

# **RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**

*D.P.C.M. 01 Marzo 1991 - D.P.C.M. 14 Novembre 1997  
Legge 26 Ottobre 1995 n° 447 - D.M. 16. Marzo 1998*

**Autodemolizioni**  
**MINELLO di RIGHETTO s.r.l**

**Via Piavesella, 1**  
**31040 Signoressa di Trevignano (TV)**

**ATTIVITA' DEMOLIZIONE VEICOLI**

**DATA**  
**9 Aprile 2019**

## 1. Premessa

Il sottoscritto Mascherin Fabio, tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 1 del D.P.C.M. 31.03.1998 riconosciuto dalla Regione Friuli Venezia Giulia in data 15/02/2010 con Decreto n° ALP.10-216-INAC/389 e iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Acustici al N. 2928, è stato incaricato di eseguire la valutazione di impatto acustico dovuto all'attività di demolizione e recupero autoveicoli, di proprietà della Ditta Autodemolizioni Minello di Righetto S.r.l., avente sede legale ed attività produttiva in Via Piavesella, 1 in Comune di Trevignano, in conformità a quanto previsto dalla L. 447/95.

## 2. Norme di riferimento

Le norme di riferimento applicate nella elaborazione della presente relazione sono di seguito indicate:

- Legge 26.10.1995, n.447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";

Allo scopo di conoscere il livello di rumorosità emessa dall'attività in rapporto all'ambiente e ai rischi ad esso associato, viene effettuato un confronto con i limiti previsti dal D.P.C.M. 14.11.1997 riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio su cui insiste lo stabilimento.

Il D.P.C.M. 14 Novembre 1997, determina i valori limite delle sorgenti sonore.

Tali limiti sono indicati nelle Tabelle 1 e 2 di seguito riportate e si riferiscono alla classificazione del territorio in caso di presenza di zonizzazione comunale.

---

**Tabella 1 D.P.C.M. 14 Novembre 1997 Tabella A Classificazione del territorio comunale (art. 1)**

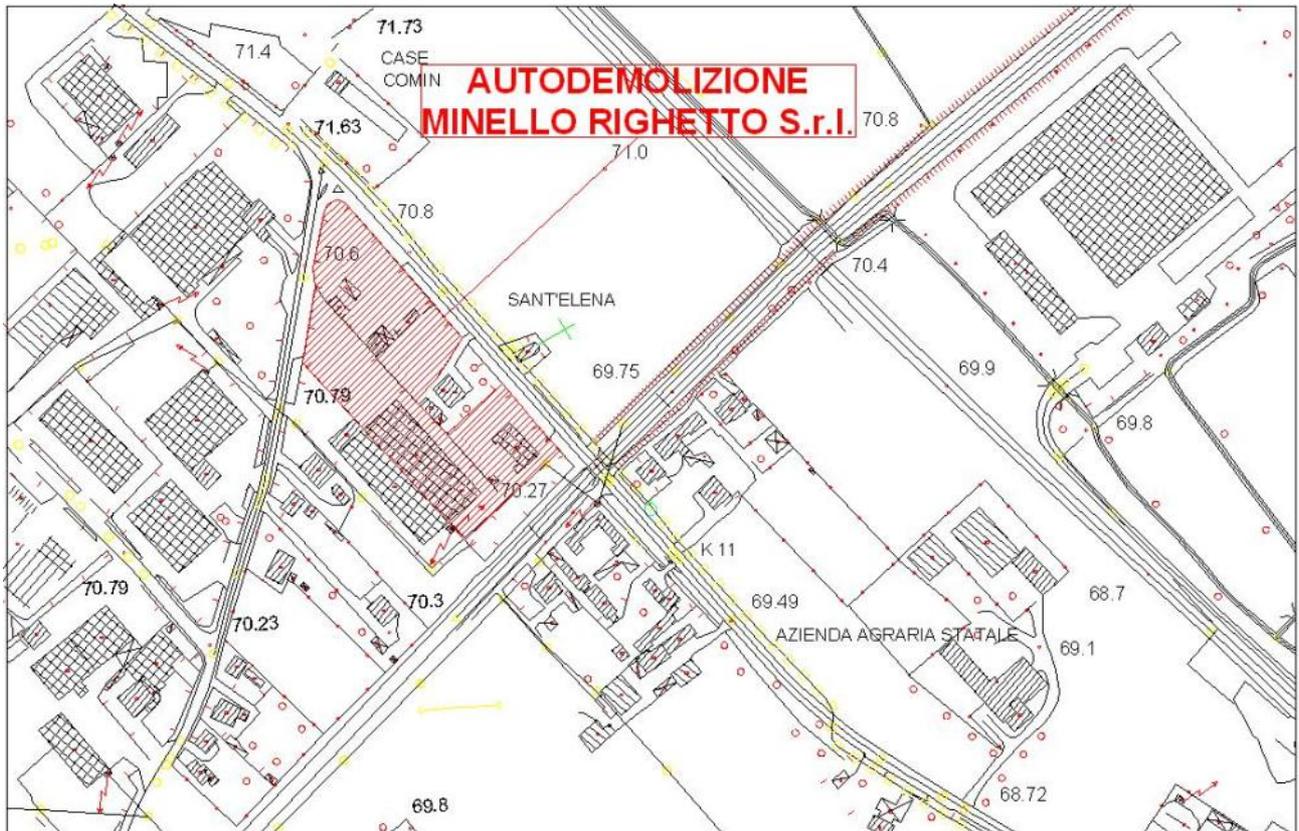
|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Classe I</b>   | aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.  |
| <b>Classe II</b>  | aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali  |
| <b>Classe III</b> | aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici                                 |
| <b>Classe IV</b>  | aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie |
| <b>Classe V</b>   | aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni   |
| <b>Classe VI</b>  | aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi  |

