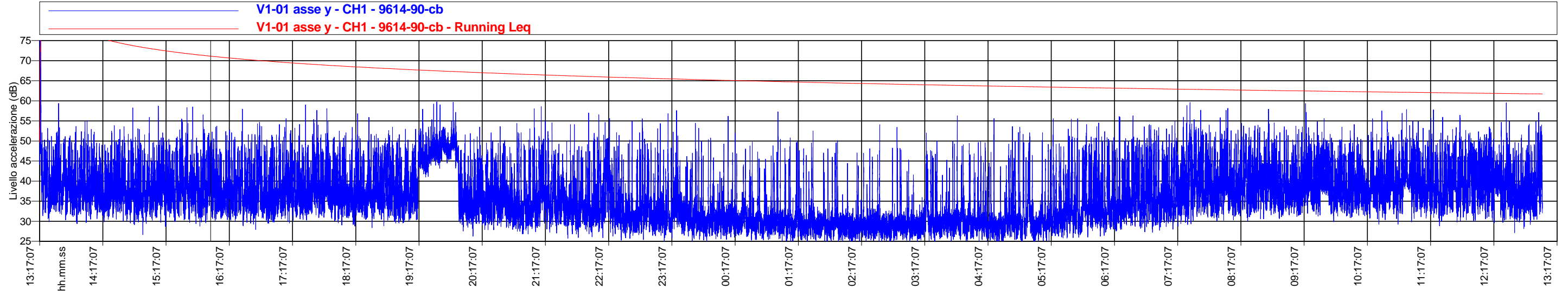
Come è possibile evincere dal quadro riassuntivo, non si riscontrano superamenti in nessuno dei casi riportati.



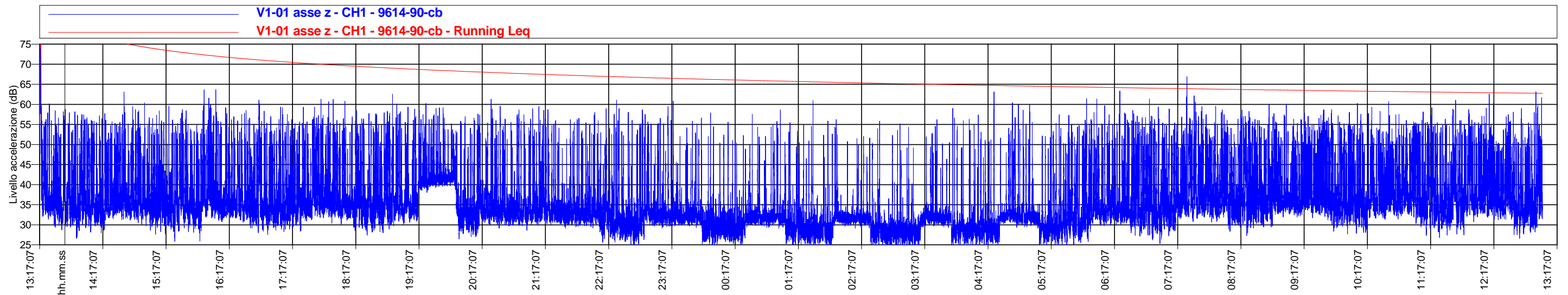
Storia temporale

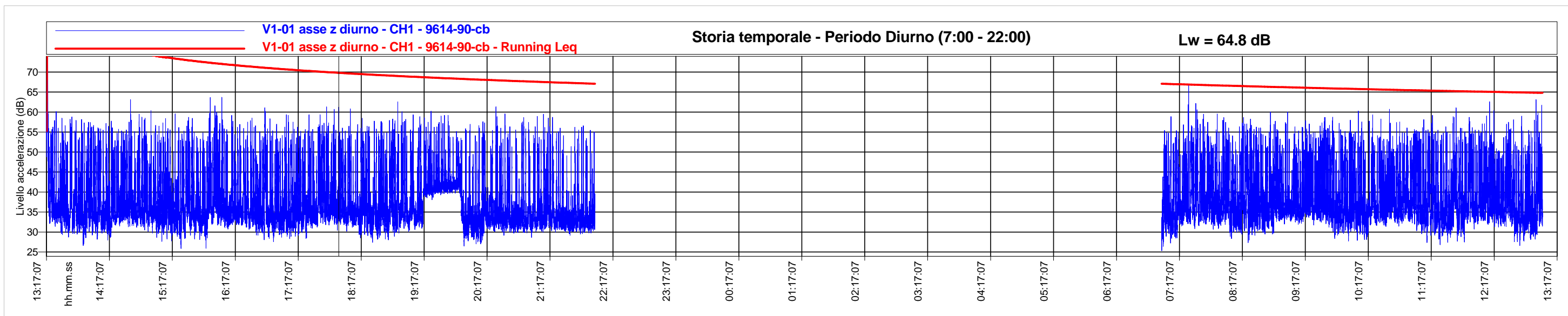
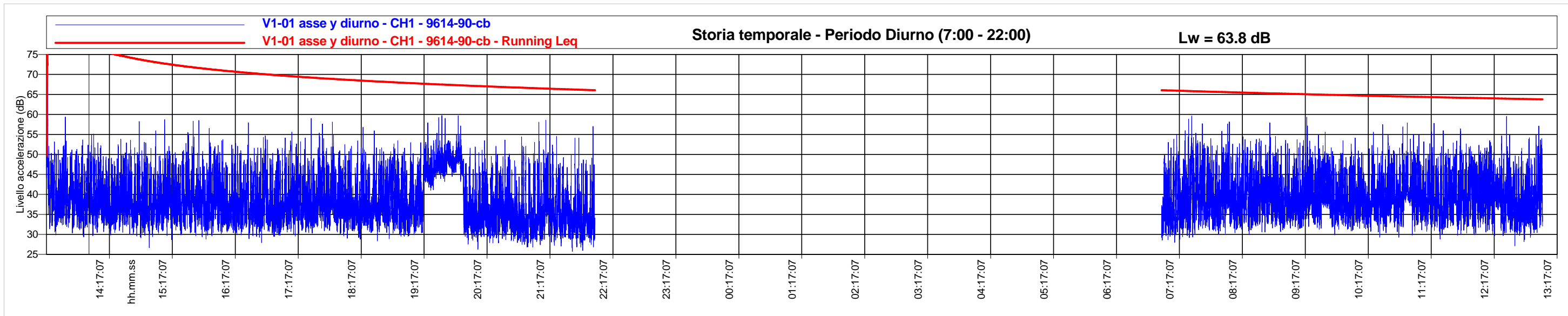
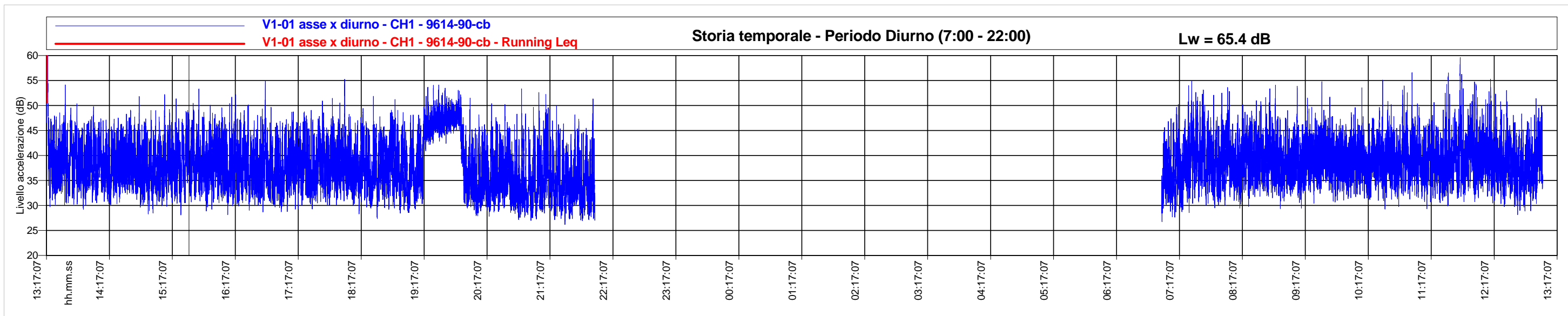


