



VARIANTE METANODOTTO RAVENNA - CHIETI

ELABORAZIONE



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

## VARIANTE METANODOTTO RAVENNA - CHIETI

**Misure Fonometriche  
ai sensi del DMA 16 marzo 1998**

### REPORT DI MISURA

### FASE : ANTE OPERAM

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA  
Provvedimento della Provincia di Ravenna  
n 4384 del 09/09/2010  
Ing. Silvia Montanari

## Strumentazione utilizzata

Le misure sono state eseguite utilizzando un fonometro Integratore/Analizzatore Real Time della Larson & Davis LD 831, con possibilità di registrazione in parallelo dei vari parametri acustici con le diverse curve di ponderazione, analizzatore statistico a 6 livelli percentili definiti dall'utente, analizzatore in frequenza Real-Time in 1/1 e 1/3 d'ottava con gamma da 12.5 Hz a 20 kHz e con dinamica superiore ai 100 dB.

Il fonometro era inoltre corredato dalle seguenti apparecchiature:

- fonometro Integratore/Analizzatore Real Time della Larson & Davis LD 824, numero di serie 1366, classe I delle norme IEC 651-1979 Type 1, IEC 804-1985 Type 1, IEC 1260-1995 classe 1, ANSI S1.11-1986 Type 1D;
- microfono Larson Davis Model 105425, numero di serie 1366;
- calibratore CAL 200 Larson & Davis, numero di serie 5690;
- cavo di prolunga del microfono da 10 metri per l'esecuzione di misure in quota;
- deumidificatore e dispositivo di protezione per rilievi fonometrici in ambiente esterno della Larson & Davis;
- batterie ausiliarie per rilievi in continuo;
- stativo della MONFROTTO e relativo asse di prolunga per il rilievo alla quota di 4 metri dal piano campagna.

La strumentazione di misura soddisfa a tutti i requisiti previsti all'art.2 del D.M.A. 16/03/98. In particolare il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe I delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

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

Gli strumenti ed i sistemi di misura sono provvisti di certificato di taratura e controllati ogni due anni per la verifica di conformità alle specifiche tecniche da laboratorio accreditato. Nell'Allegato I sono riportati i relativi certificati di taratura per la strumentazione impiegata durante il sopralluogo.

La verifica della calibrazione è stata eseguita prima dell'inizio della misurazione ed al termine della stessa, dando risultati inferiori a 0.5 dBA. Dalle caratteristiche dichiarate dal costruttore e dal certificato originario di omologazione si assume dunque che l'errore dello strumento deve essere considerato inferiore o uguale a +/- 0.7 dB, comprensivo dell'errore causato dal calibratore di cui è dotato.

Trattandosi di misure ambientali si è cercato di mantenere lo strumento il più lontano possibile da grandi superfici riflettenti così da minimizzare eventuali disturbi ed evitare di alterare il campo sonoro esistente.



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Contrada civita**  
Comune: **Colonella**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°51'41.37"N; 13°53'25.00"E**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **I**

**TIPOLOGIA MISURA**

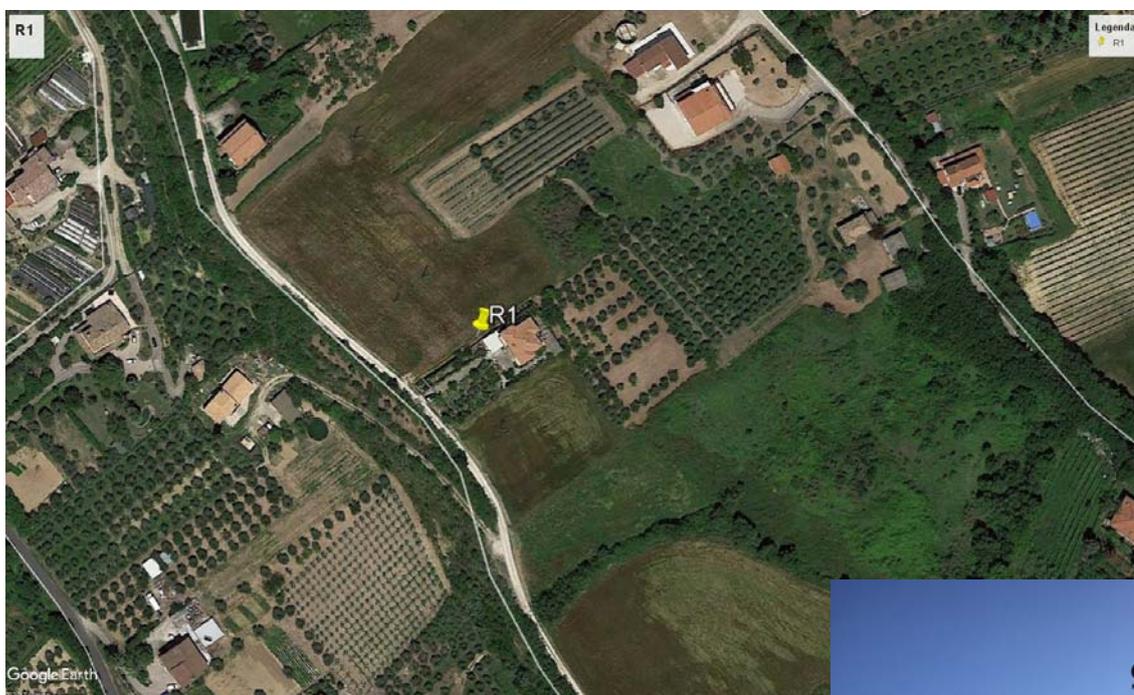
**Campionamento al secondo**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R1**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 08:37:18 Durata: 15 minuti

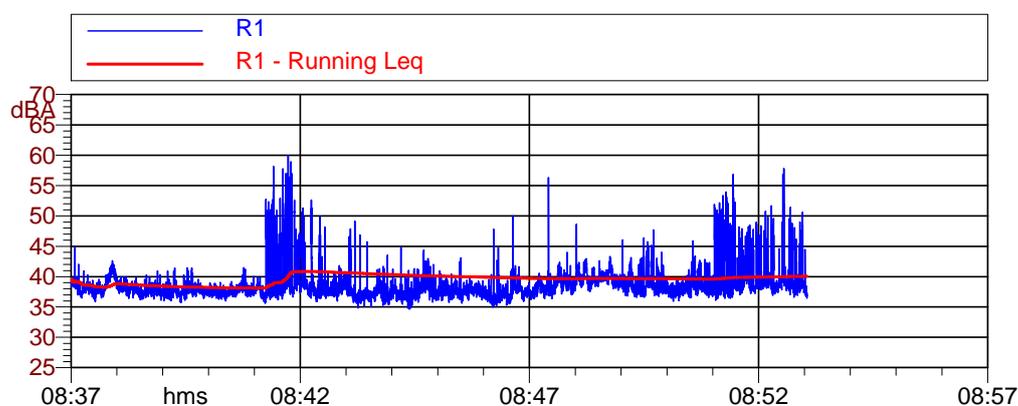
Punto di misura: R1

## Commenti:

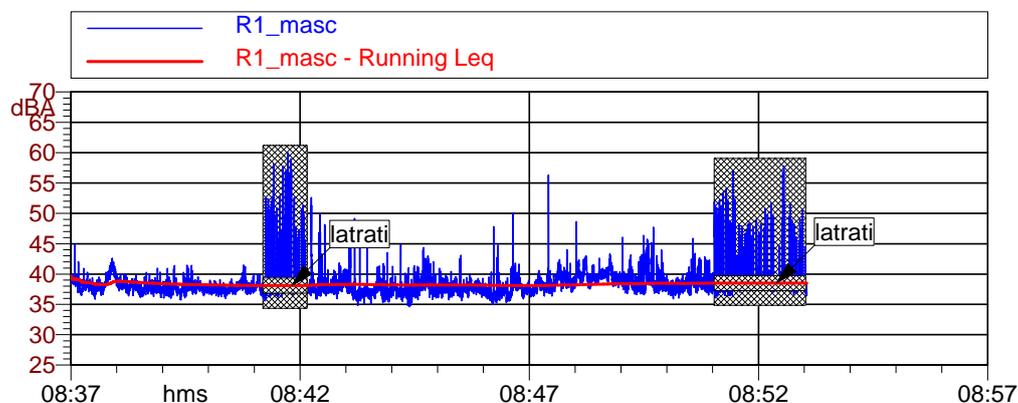
Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, e a circa 15 m da via Costa dei Ricchi. lo strumento è stato posizionato a circa 5 m dall'abitazione.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti.