**Tabella 2 – D.P.C.M. 14 Novembre 1997 valori limite di emissione e valori limite assoluti di immissione**

| CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO         | VALORI LIMITE          |                         |                        |                         | DIFFERENZIALE diurno / notturno |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|                                      | ASSOLUTI DI EMISSIONE  |                         | ASSOLUTI DI IMMISSIONE |                         |                                 |
|                                      | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 6:00) | Diurno (06:00 – 22:00) | Notturno (22:00 – 6:00) |                                 |
| I Aree particolarmente protette      | 45                     | 35                      | 50                     | 40                      | 5 / 3                           |
| II Aree prevalentemente residenziali | 50                     | 40                      | 55                     | 45                      |                                 |
| III Aree di tipo misto               | 55                     | 45                      | 60                     | 50                      |                                 |
| IV Aree di intensa attività umana    | 60                     | 50                      | 65                     | 55                      |                                 |
| V Aree prevalentemente industriali   | 65                     | 55                      | 70                     | 60                      |                                 |
| VI Aree esclusivamente industriali   | 65                     | 65                      | 70                     | 70                      | -                               |

### 3. Classe di destinazione d'uso delle aree

Di seguito vengono riportate le indicazioni grafiche generali dell'area in cui sorge l'attività oggetto della presente valutazione.