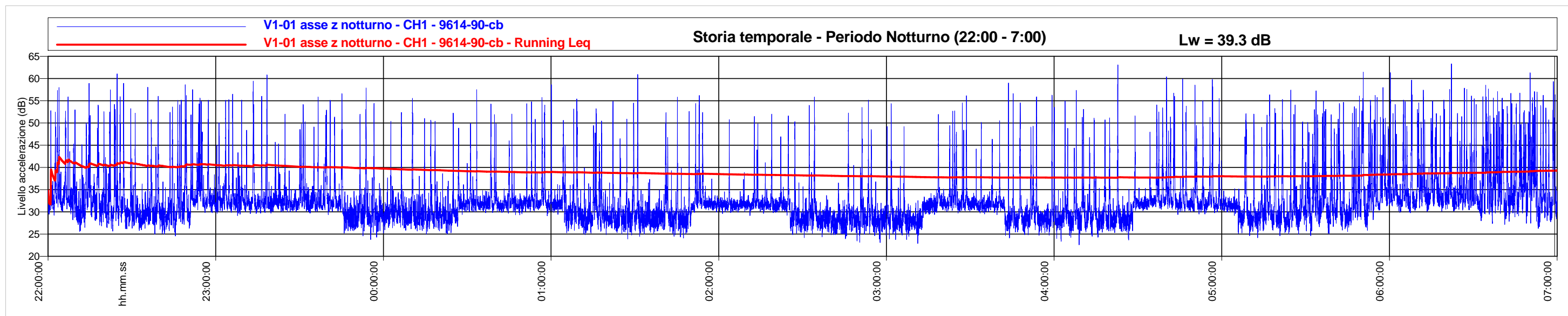
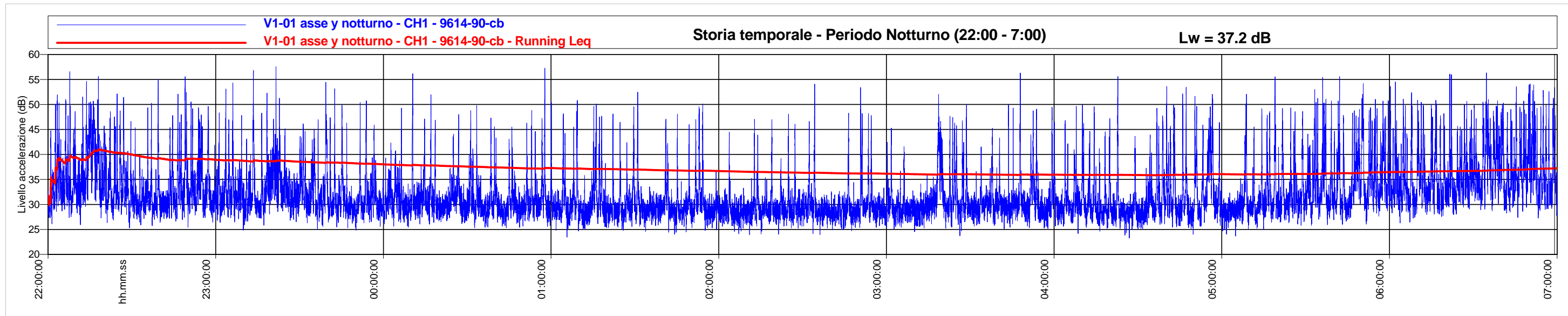
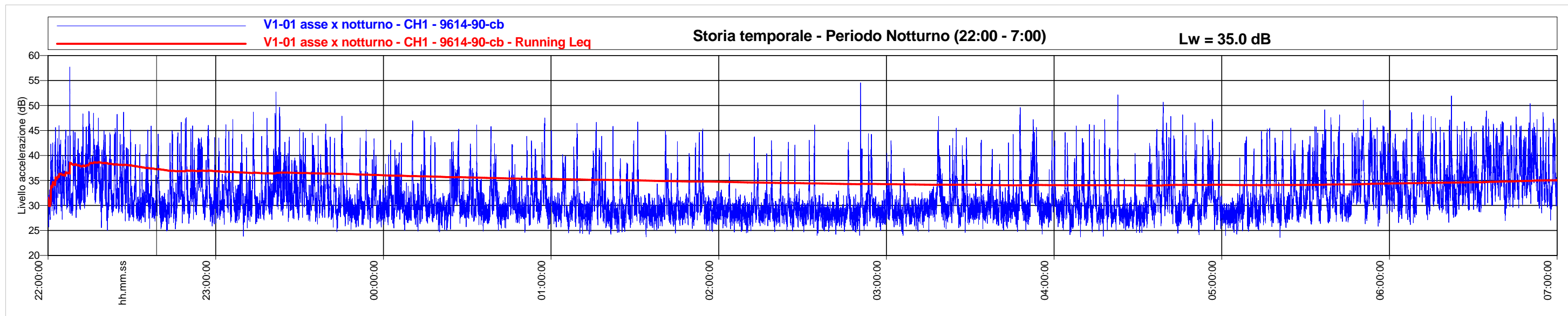
Storia temporale