Si segnalano latrati di cani al min 4 ed al min 14

**Leq = 40.1 dBA**

L1: 49.8 dBA L90: 36.8 dBA  
L10: 40.5 dBA L95: 36.5 dBA  
L50: 38.1 dBA L99: 35.8 dBA

**Leq = 38.5 dBA**

L1: 42.7 dBA L90: 36.7 dBA  
L10: 39.8 dBA L95: 36.4 dBA  
L50: 37.9 dBA L99: 35.8 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via civita**  
Comune: **Martinsicuro**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°51'2.09"N; 13°54'9.64"E**

**TIPOLOGIA MISURA**  
Campionamento al secondo

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **III**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R2**



Ubicazione del fonometro



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 09:14:50 Durata: 15 minuti

Punto di misura: R2

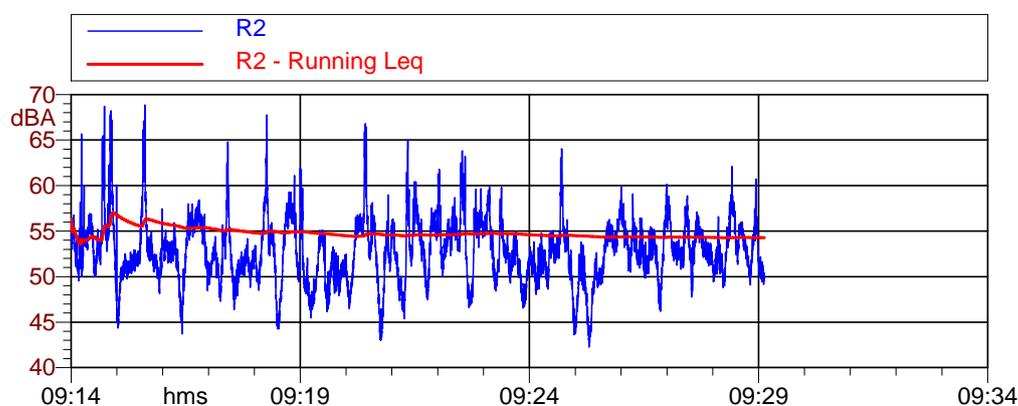
Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 30 m da via Civita, a e a circa 200m dall'autostrada.

Lo strumento è stato posizionato a 5 m dall'abitazione.

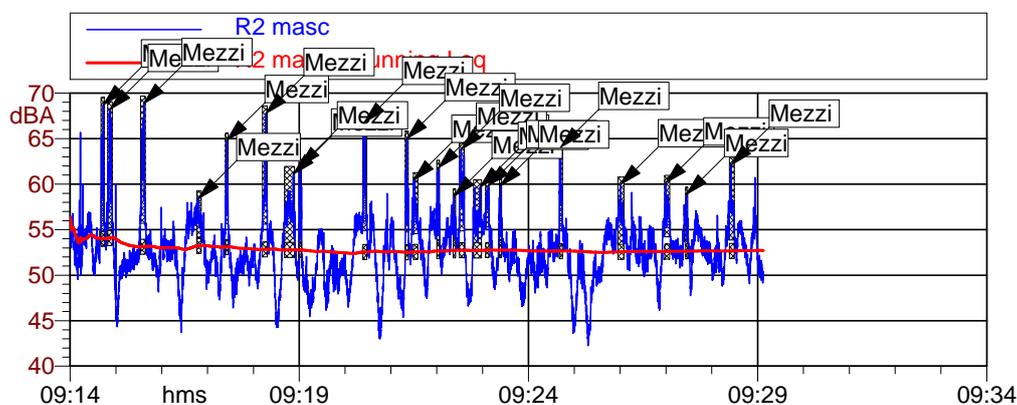
La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni, e dal transito di mezzi sull'autostrada.

Nel periodo di osservazione sono transitati su via Civita 22 mezzi leggeri e nessun mezzo pesante.



**Leq = 54.3 dBA**

L1: 62.4 dBA	L90: 48.7 dBA
L10: 56.7 dBA	L95: 47.3 dBA
L50: 52.7 dBA	L99: 44.7 dBA



**Leq = 52.7 dBA**

L1: 56.9 dBA	L90: 48.4 dBA
L10: 55.3 dBA	L95: 47.2 dBA
L50: 52.1 dBA	L99: 44.6 dBA

Errore associato secondo la norma UNI/TR 11326: non applicabile per misure di rumore diffuso  
Errore associato secondo la norma UNI CEI ENV 13005: Tipo B +/- 0.7 dBA

Errore Totale: +/- 0.7 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via Certosa**  
Comune: **Alba Adriatica**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°49'13.91"N; 13°54'43.79"E**

**TIPOLOGIA MISURA**  
Campionamento al secondo

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

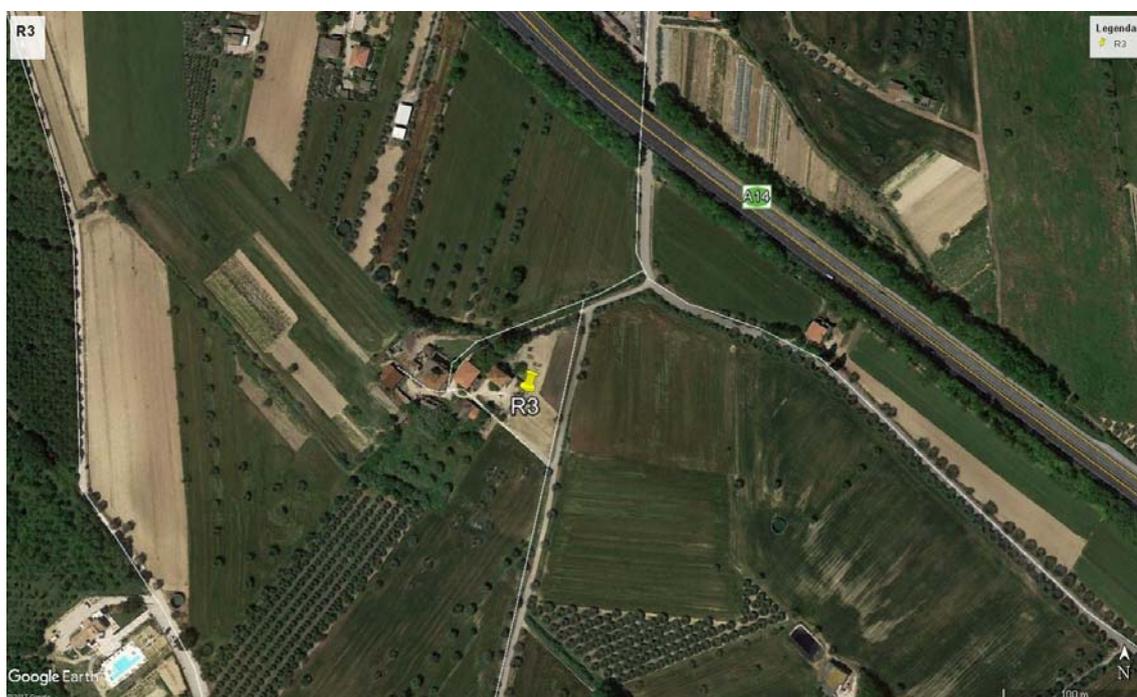
Presente: **SI** Classe Acustica: **II**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R3**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 09:51:45 Durata: 15 minuti

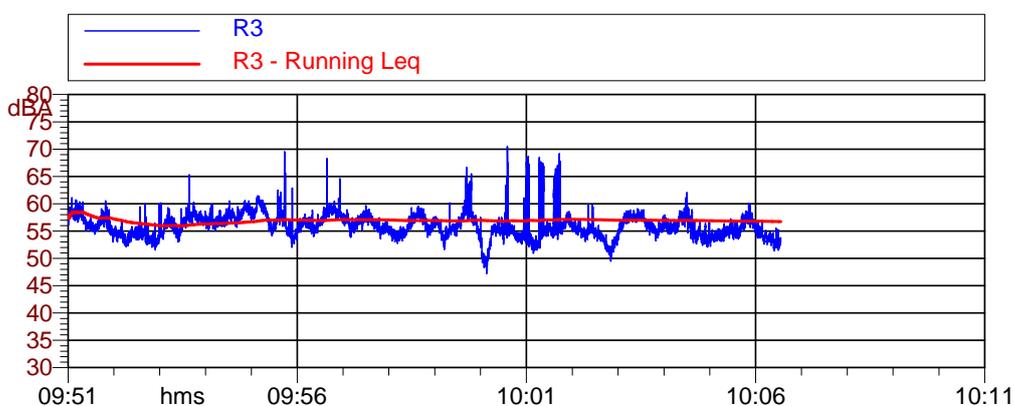
Punto di misura: R3

Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 30 m da via Certosa e ca circa 200 m dall'autostrada.