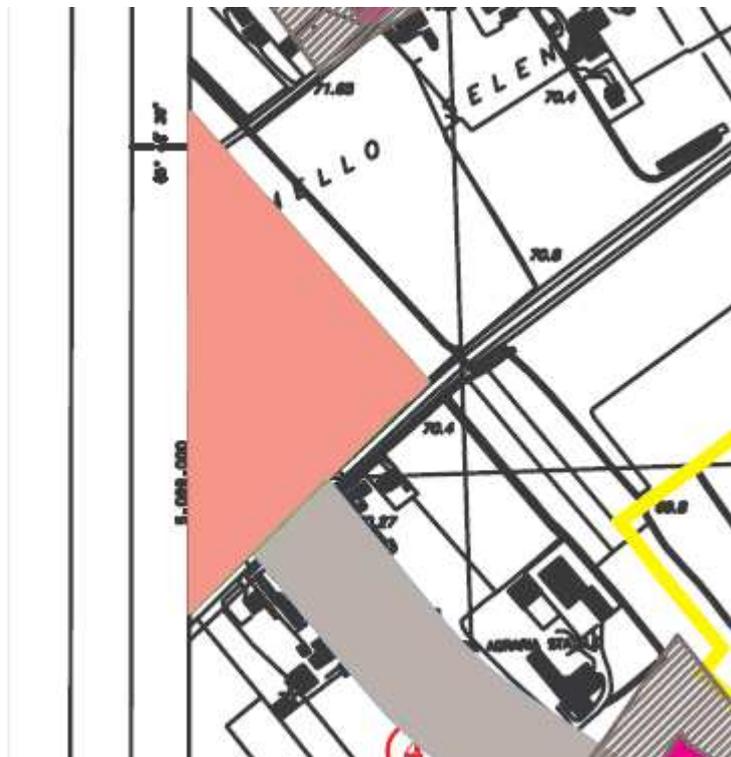


*Planimetria area attività.*



*Immagine area attività.*

**VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**



Estratti p.c.c.a. comune di Trevignano area interessata.

### **3.1 Classe di destinazione d'uso dell'area dell'attività**

L'impianto in cui viene svolta l'attività di demolizione veicoli, si trova in Via Piavesella, 1 in località Signoressa in comune di Trevignano.

Il Piano di Classificazione Acustica adottato dal Comune di Trevignano distingue l'area oggetto dell'edificazione in Classe IV "Aree di intensa attività umana".

Come previsto dall'art. 6 comma 1, lettera a) della L. 475/95, si applicano i limiti assoluti di immissione di cui alla tabella C dell'Allegato A del D.P.C.M. 14/11/1997 e cioè:

*Limite DIURNO*                      **65 dB(A)**

*Limite NOTTURNO*                **55 dB(A)**

### 3.2 Classe di destinazione d'uso dell'area occupata dai ricettori

Nei pressi dell'area occupata dall'impianto produttivo, sono stati individuati una serie di ricettori acusticamente influenzabile dallo svolgimento dell'attività:

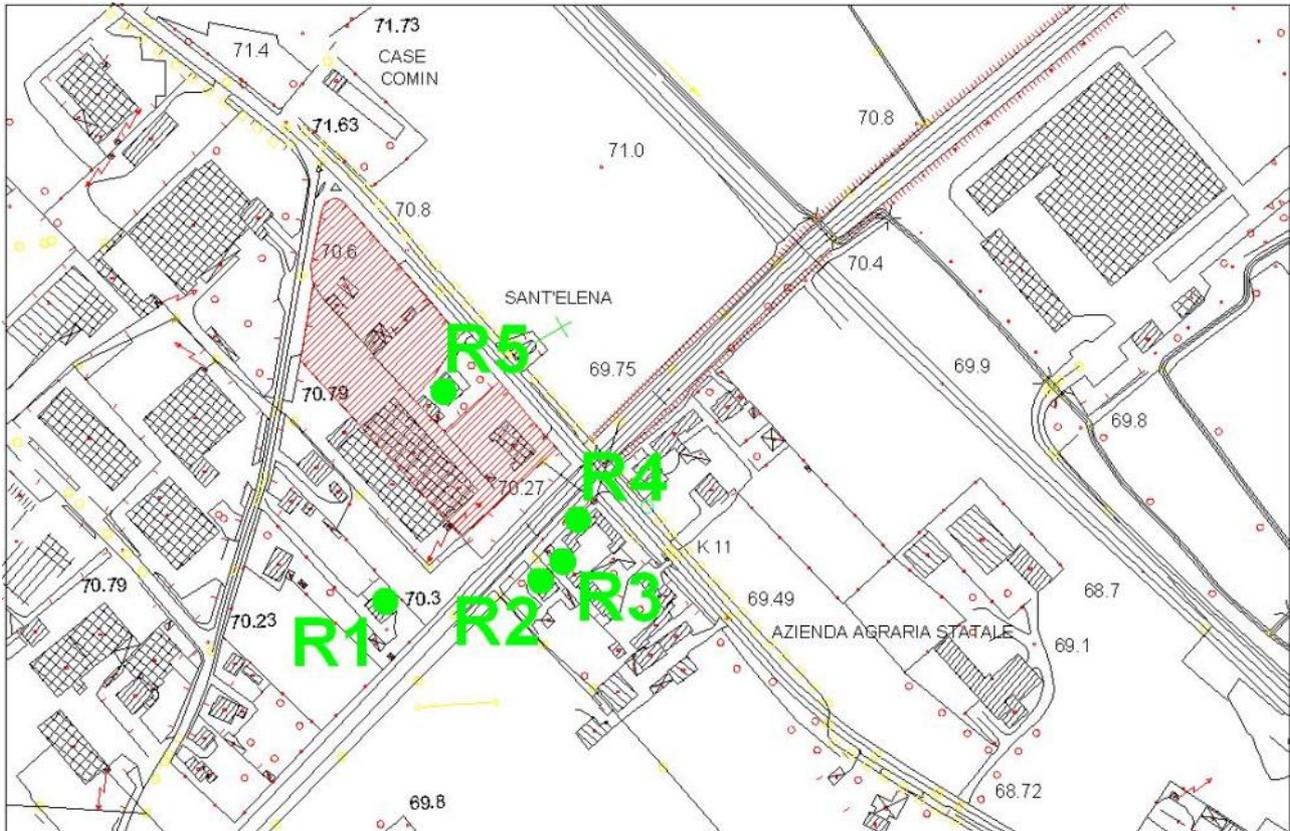
- Ricettore 1: Edificio ad uso residenziale posto a 60 metri a sud-ovest del confine dell'attività, distinto dal p.c.c.a. del Comune di Trevignano in Classe III "Aree di tipo misto";
- Ricettore 2: Edificio ad uso residenziale posto a 50 metri ad sud-est dal confine dell'attività, distinto dal p.c.c.a. del Comune di Trevignano in Classe III "Aree di tipo misto";
- Ricettore 3: Edificio residenziale posto a circa 50 metri ad sud-est dal confine dell'attività, distinto dal p.c.c.a. del Comune di Trevignano in Classe III "Aree di tipo misto";
- Ricettore 4: Edificio destinato uso residenziale posto a circa 50 metri ad sud-est dal confine dell'attività, distinto dal p.c.c.a. del Comune di Trevignano in Classe III "Aree di tipo misto";
- Ricettore 5: Edificio destinato uso residenziale, di proprietà della famiglia proprietaria dell'attività, posto in prossimità del confine dell'attività, distinto dal p.c.c.a. del Comune di Trevignano in Classe III "Aree di tipo misto";

Come previsto dall'art. 6 comma 1, lettera a) della L. 475/95, si applicano i limiti assoluti di immissione di cui alla tabella C dell'Allegato A del D.P.C.M. 14/11/1997 e cioè:

*Limite DIURNO*                      **60 dB(A)**

*Limite NOTTURNO*                      **50 dB(A)**

**VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**



*Mapa ubicazione ricevitori*

## 4. Desunzione di impatto acustico

### 4.1 Verifica clima acustico dell'area

Allo scopo di verificare il clima acustico presente nell'area dove sorge l'attività, sono state eseguite una serie di misure fonometriche.

Tali misure sono state eseguite in data 10 maggio 2018 dalle ore 9.00 alle ore 12.30 in condizioni meteorologiche buone con ventosità inferiore a 2 m/sec.