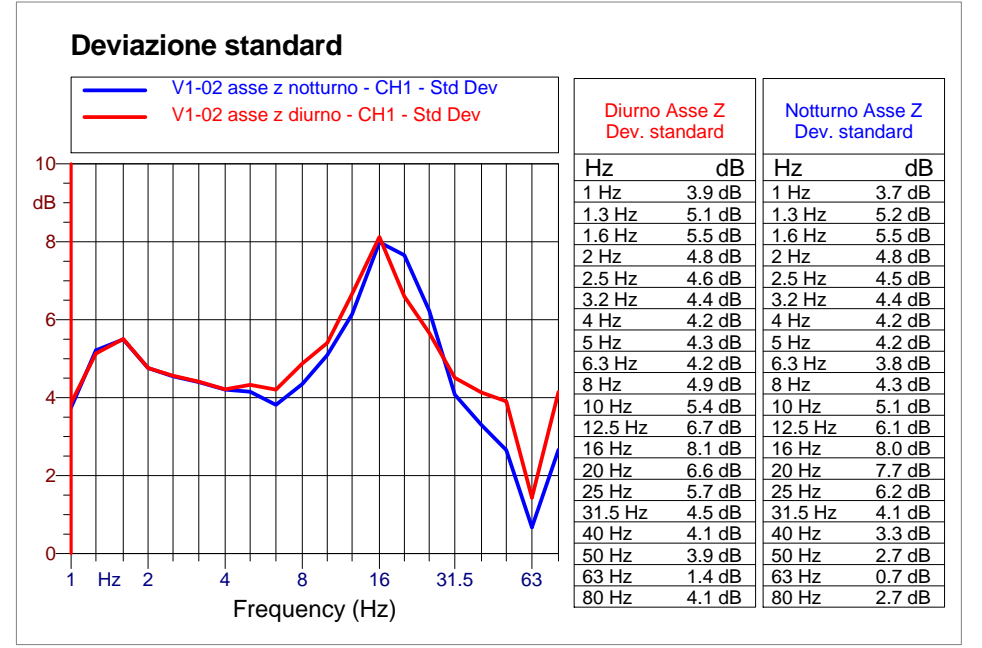
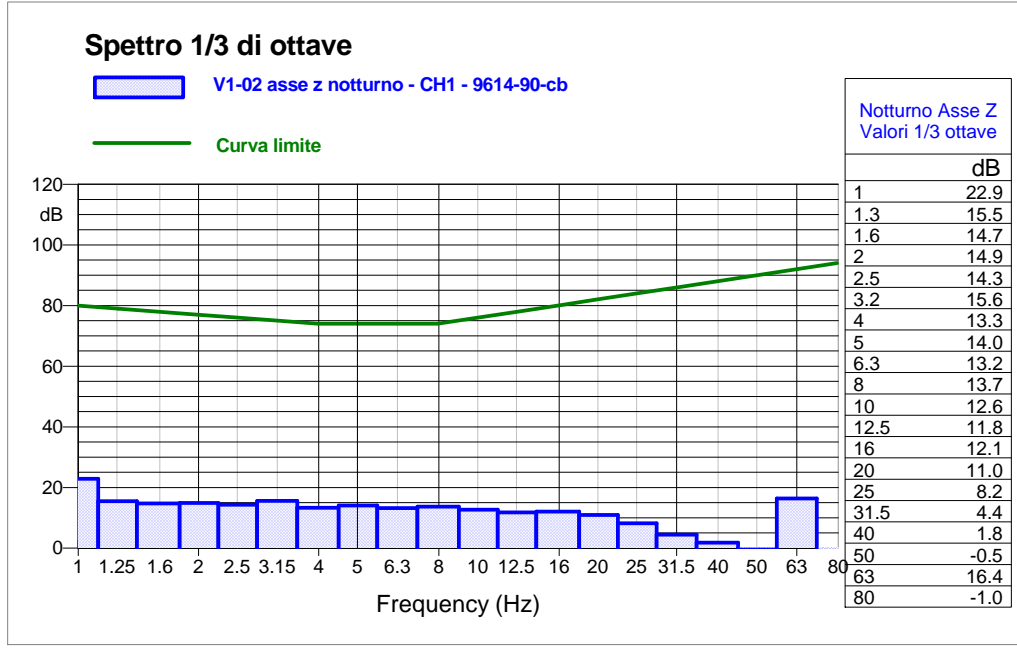
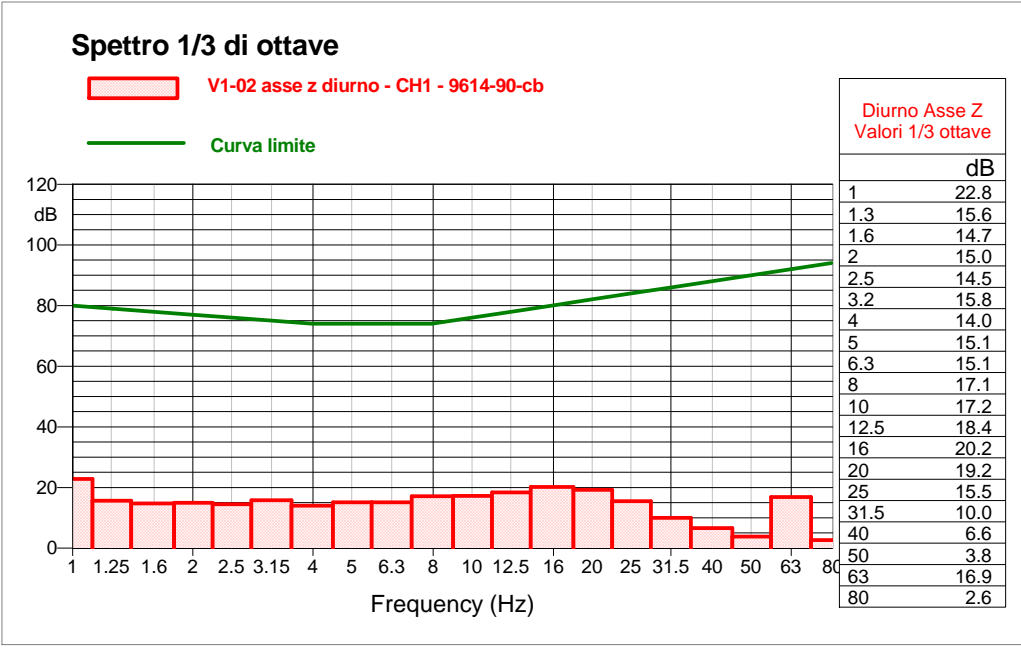
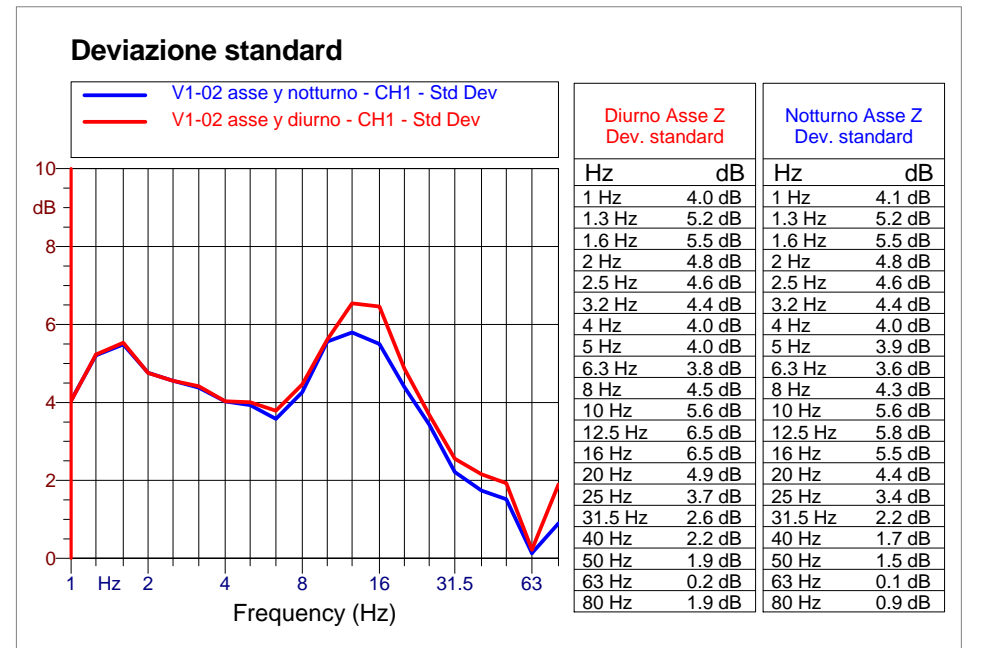
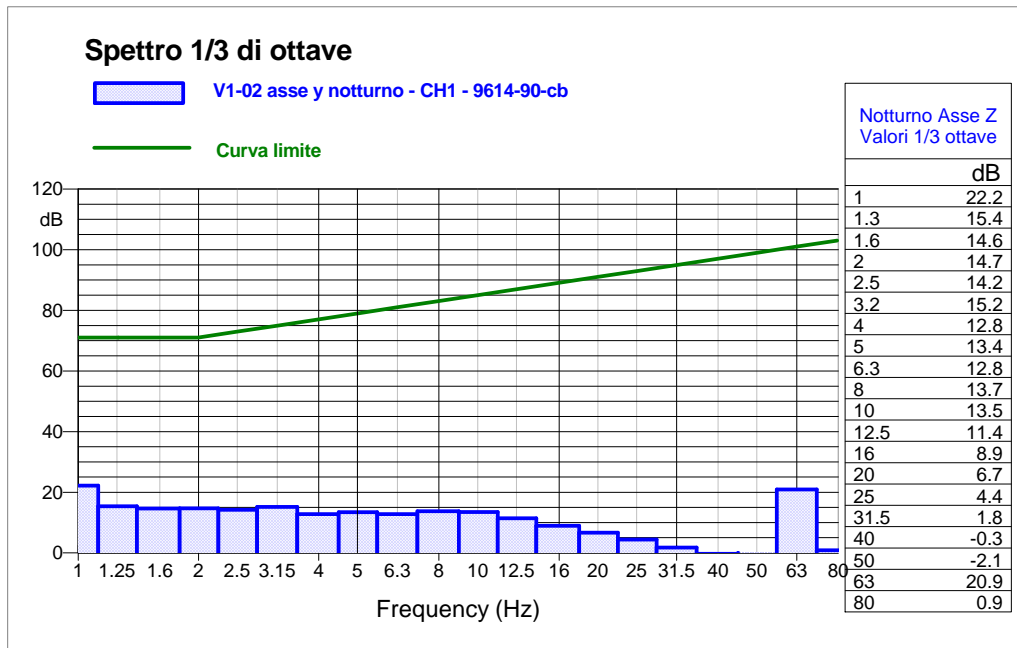