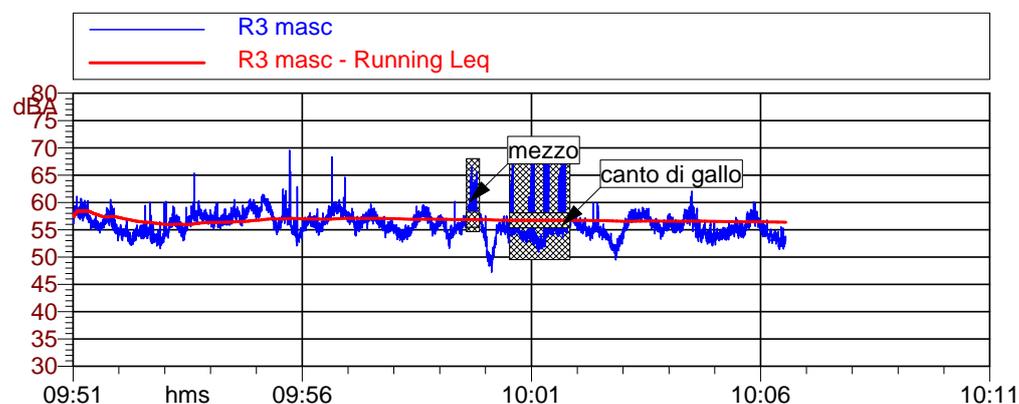
La misura è stata influenzata dal trasito di mezzi sull'autostrada, e dalle attività antropiche delle vicine aziende agricole.

Nel periodo di osservazione si evidenzia al minutio 10 il canto ripetuto di galli, ed il transiti di un mezzo leggero su via



**Leq = 56.7 dBA**

L1: 63.8 dBA L90: 53.5 dBA  
L10: 58.5 dBA L95: 52.8 dBA  
L50: 55.9 dBA L99: 50.9 dBA



**Leq = 56.4 dBA**

L1: 60.3 dBA L90: 53.6 dBA  
L10: 58.4 dBA L95: 52.9 dBA  
L50: 55.9 dBA L99: 50.6 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via S. Giovanni, 6 Colle San Giovanni**  
Comune: **Tortoreto**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°47'51.51"N; 13°55'24.04"E**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **III - Ipotizzata**

**TIPOLOGIA MISURA**

**Campionamento al secondo**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R4**



Ubicazione del fonometro

RUMORE

MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 10:23:02 Durata: 20 minuti

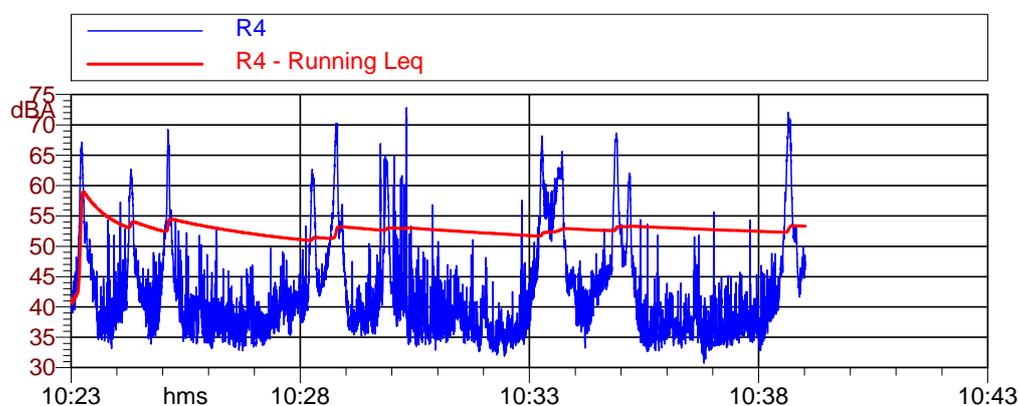
Punto di misura: **R4**

**Commenti:**

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 8 m da bordo carreggiata di via S.Giovanni.

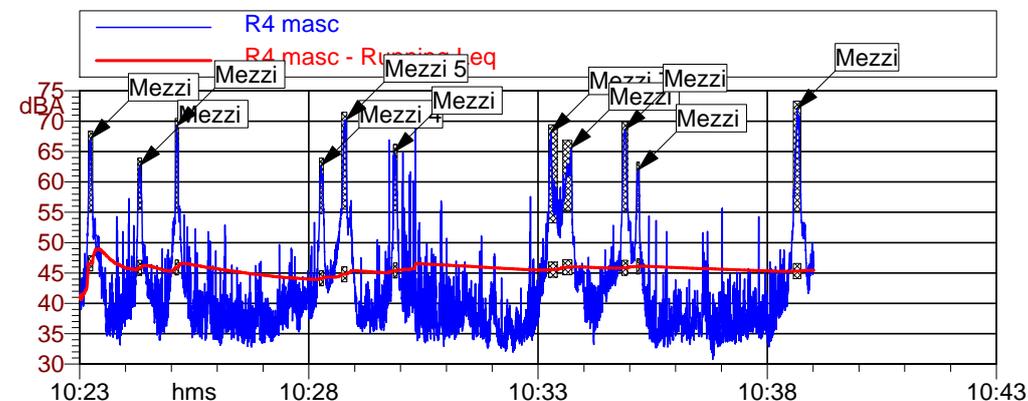
Nel periodo di osservazione sono transitati su Via S.Giovanni 13 mezzi leggeri e nessun mezzo pesante.

La misura è stata influenzata ad rumore antropico proveniente dalle vicine attività.



**Leq = 53.3 dBA**

L1: 67.4 dBA L90: 35.0 dBA  
L10: 53.9 dBA L95: 34.3 dBA  
L50: 39.7 dBA L99: 33.3 dBA



**Leq = 45.4 dBA**

L1: 55.5 dBA L90: 34.9 dBA  
L10: 48.1 dBA L95: 34.2 dBA  
L50: 39.1 dBA L99: 33.2 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via Pescara, 3 Mosciano Sant'Angelo**  
Comune: **Mosciano Sant'Angelo**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°46'16.04"N; 13°56'1.92"E**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **NO** Classe Acustica: **III Ipotizzata**

**TIPOLOGIA MISURA**

**Campionamento al secondo**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R5**



Ubicazione del fonometro

RUMORE

MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 11:07:11 Durata: 15 minuti

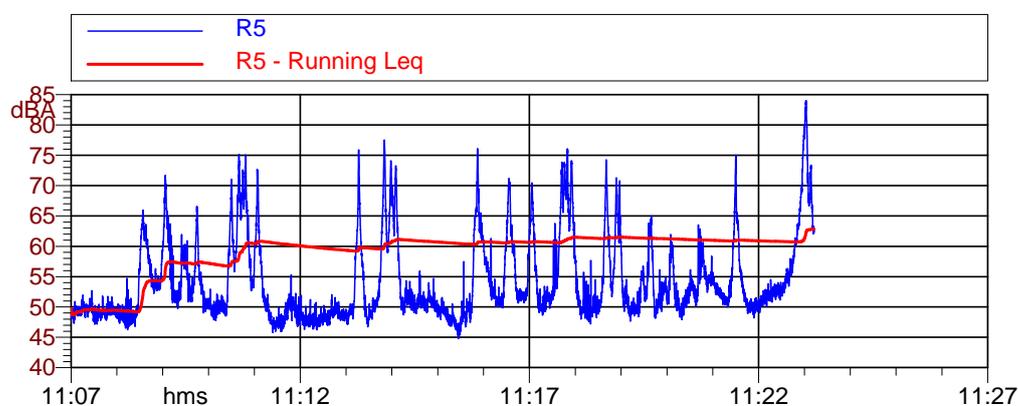
Punto di misura: **R5**

Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a 2 m da bordo carreggiata di via Pescara e a circa 300 m dall'autostrada,

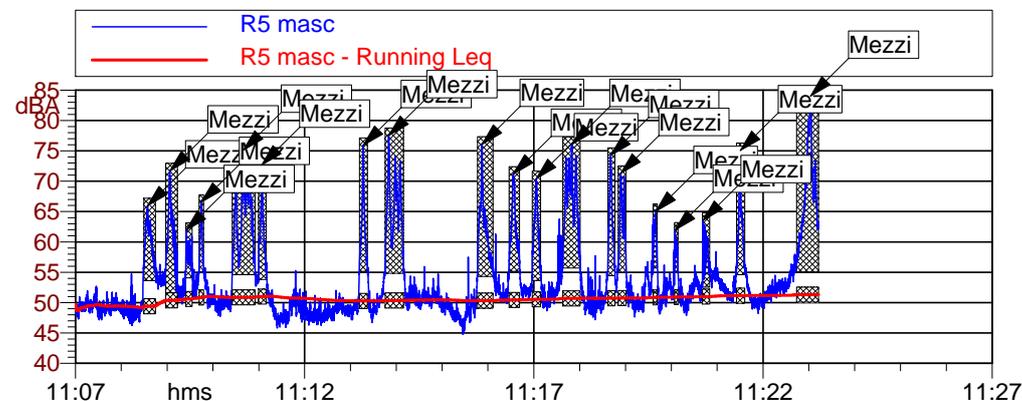
Nel periodo di osservazione sono transitati su via Pescara 30 mezzi leggeri ed un mezzo pesante.