La strumentazione utilizzata, di classe 1, a norma IEC 804 e 651, di cui alla tabella 4:

**Tabella 3 – Strumenti di misura**

| Tipo                          | Marca e modello      | N. Matricola | Data ultima taratura | Certificati taratura |
|-------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|----------------------|
| Fonometro Integratore         | Larson Davis 831     | 2398         | 05/02/2019           | 163/19693-A          |
| Fonometro Integratore         | Larson Davis 824     | A308         | 23/01/2017           | 163/15218-A          |
| Calibratore di livello sonoro | Larson Davis CAL 200 | 0977         | 23/01/2019           | 163/19693-A          |

Le misure indicate in tabella 5, sono state effettuate per il rilevamento del livello equivalente di rumorosità e della presenza di componenti impulsivi e/o tonali.

Rilievi eseguiti con il fonometro, dotato di cuffia antivento, posto su un cavalletto a 1,5 metri dal suolo.

**Tabella 4– Risultati delle misure**

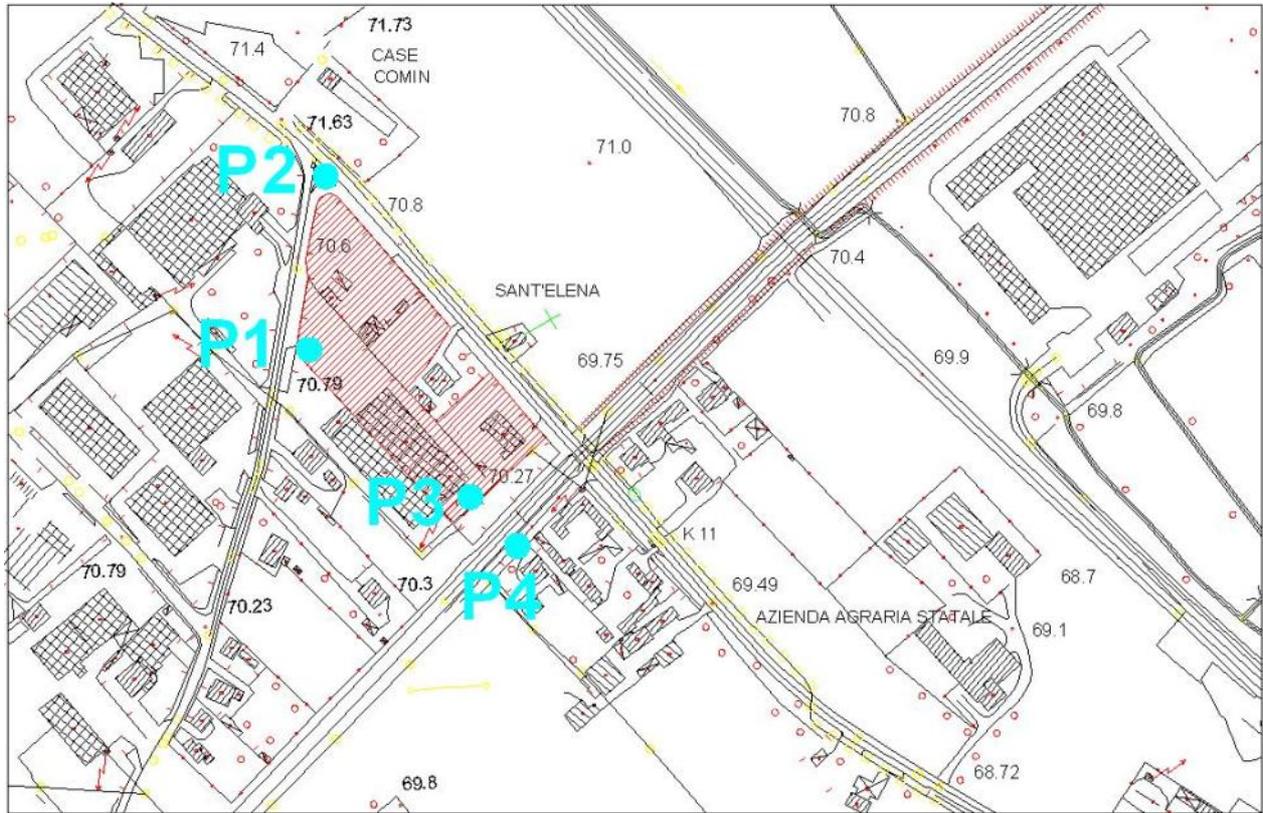
| Misura      | Tempo di riferimento<br>$T_R$ | Tempo di osservazione<br>$T_O$ | Tempo di misura $T_M$ |          | Leq<br>dB(A) | Leq'<br>dB(A) | Impulsivi | Tonali |
|-------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------|--------------|---------------|-----------|--------|
|             |                               |                                | Ora inizio            | Ora fine |              |               |           |        |
| P1 Impianto | 6.00 – 22.00                  | 9.00 – 10.00                   | 9.55                  | 10.15    | 58,7         | 58,5          | NO        | NO     |
| P1 Fermo    | 6.00 – 22.00                  | 10.00 – 11.00                  | 10.45                 | 10.51    | 57,1         | 57,0          | NO        | NO     |
| P2 Impianto | 6.00 – 22.00                  | 9.00 - 11.00                   | 10.10                 | 10.25    | 69,4         | 69,5          | NO        | NO     |
| P3 Impianto | 6.00 – 22.00                  | 10.00 - 12.00                  | 9.31                  | 10.03    | 62,5         | 62,5          | NO        | NO     |
| P3 Fermo    | 6.00 – 22.00                  | 12.00 - 13.00                  | 12.10                 | 12.23    | 48,2         | 48,0          | NO        | NO     |
| P4 Impianto | 6.00 – 22.00                  | 10.00 - 12.00                  | 10.45                 | 11.03    | 51,6         | 51,5          | NO        | NO     |