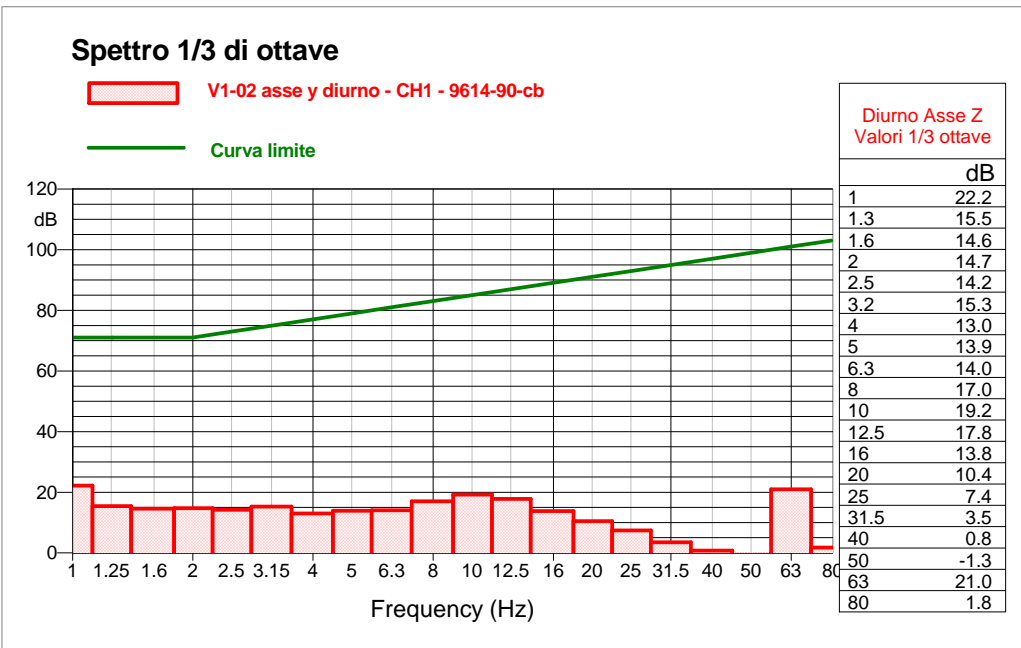
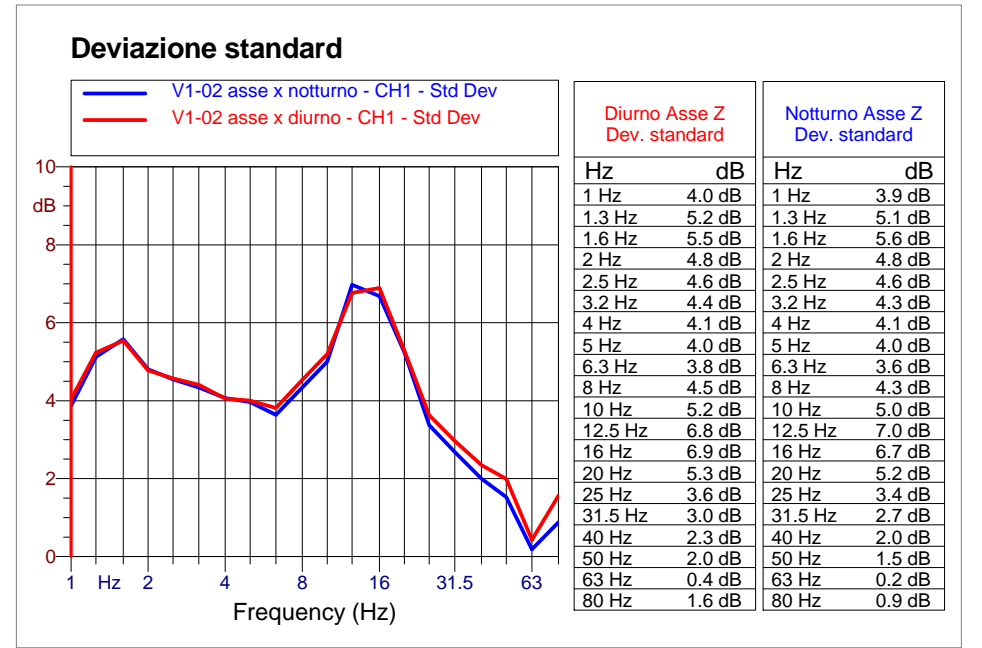
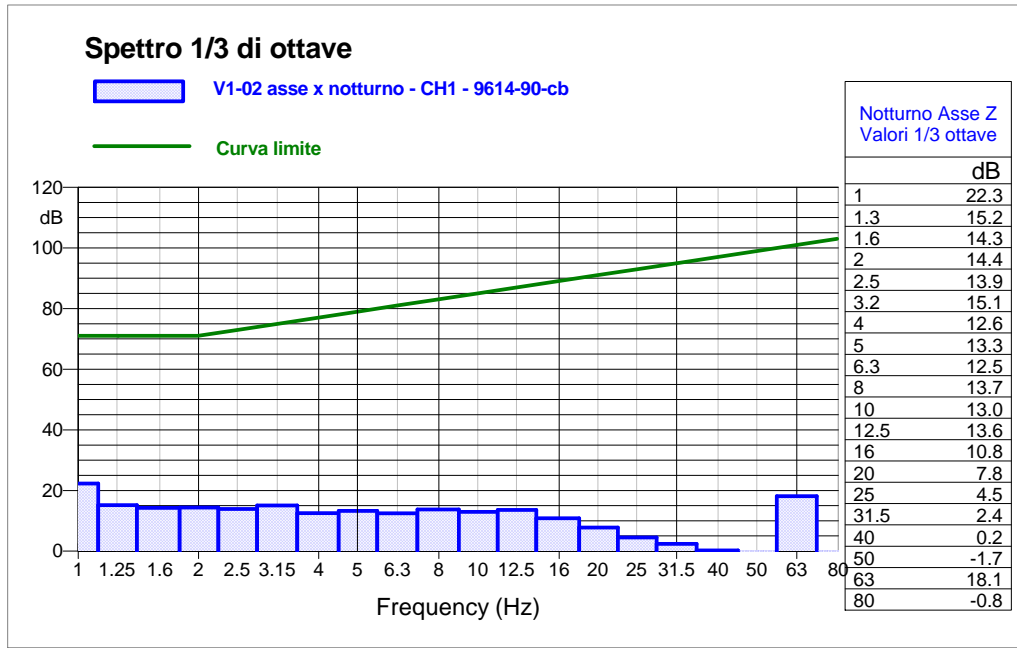
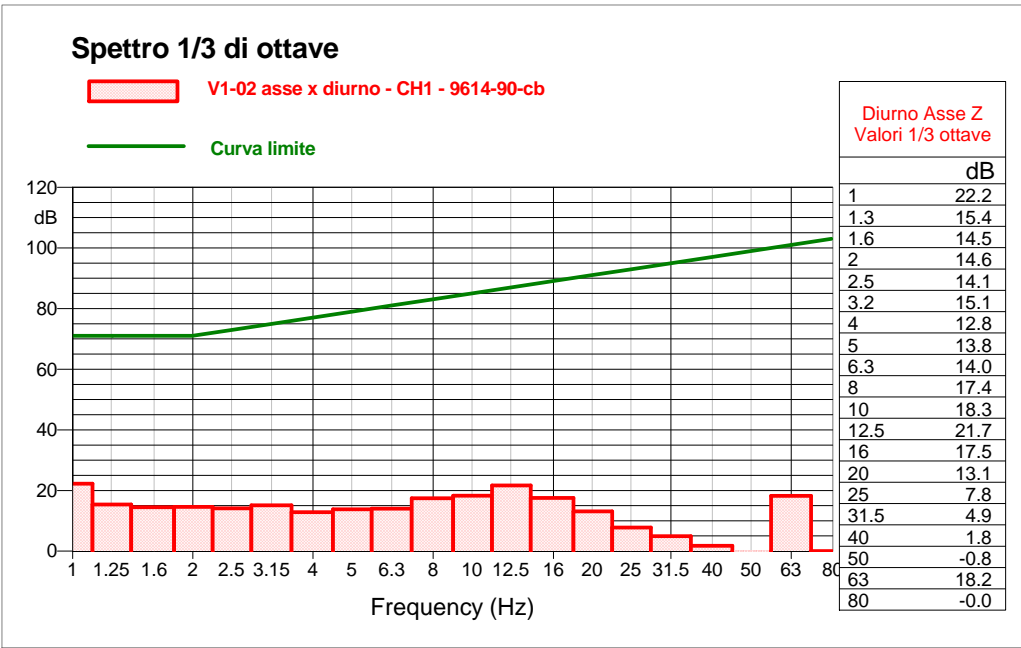