La misura è stata influenzata dalle attività antropiche presenti e dal transito di veicoli sull'autostrada,.



**Leq = 62.8 dBA**

L1: 74.6 dBA L90: 48.3 dBA  
L10: 64.7 dBA L95: 47.6 dBA  
L50: 51.6 dBA L99: 46.8 dBA



**Leq = 51.3 dBA**

L1: 56.1 dBA L90: 48.0 dBA  
L10: 53.9 dBA L95: 47.4 dBA  
L50: 50.4 dBA L99: 46.6 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via del Campetto, 6 Giulianova**  
Comune: **Giulianova**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°45'6.81"N; 13°56'28.23"E**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **III**

**TIPOLOGIA MISURA**

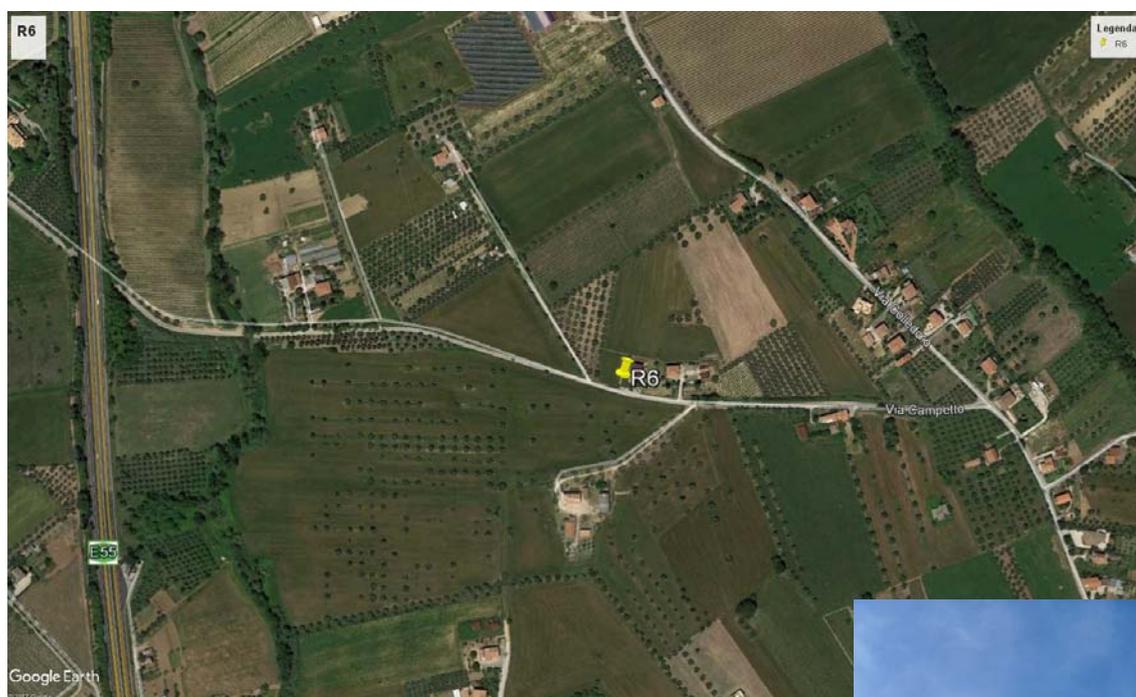
**Campionamento al secondo**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R6**



Ubicazione del fonometro

RUMORE

MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 11:42:57 Durata: 15 minuti

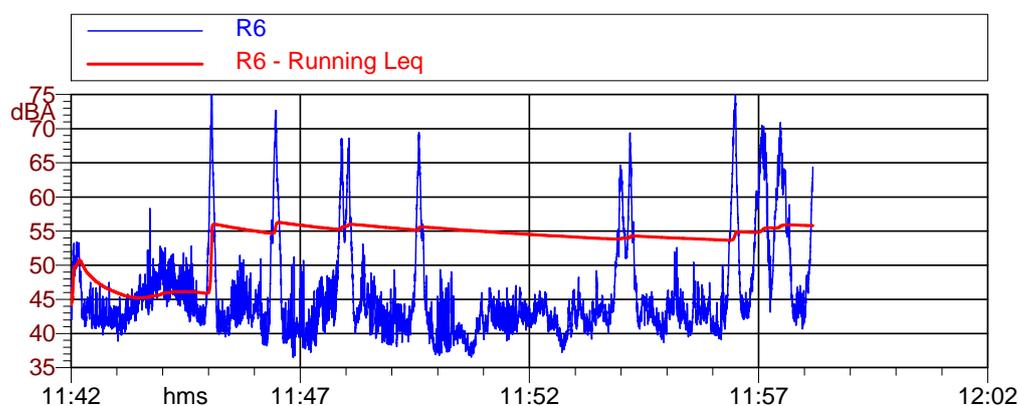
Punto di misura: **R6**

**Commenti:**

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 4 m dal bordo carreggiata di via Campello, e a circa 560 m dall'autostrada

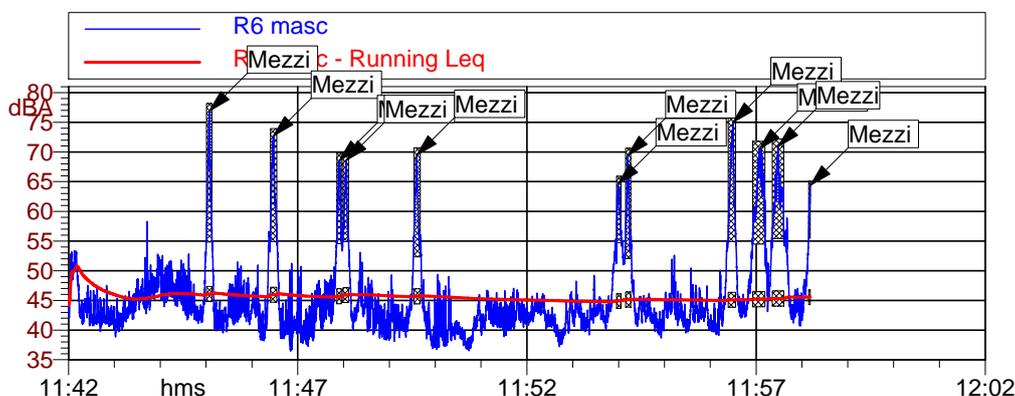
Nel periodo di osservazione si evidenzia il passaggio di 15 mezzi leggeri su via Campello.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni e dal traffico autostradale.



**Leq = 55.8 dBA**

L1: 68.9 dBA L90: 39.9 dBA  
L10: 55.3 dBA L95: 38.9 dBA  
L50: 43.2 dBA L99: 37.7 dBA



**Leq = 45.6 dBA**

L1: 55.1 dBA L90: 39.8 dBA  
L10: 48.1 dBA L95: 38.8 dBA  
L50: 42.8 dBA L99: 37.7 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Contrada Solagna, Roseto degli Abruzzi**  
Comune: **Roseto degli Abruzzi**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°41'12.30"N; 13°58'59.82"E**

**TIPOLOGIA MISURA**

**Campionamento al secondo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

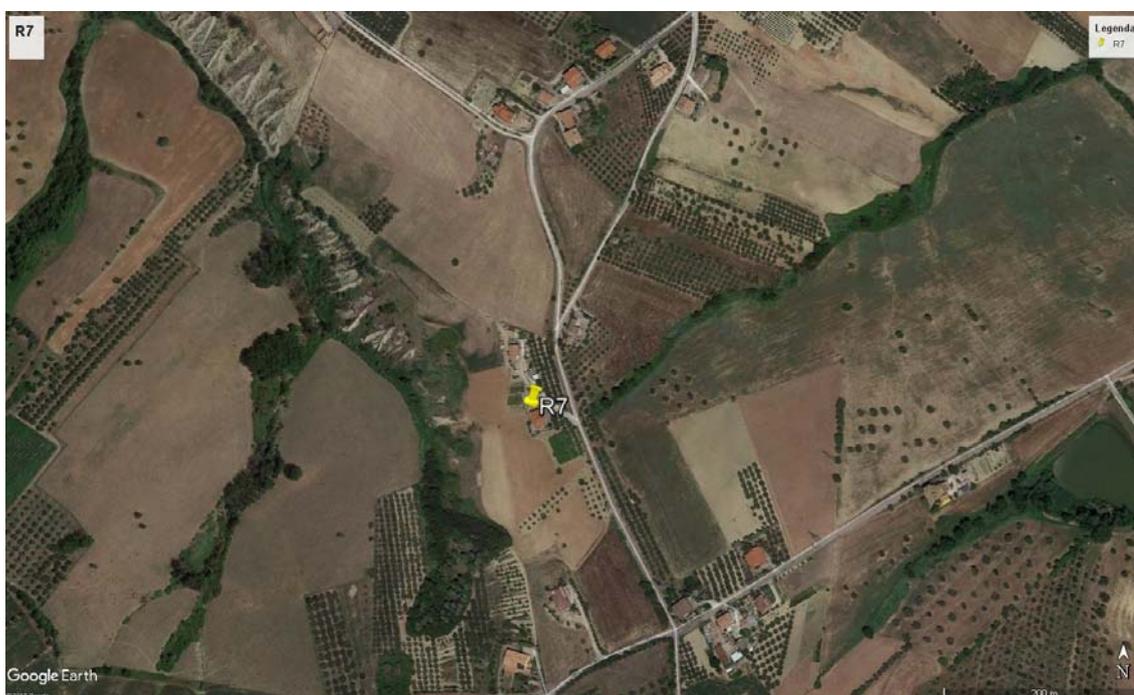
Presente: **SI** Classe Acustica: **II**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R7**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