Storia temporale

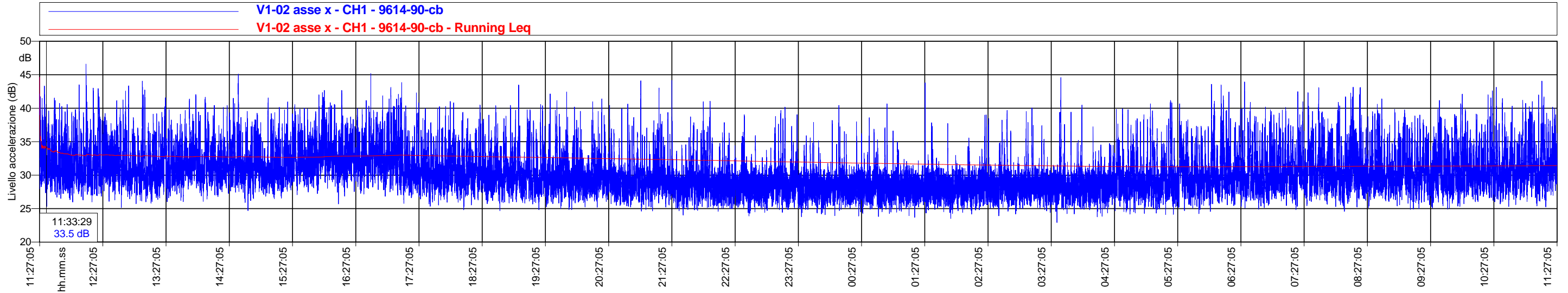




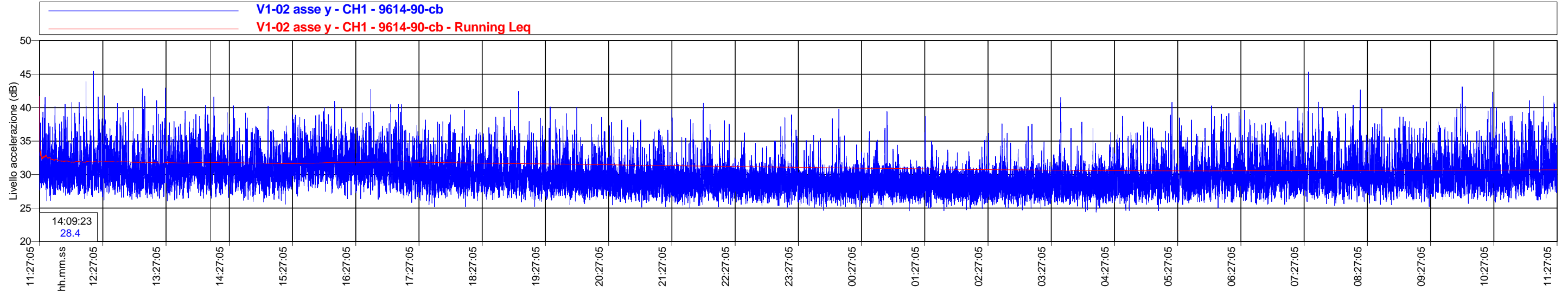




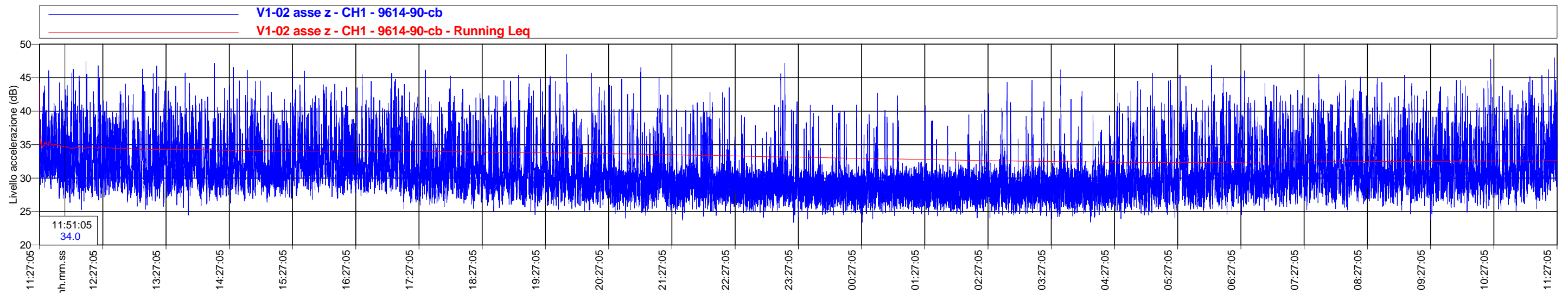
Storia temporale

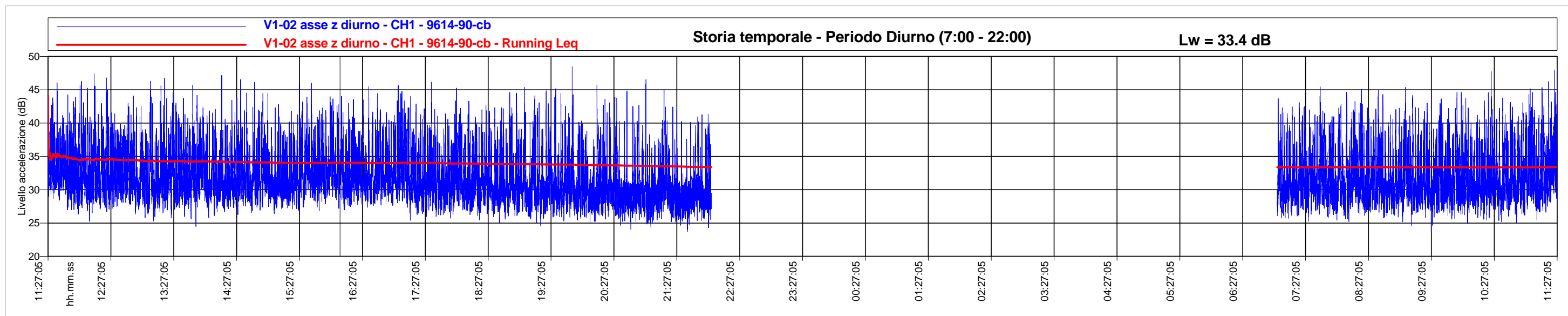
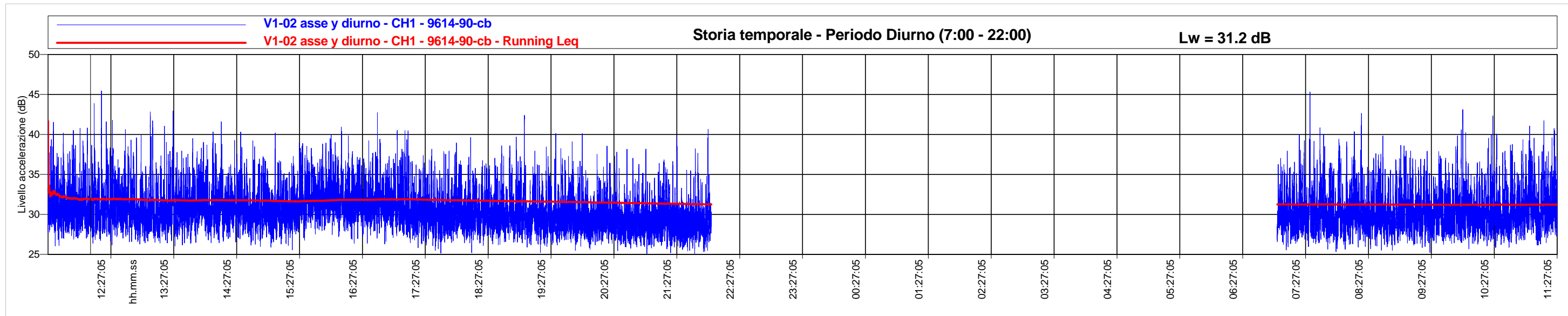
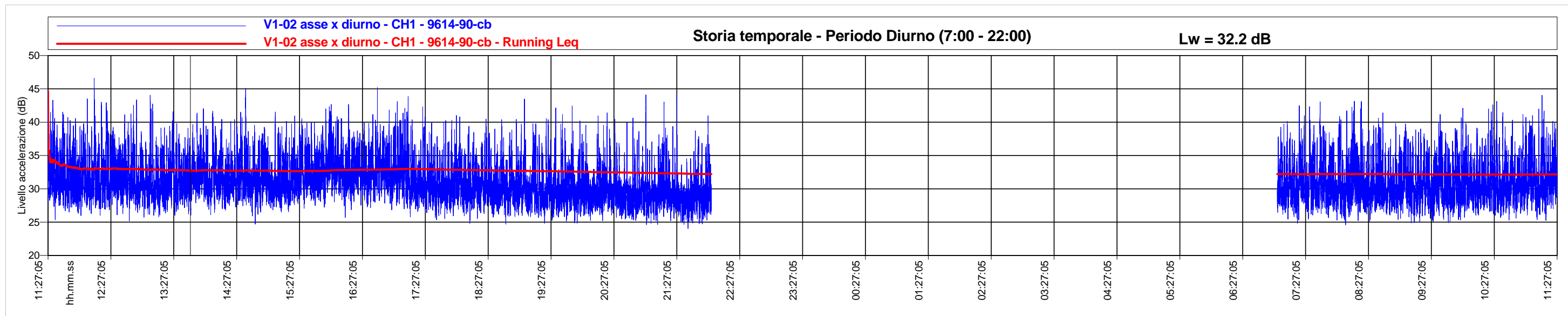


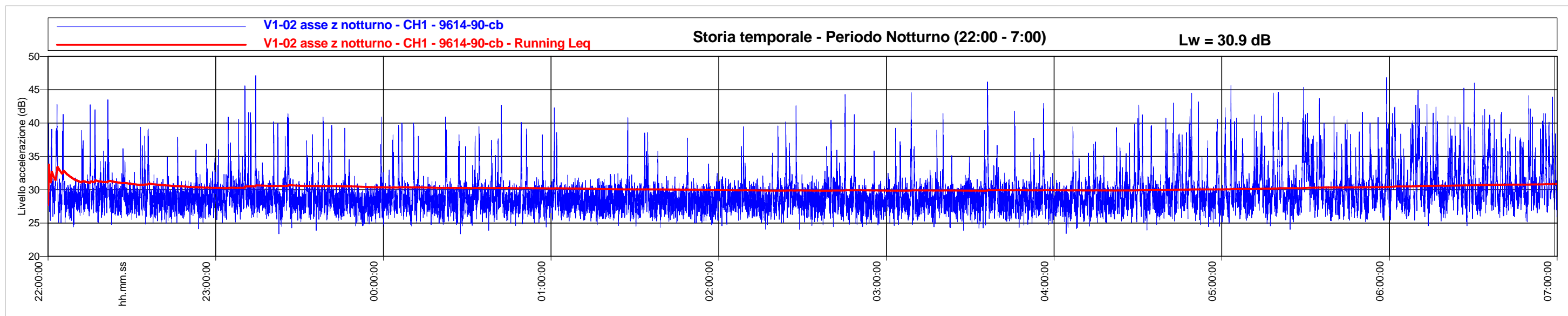
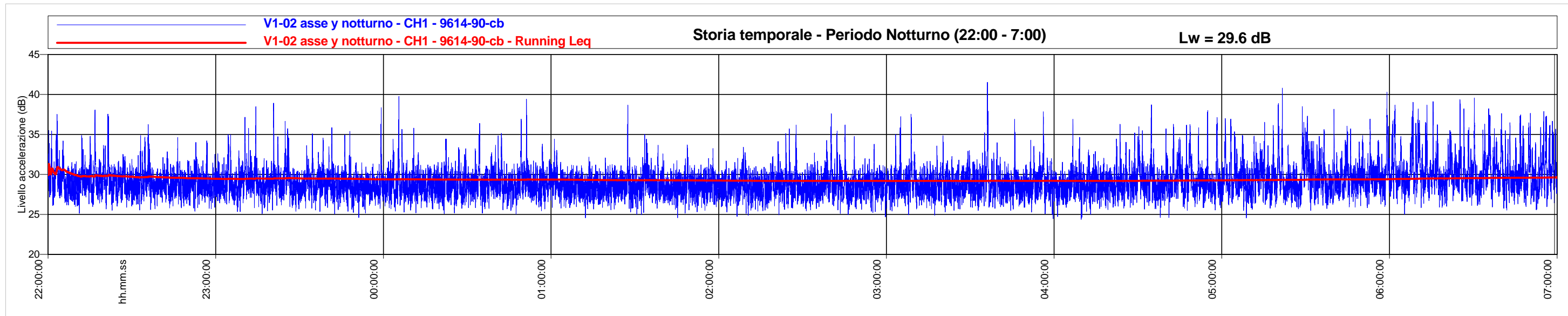
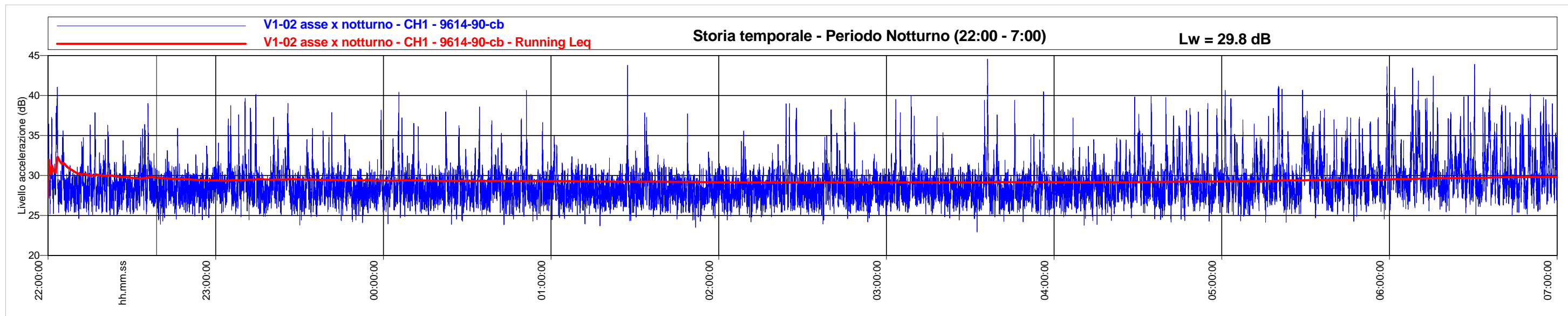
Storia temporale



Storia temporale







5. Atmosfera (AT)

In questo capitolo verranno trattati in maniera schematica tutti i risultati dei monitoraggi relativi alla componente Atmosfera eseguiti in riferimento al periodo di cui in oggetto che serviranno ad essere confrontati con i futuri risultati del Monitoraggio in Corso d'Opera, in modo da poter valutare l'eventuale impatto delle lavorazioni sullo stato dell'ambiente circostante.