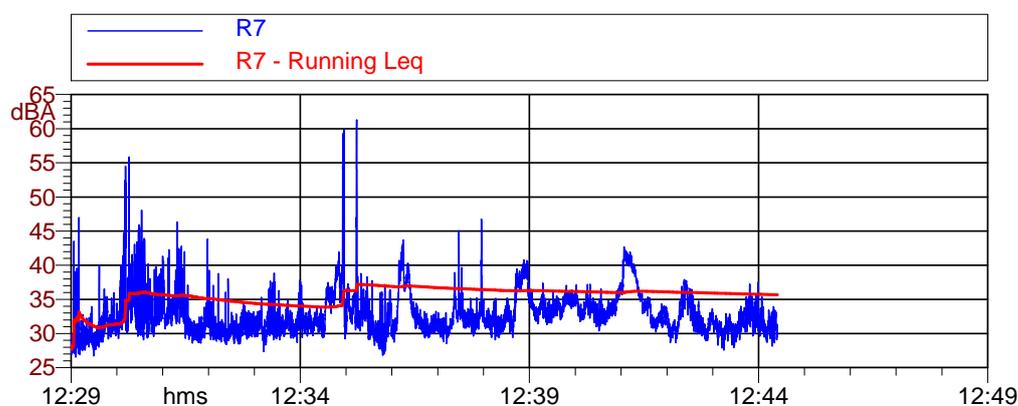
Data: 12/10/2017 Ora inizio: 12:29:35 Durata: 15 minuti

Punto di misura: R7

## Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a 5 m dal fronte dell'abitazione e a circa 40 m da Contrada Solagna.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni.

**Leq = 35.7 dBA**

L1: 42.1 dBA L90: 29.8 dBA

L10: 36.5 dBA L95: 29.3 dBA

L50: 32.1 dBA L99: 28.0 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via degli asteroidi**  
Comune: **Pineto**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°37'56.01"N; 14° 1'6.87"E**

**TIPOLOGIA MISURA**  
Campionamento al secondo

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **II**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R8**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 13:17:24 Durata: 15 minuti

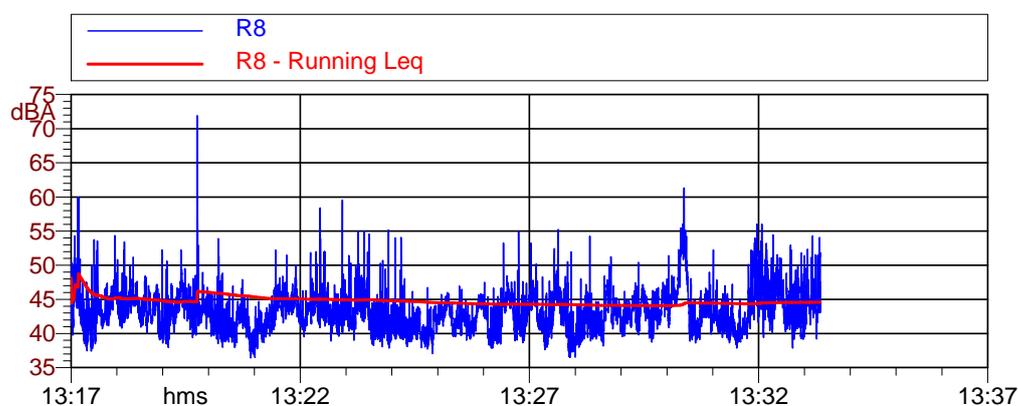
Punto di misura: R8

**Commenti:**

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 1 m dal bordo carreggiata di via degli asteroidi.

Durante il periodo di osservazione non sono transitati mezzi su via degli Asteroidi.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività artigianali presenti nei dintorni, e dal traffico

**Leq = 44.6 dBA**

L1: 52.5 dBA L90: 39.8 dBA

L10: 46.3 dBA L95: 39.2 dBA

L50: 42.8 dBA L99: 38.1 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Contrada Cerrano, 36**  
Comune: **Silvi**  
Provincia: **Teramo**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°33'54.52"N; 14° 4'19.39"E**

**TIPOLOGIA MISURA**  
**Campionamento al secondo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **NO** Classe Acustica: **III Ipotizzata**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R9**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

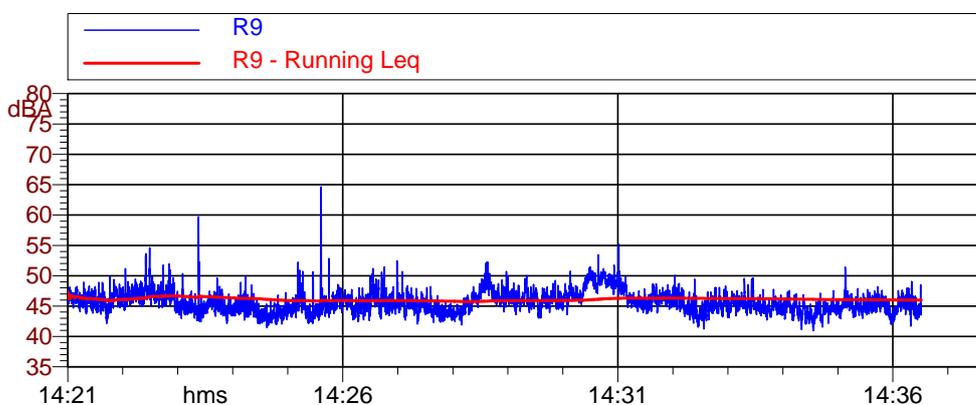
Data: 12/10/2017 Ora inizio: 14:21:37 Durata: 15 minuti

Punto di misura: R9

## Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 180 m da Condrada Cerrano e a circa 550 m dall'autostrada.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni, e dal traffico circolante sull'autostrada.

**Leq = 46.0 dBA**

L1: 50.3 dBA    L90: 43.6 dBA  
L10: 47.8 dBA    L95: 43.2 dBA  
L50: 45.4 dBA    L99: 42.4 dBA



VARIANTE METANODOTTO RAVENNA - CHIETI

ELABORAZIONE



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Strada Provinciale SN (SP49)**  
Comune: **Città Sant'Angelo**  
Provincia: **Pesaro**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°31'7.12"N; 14° 5'5.78"E**

**TIPOLOGIA MISURA**  
**Campionamento al secondo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **III Ipotizzata**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R10**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 12/10/2017 Ora inizio: 15:14:56 Durata: 20 minuti

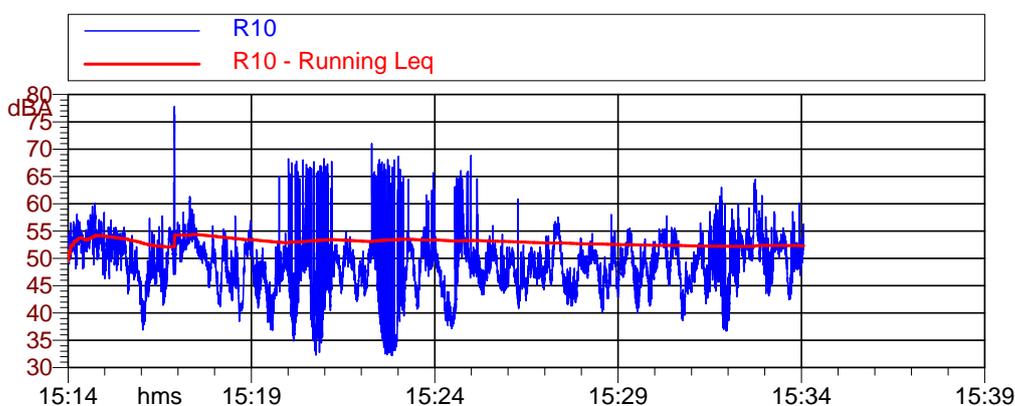
Punto di misura: **R10**

**Commenti:**

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 60 m dal bordo carreggiata di SP 49.