Il monitoraggio ante operam ha lo scopo di fornire una esaustiva ed aggiornata base di riferimento dei livelli e delle dinamiche degli indicatori relativi all'atmosfera in un insieme di aree e punti relativi al tracciato autostradale

Il Piano di monitoraggio richiede una serie di metodiche standardizzate, in grado di garantire la rispondenza agli obiettivi specifici dell'indagine ed una adeguata ripetibilità, queste metodiche sono:

- Metodica A1: misura della qualità dell'aria per 15 giorni con mezzo mobile strumentato;
- Metodica A2: misura delle polveri sottili PM10 per 15 giorni in prossimità di aree di cantiere;

Per la metodica A1 i parametri chimici di cui verrà effettuata la misura sono: monossido di Carbonio (CO), ossidi di azoto (NO, NO₂, NO_x), frazione respirabile delle particelle sospese (PM10e PM2.5), benzene (C₆H₆), toluene, xilene, etilbenzene, metilterbutil, etere, ozono (O₃), B(a)P (secondo le indicazioni del DMA del 25/11/94 e del D. Lgs. 152 del 3.08.07); il BaP verrà determinato per 15 gg. solo nel periodo invernale dove tale inquinante raggiunge le concentrazioni massime; tale inquinante andrà analizzato su campioni aggregati che permettano di valutare la variabilità tra i giorni festivi e feriali. Inoltre verranno riportati tutti i parametri meteorologici.

La metodica A2 prevede invece la misura in continuo delle PM10. L'ambito di riferimento di tali procedure è quello della verifica delle concentrazioni delle polveri sottili nell'aria al fine di valutare il rispetto degli standard di qualità indicati dal DM n. 60 del 2/04/2002 e dalle altre normative di settore.

Le metodologie utilizzate sono quelle riportate nel Piano di Monitoraggio per ciascuna tipologia di intervento e seguono le prescrizione della normativa sotto riportata. Nel dettaglio per le misure effettuate ci si è rapportati alla seguente normativa:

La **Normativa di riferimento** per la valutazione della qualità dell'aria è costituita dal DLgs 155 del 2010 per tutti gli inquinanti. Nelle tabelle che seguono, si riportano i valori limite dei diversi inquinanti previsti dalla Normativa vigente:

| BIOSSIDO DI ZOLFO SO₂ - DLgs 155 del 2010 | | |
|---|--|---|
| | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE dal 01/01/2005 |
| 1. Valore limite orario per la protezione della salute umana | 1 ora | 350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte per anno civile |
| 1. Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana | 24 h | 125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile |
| 2. Livello critico per la protezione della vegetazione | Anno civile e inverno (1 ottobre – 31 marzo) | 20 µg/m ³ |
| 3. Soglia di allarme | 3 ore consecutive | 500 µg/m ³ |

| BIOSSIDO DI AZOTO NO₂ - DLgs 155 del 2010 | | |
|---|------------------------------|---|
| | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE dal 01/01/2010 |
| 1. Valore limite orario per la protezione della salute umana | 1 ora | 200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile |
| 2. Valore limite annuale per la protezione della salute umana | Anno civile | 40 µg/m ³ |
| 3. Livello critico per la protezione della vegetazione NOX | Anno civile | 30 µg/m ³ |
| Soglia di allarme | 3 ore consecutive | 400 µg/m ³ |

OSSIDO DI CARBONIO CO - DLgs 155 del 2010

| | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE dal 01/01/2005 |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| Valore limite per la protezione della salute umana | Media mobile trascinata di 8 ore | 10 mg/m ³ |

MATERIALE PARTICOLATO PM10 - DLgs 155 del 2010

| | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE dal 01/01/2005 |
|---|------------------------------|--|
| 1. Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana | 24 ore | 50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile |
| 2. Valore limite annuale per la protezione della salute umana | Anno civile | 40 µg/m ³ |

BENZENE C₆H₆ - DLgs 155 del 2010

| | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE dal 01/01/2010 |
|--|------------------------------|-------------------------------------|
| Valore limite annuale per la protezione della salute umana | Anno civile | 5 µg/m ³ |

OZONO O₃ - DLgs 155 del 2010

| | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE DI RIFERIMENTO |
|---|------------------------------------|---|
| Valore obiettivo per la protezione della salute umana | Media massima giornaliera su 8 ore | 120 µg/m ³ da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su tre anni |
| Soglia di informazione | Media di 1 ora | 180 µg/m ³ |

MATERIALE PARTICOLATO PM2.5 - DLgs 155 del 2010

| | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE dal 01/01/2005 |
|---|------------------------------|---|
| 1. Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana | 24 ore | 20% l'11 giugno 2008, con riduzione il 1° gennaio successivo e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2015 |

Si riporta di seguito l'elenco degli analizzatori chimici e dei sensori meteo installati nelle stazioni mobili di rilevamento.

| Inquinanti chimici | Analizzatori chimici |
|----------------------------|-----------------------------|
| Monossido carbonio CO | Monitor Europe |
| Biossido di zolfo SO2 | Monitor Europe |
| Ossidi di azoto NO-NO2-NOx | Monitor Europe |
| O3 | Environnement |
| Polveri PM10 | Skypost della Tecora |
| BTX | ORION 2000 |
| Parametri meteo | Sensori meteo |
| Barometro | Davis |
| Igrometro | Davis |
| Gonio-anemometro | Davis |
| Pluviometro | Davis |
| Termometro | Davis |
| Radiometro | Lastem |

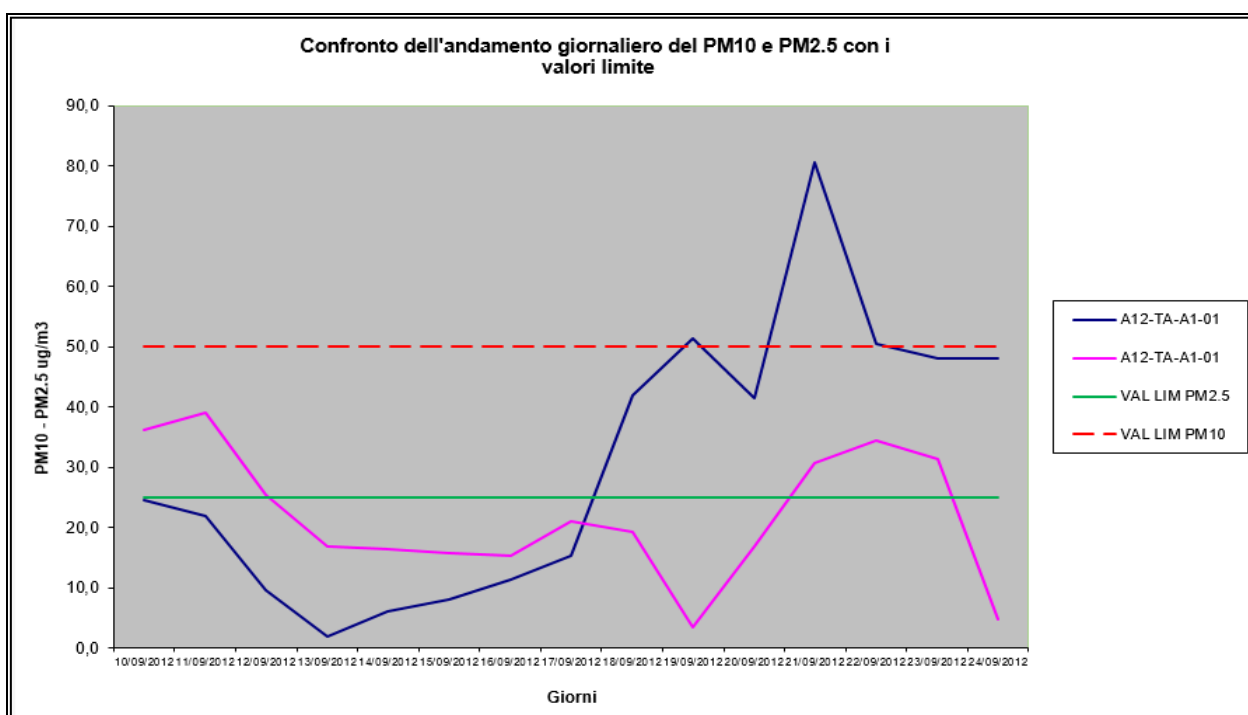
Le campagne di misure effettuate risultano essere 2 ed entrambe della durata di 15 giorni.

| ID MISURA | DURATA | TIPO DI MISURA | PUNTO | PERIODO DI MISURA |
|--------------|--------|--------------------|----------------------------|------------------------------|
| A12-TA-A1-01 | 15 gg | Mezzo Mobile | Via Vecchia della Stazione | Dal 11/09/2012 al 25/09/2012 |
| A12-TA-A2-02 | 15 gg | Campionatore fisso | SP 97 contrada pantano | Dal 3008/2012 al 13/09/2012V |

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei superamenti riscontrati e un grafico in cui si confrontano gli andamenti di PM10 e PM2.5 con i rispettivi limiti normativi.