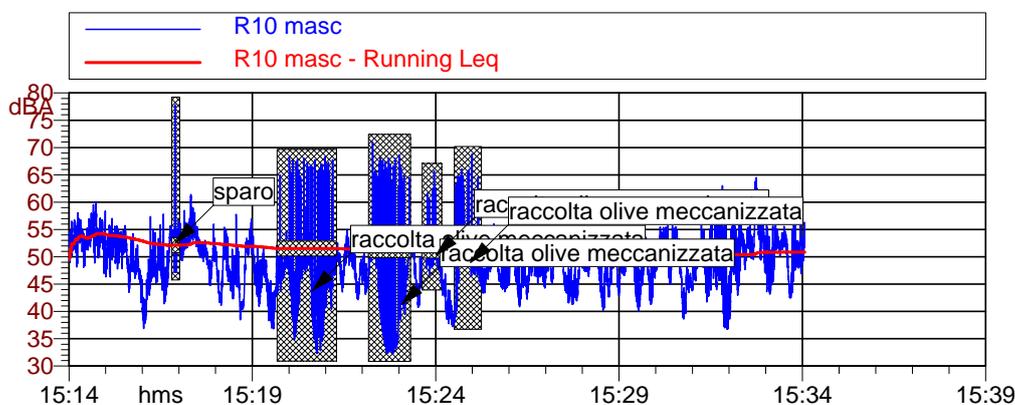
Nel periodo di osservazione si sono evidenziati: uno sparo e a tratti l'accensione del macchinario per la raccolta delle olive.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni, e dal traffico circolante su SP 49



**Leq = 52.3 dBA**

L1: 62.9 dBA L90: 42.2 dBA  
L10: 54.1 dBA L95: 39.5 dBA  
L50: 49.0 dBA L99: 34.8 dBA



**Leq = 50.8 dBA**

L1: 58.5 dBA L90: 43.2 dBA  
L10: 54.0 dBA L95: 41.3 dBA  
L50: 49.1 dBA L99: 38.4 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Contrada Congiunti**  
Comune: **Collecervino**  
Provincia: **Pesaro**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°28'30.40"N; 14° 5'22.69"E**

**TIPOLOGIA MISURA**  
Campionamento al secondo

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **NO** Classe Acustica: **III Ipotizzata**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R11**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 13/10/2017 Ora inizio 08:57:29 Durata: 15 minuti

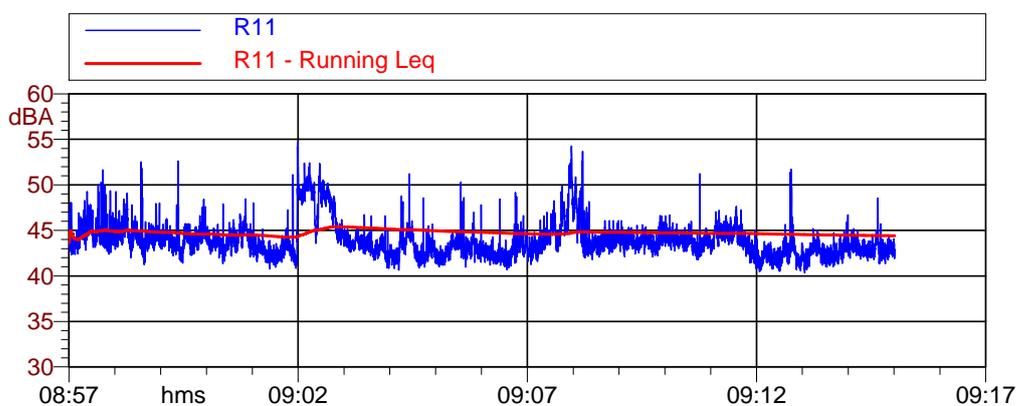
Punto di misura: R11

Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 80 m dal bordo carreggiata di contrada congiunti e a circa 5 m dall'abitazione.

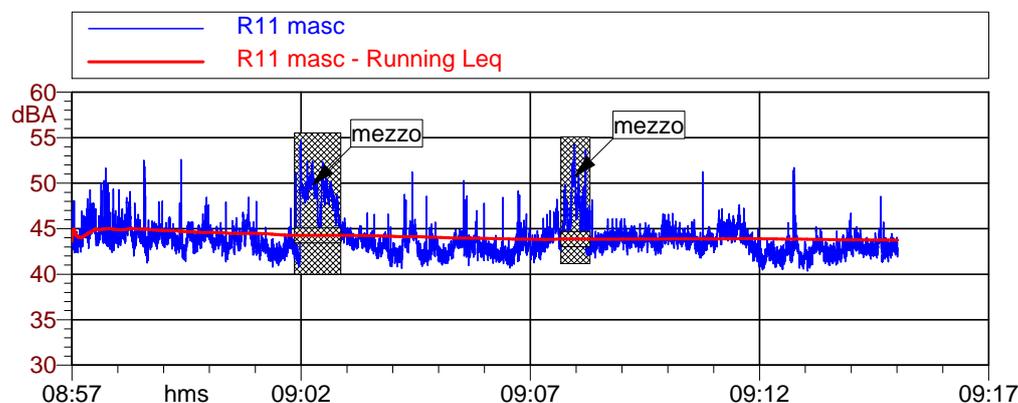
Nel periodo di osservazione si evidenzia l'accensione il transito di 2 trattori agricolo nelle vicinanze.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni.



**Leq = 44.4 dBA**

L1: 50.5 dBA L90: 42.1 dBA  
L10: 45.9 dBA L95: 41.7 dBA  
L50: 43.6 dBA L99: 41.2 dBA



**Leq = 43.7 dBA**

L1: 47.4 dBA L90: 42.0 dBA  
L10: 45.0 dBA L95: 41.7 dBA  
L50: 43.5 dBA L99: 41.2 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via Contr Valle Molino, 1**  
Comune: **Moscufo**  
Provincia: **Pesaro**  
Regione: **Abruzzo**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°27'32.00"N; 14° 5'8.34"E**

**TIPOLOGIA MISURA**  
**Campionamento al secondo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

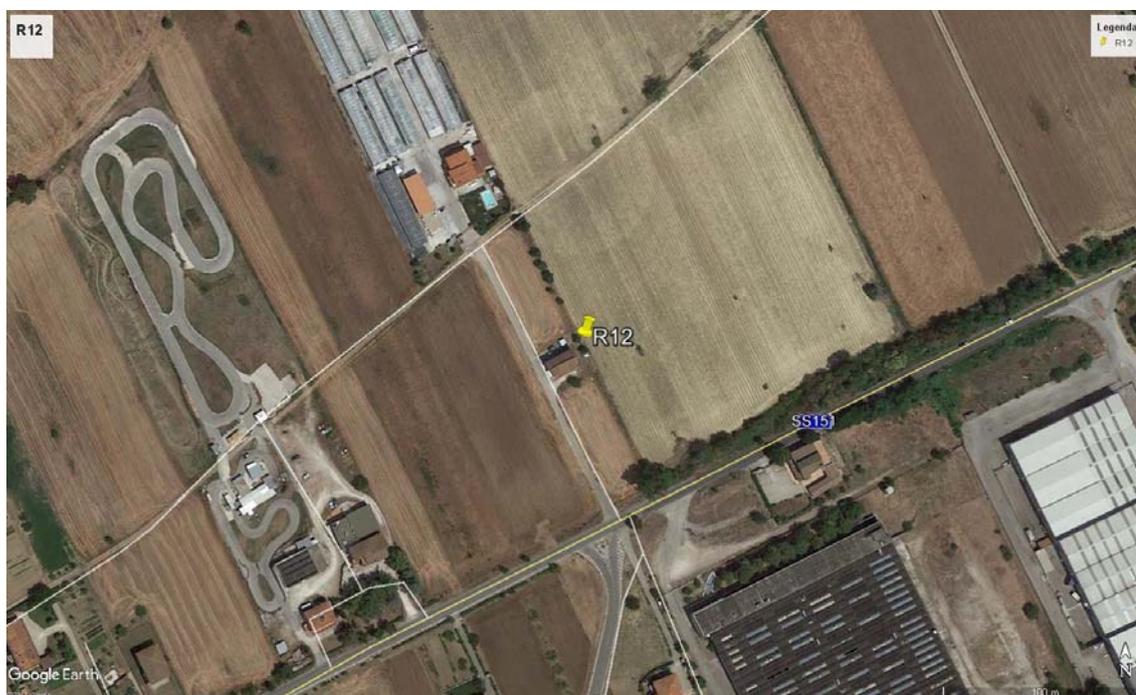
Presente: **NO** Classe Acustica: **III Ipotizzata**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R12**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

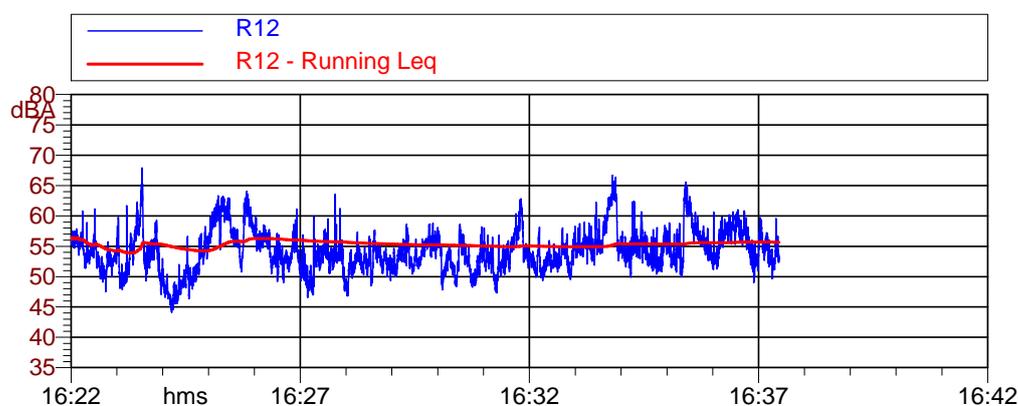
Data: 12/10/2017 Ora inizio: 16:22:11 Durata: 15 minuti

Punto di misura: R12

## Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 20 m dal bordo carreggiata di Contrada Valle Molino, a circa 90 m da SS151, e a circa 5 m dall'abitazione.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni e dal traffico su SS151.