Come possibile evincere dai grafici sopra riportati si sono riscontrati 3 eventi in cui si sono superati i valori limite di PM10 e 6 casi in cui si sono superati i valori limite di PM2.5. Questo può essere in parte giustificato dall'elevato traffico al quale è sottoposta la via Aurelia durante il periodo estivo caratterizzato dall'intenso transito dei vacanzieri.

| ID Misura | A12-TA-A1-01 | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------|-----|-----------------|-------|----------------|-------|-------|------|
| Sito | | | | | | | | |
| Cantiere | | | | | | | | |
| Componente | SO ₂ | | NO ₂ | CO | O ₃ | | PM2,5 | PM10 |
| Periodo di mediazione | 1 h | 24h | 1 h | MM 8h | 1h | MM 8h | 24h | 24h |
| Data | | | | | | | | |
| 10 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 11 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 12 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 13 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 14 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 15 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 16 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 17 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 18 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 19 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 1 |
| 20 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 21 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 22 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 23 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 24 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 25 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 26 SETTEMBRE 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Totale superamenti | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 |

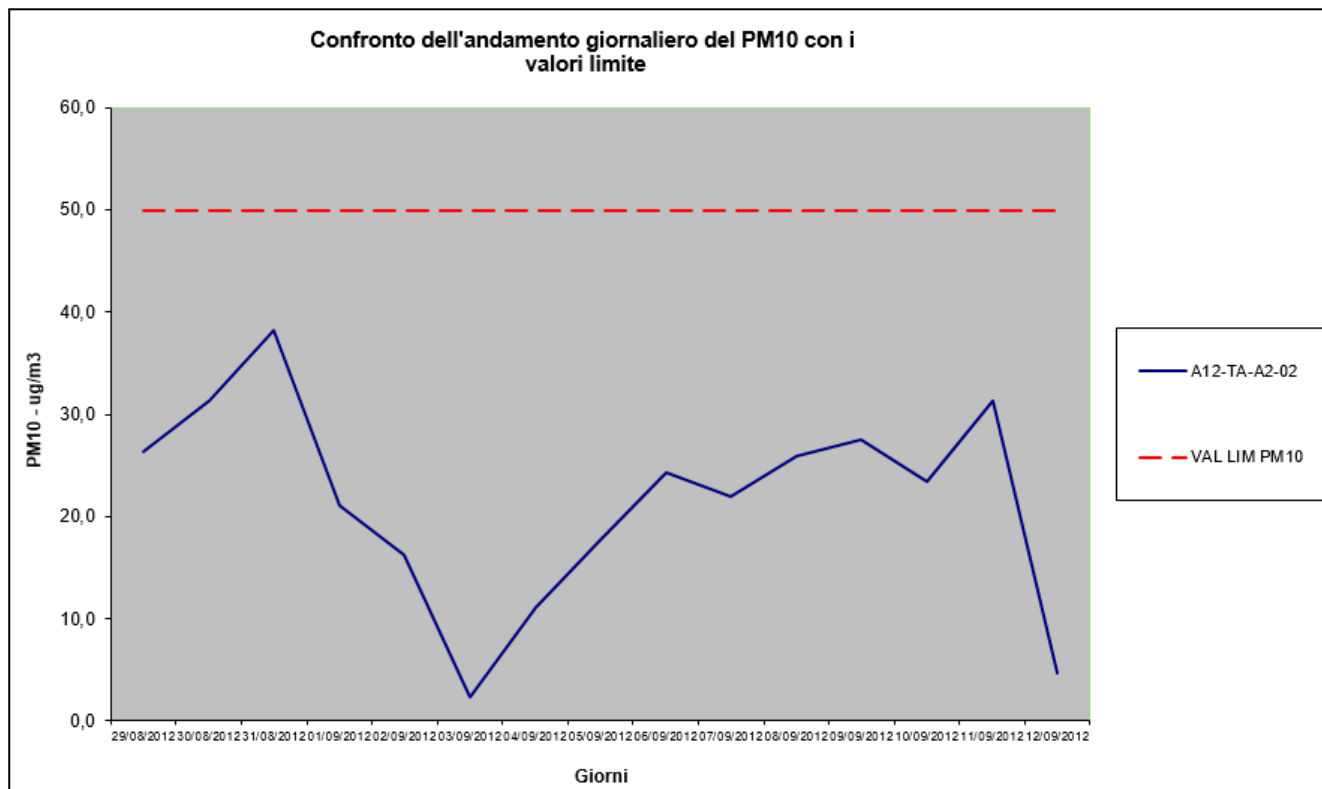


Inoltre nello stesso periodo sono stati misurati i livelli di IPA e B(a)P Benzo(a)Pirene presenti nell'aria con i seguenti risultati.

| Data | Codice | Benzo(a)pirene (ug/m3) | benzo(a)antracene (ug/m3) | benzo(b)fluorante ne (ug/m3) | benzo(j)fluorante ne (ug/m3) | benzo(k)fluorante ne (ug/m3) | dibenzo(A,H)antracene (ug/m3) | indeno(1,2,3-cd)pirene (ug/m3) |
|------------|--------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 11/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00005 |
| 12/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00002 | 0,00000 | 0,00004 | 0,00000 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 |
| 13/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00002 | 0,00002 |
| 14/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00002 | 0,00000 | 0,00002 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00002 | 0,00004 |
| 15/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00002 | 0,00000 | 0,00002 | 0,00000 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 |
| 16/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00004 | 0,00000 | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 |
| 17/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 |
| 18/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00005 |
| 19/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00094 | 0,00024 | 0,00125 | 0,00058 | 0,00033 | 0,00018 | 0,00102 |
| 20/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00225 | 0,00054 | 0,00239 | 0,00114 | 0,00076 | 0,00038 | 0,00230 |
| 21/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00223 | 0,00051 | 0,00225 | 0,00109 | 0,00063 | 0,00034 | 0,00214 |
| 22/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00564 | 0,00141 | 0,00747 | 0,00364 | 0,00203 | 0,00180 | 0,00734 |
| 23/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00178 | 0,00038 | 0,00221 | 0,00111 | 0,00067 | 0,00044 | 0,00301 |
| 24/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00268 | 0,00056 | 0,00254 | 0,00114 | 0,00082 | 0,00044 | 0,00272 |
| 25/09/2012 | A12-TA-A1-01 | 0,00238 | 0,00044 | 0,00234 | 0,00112 | 0,00071 | 0,00047 | 0,00254 |

Nei casi evidenziati si sono riscontrati dei superamenti al limite di legge che ricordiamo essere posto a 1 ng/m^3 (0.001 ug/m^3).

Per Quanto riguarda invece i Valori di PM10 riscontrati sul punto A12-TA-A2-02 si riporta un grafico riassuntivo in cui si compara l'andamento delle PM10 con il valore limite di legge. Questo può essere in parte giustificato dall'elevato traffico al quale è sottoposta la via Aurelia durante il periodo estivo caratterizzato dall'intenso transito dei vacanzieri.



Come si evince dal grafico non sussistono superamenti dei limiti normativi per nessuno dei 15 giorni di campionamento effettuato.