**Leq = 55.7 dBA**

L1: 63.3 dBA L90: 50.2 dBA

L10: 58.5 dBA L95: 49.0 dBA

L50: 53.8 dBA L99: 46.9 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via Purgatorio I Tratto, Caprara**  
Comune: **Spoltore**  
Provincia: **Pesaro**  
Regione: **Abruzzo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°26'14.25"N; 14° 6'10.23"E**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **I Ipotizzata**

**TIPOLOGIA MISURA**

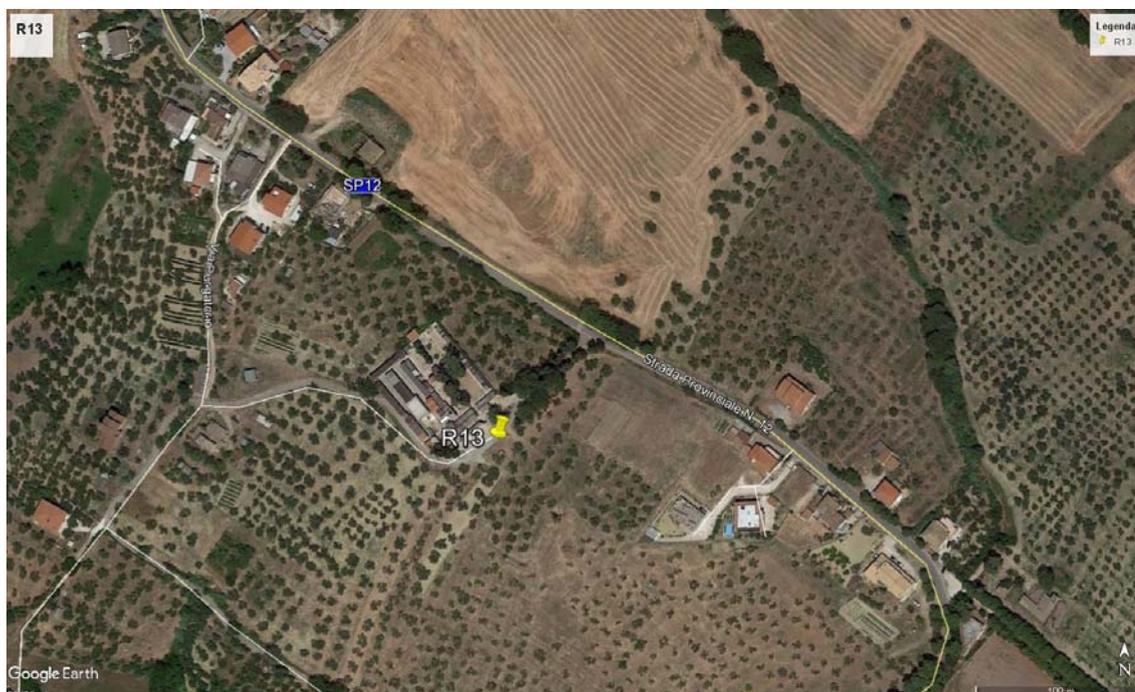
**Campionamento al secondo**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R13**



Ubicazione del fonometro

RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

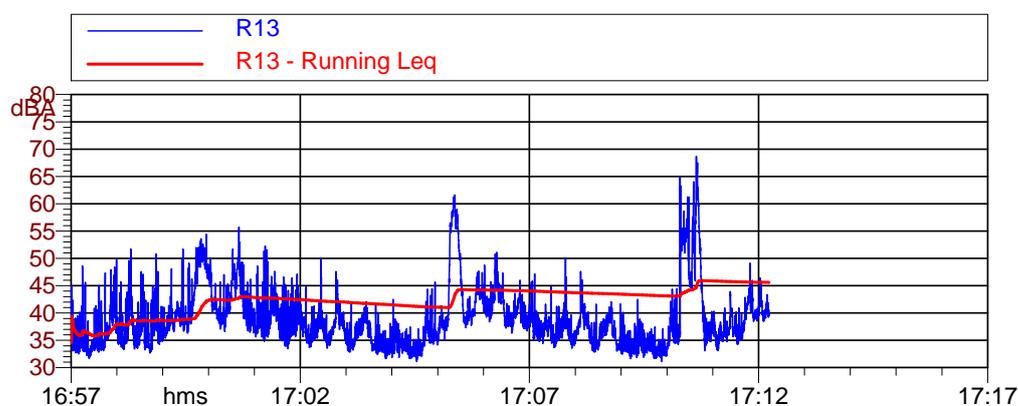
Data: 12/10/2017 Ora inizio: 16:57:46 Durata: 15 minuti

Punto di misura: **R13****Commenti:**

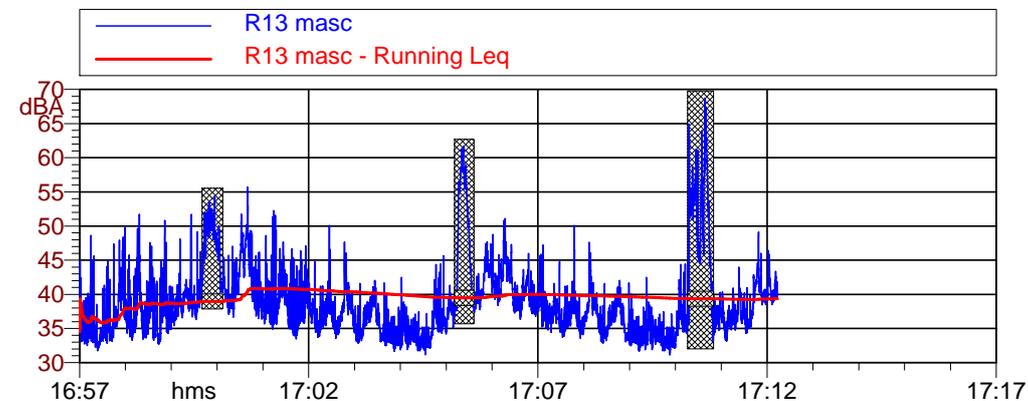
Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 2 m dal bordo carreggiata di via del purgatorio, a circa 80 m dal bordo carreggiata di SP 12 .

Durante il periodo di osservazione sono transitati su via del purgatorio 3 mezzi leggeri.

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni, e dal traffico su SP12.

**Leq = 45.6 dBA**

L1: 58.4 dBA    L90: 33.7 dBA  
L10: 45.2 dBA    L95: 33.1 dBA  
L50: 37.6 dBA    L99: 32.2 dBA

**Leq = 39.4 dBA**

L1: 48.1 dBA    L90: 33.6 dBA  
L10: 42.2 dBA    L95: 33.0 dBA  
L50: 37.2 dBA    L99: 32.2 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via Foro, 8, 65019 Pianella**  
Comune: **Pianella**  
Provincia: **Pesaro**  
Regione: **Abruzzo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **43° 0'46.22"N ; 13°50'27.02"E**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **SI** Classe Acustica: **II Ipotizzata**

**TIPOLOGIA MISURA**

**Campionamento al secondo**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R14**



Ubicazione del fonometro



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

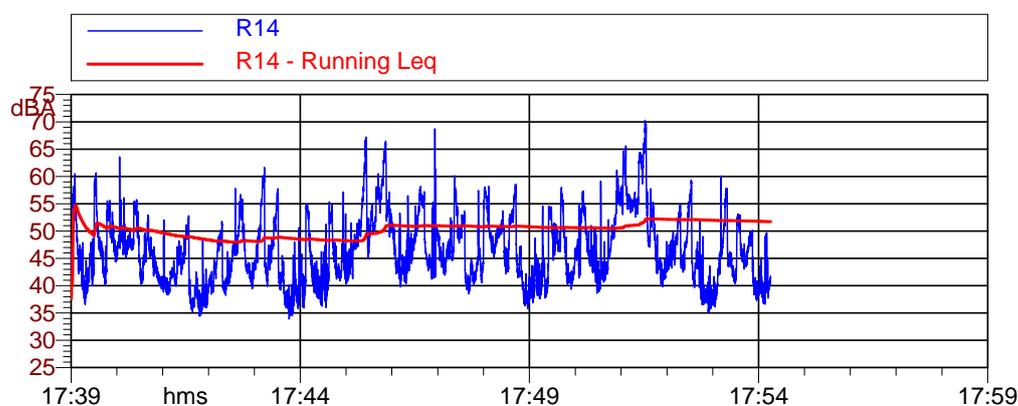
Data: 12/10/2017 Ora inizio: 17:39:28 Durata: 15 minuti

Punto di misura: **R14**

Commenti:

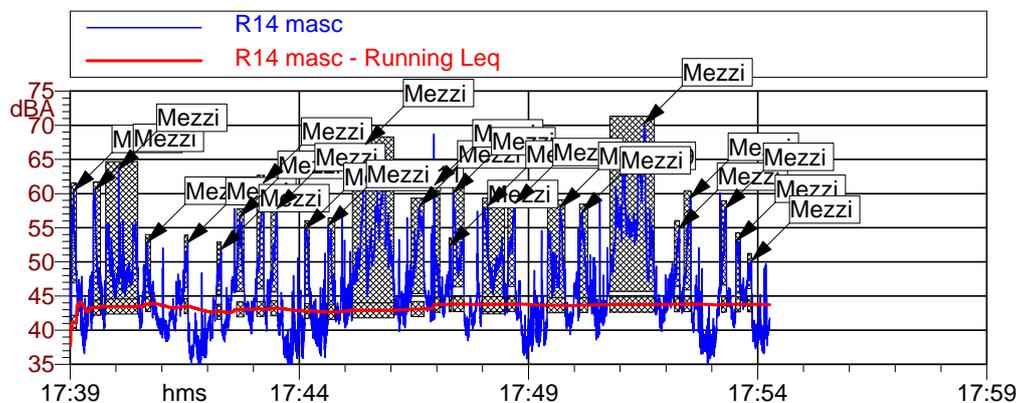
Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 60 m dal bordo carreggiata di SP 83, in un parcheggio.

Nel periodo di osservazione si evidenzia il passaggio di 45 mezzi leggeri e 4 mezzi pesanti su SP83, e qualche sporadico latrato di cane



**Leq = 51.7 dBA**

L1: 63.8 dBA	L90: 38.9 dBA
L10: 55.0 dBA	L95: 37.6 dBA
L50: 45.3 dBA	L99: 36.0 dBA



**Leq = 43.7 dBA**

L1: 49.4 dBA	L90: 37.8 dBA
L10: 46.2 dBA	L95: 36.9 dBA
L50: 42.3 dBA	L99: 35.6 dBA



RUMORE  
MISURE ANTE OPERAM

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Indirizzo: **Via Santa Felicita, Vallemare**  
Comune: **Cepagatti**  
Provincia: **Pesaro**  
Regione: **Abruzzo**

**STRUMENTAZIONE**

Fonometro: **Larson&Davis 831**  
Calibratore: **Larson&Davis CAL 200**

Coordinate chilometriche  
Gradi, minuti, secondi: **42°21'11.76"N; 14° 5'53.11"E**

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA**

Presente: **NO** Classe Acustica: **III Ipotizzata**

**TIPOLOGIA MISURA**

**Campionamento al secondo**

**CONDIZIONI METEOCLIMATICHE**

Vento: **< 5 m/s** Precipitazioni: **assenti**

**UBICAZIONE RILIEVO FONOMETRICO**

Punto di misura: **R15**



Ubicazione del fonometro

RUMORE

MISURE ANTE OPERAM

DIURNO

Data: 13/10/2017 Ora inizio: 09:59:00 Durata: 20 minuti

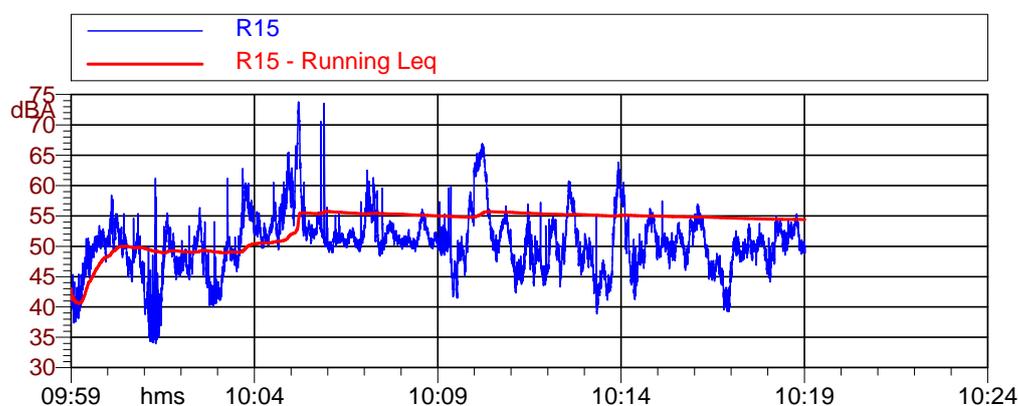
Punto di misura: **R15**

Commenti:

Il fonometro è stato posizionato a 4 m di altezza dal piano campagna, a circa 2 m dal bordo carreggiata di Via Santa Felicità, e a circa 60m da SP18

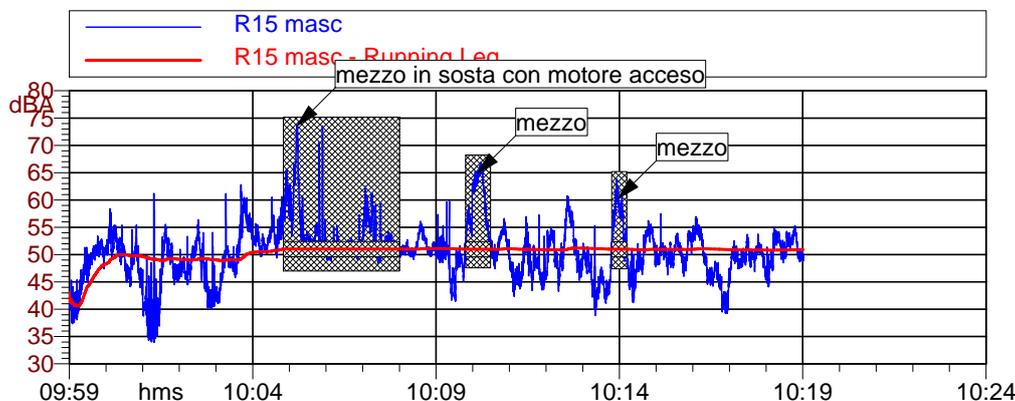
Nel periodo di osservazione si evidenzia il passaggio di 2 mezzi leggeri su via Santa Felicità, e la sosta a motore acceso di un camion dal min 6 al min 9 nei pressi della postazione di misura

La misura è stata influenzata dal rumore antropico derivante dalle attività presenti nei dintorni, e dal traffico su SP18.



**Leq = 54.4 dBA**

L1: 65.2 dBA L90: 44.4 dBA  
L10: 55.9 dBA L95: 41.8 dBA  
L50: 50.5 dBA L99: 37.5 dBA



**Leq = 50.9 dBA**

L1: 58.4 dBA L90: 43.4 dBA  
L10: 54.0 dBA L95: 41.3 dBA  
L50: 49.7 dBA L99: 36.8 dBA

## **Allegato 1**

**Certificati di taratura e calibrazione della strumentazione**

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 07871**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2015/11/20</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>SERVIN SCPA</b> Via Faentina, 106 - 48123 Ravenna (RA)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>SERVIN SCPA</b>
- richiesta <i>application</i>	<b>T260/15</b>
- in data <i>date</i>	<b>2015/11/11</b>
<i>Si riferisce a</i> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>
- modello <i>model</i>	<b>831</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>0001366</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2015/11/17</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2015/11/20</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>FON07871</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.*

*ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

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

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

ing. Tiziano Muchetti



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 14275-A  
Certificate of Calibration LAT 163 14275-A

- data di emissione date of issue	2016-06-20
- cliente customer	SERVIZI INTEGRATI GESTIONALI 48122 - RAVENNA (RA)
- destinatario receiver	SERVIZI INTEGRATI GESTIONALI 48122 - RAVENNA (RA)
- richiesta application	347/16
- in data date	2016-06-15

Si riferisce a

*Referring to*

- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Larson & Davis
- modello model	CAL200
- matricola serial number	6412
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2016-06-16
- data delle misure date of measurements	2016-06-20
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

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

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