Leq' approssimato al 0,5 dB come da normativa e tenuto conto delle componenti impulsive ( $K_i$ ), tonali ( $K_T$ ), e di bassa frequenza ( $K_B$ ).

Tabella 4.1 – Descrizione

| Misura      | Leq'<br>dB(A) | NOTE   |
|-------------|---------------|--|
| P1 Impianto | 58,5          | <b>Sorgenti attive dovute all'attività produttiva:</b><br>Attività di demolizione e recupero auto in funzione.<br><b>Sorgenti attive non dovute all'attività produttiva:</b><br>Rumore proveniente dal traffico veicolare e attività limitrofe   |
| P1 Fermo    | 57,0          | <b>Sorgenti attive dovute all'attività produttiva:</b><br>Attività ferma.<br><b>Sorgenti attive non dovute all'attività produttiva:</b><br>Rumore proveniente dal traffico veicolare e attività adiacenti  |
| P2 Impianto | 69,5          | <b>Sorgenti attive dovute all'attività produttiva:</b><br>Attività di demolizione e recupero auto in funzione.<br><b>Sorgenti attive non dovute all'attività produttiva:</b><br>Rumore proveniente dal traffico veicolare e attività adiacenti<br>Il clima acustico è pesantemente influenzato dal traffico veicolare della S.R.348 "Feltrina" |
| P3 Impianto | 62,5          | <b>Sorgenti attive dovute all'attività produttiva:</b><br>Attività di demolizione e recupero auto in funzione.<br><b>Sorgenti attive non dovute all'attività produttiva:</b><br>Rumore proveniente dal traffico veicolare e attività limitrofe   |
| P3 Fermo    | 48,0          | <b>Sorgenti attive dovute all'attività produttiva:</b><br>Attività produttiva ferma.<br><b>Sorgenti attive non dovute all'attività produttiva:</b><br>Rumore proveniente dal traffico veicolare e attività adiacenti   |
| P4 Impianto | 51,5          | <b>Sorgenti attive dovute all'attività produttiva:</b><br>Attività di demolizione e recupero auto in funzione.<br><b>Sorgenti attive non dovute all'attività produttiva:</b><br>Rumore proveniente dal traffico veicolare e attività adiacenti   |

**VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**



*Ubicazione postazioni di misura fonometrica.*

## 4.2. Verifica impatto acustico

### 4.2.1 Inseadimento in progetto

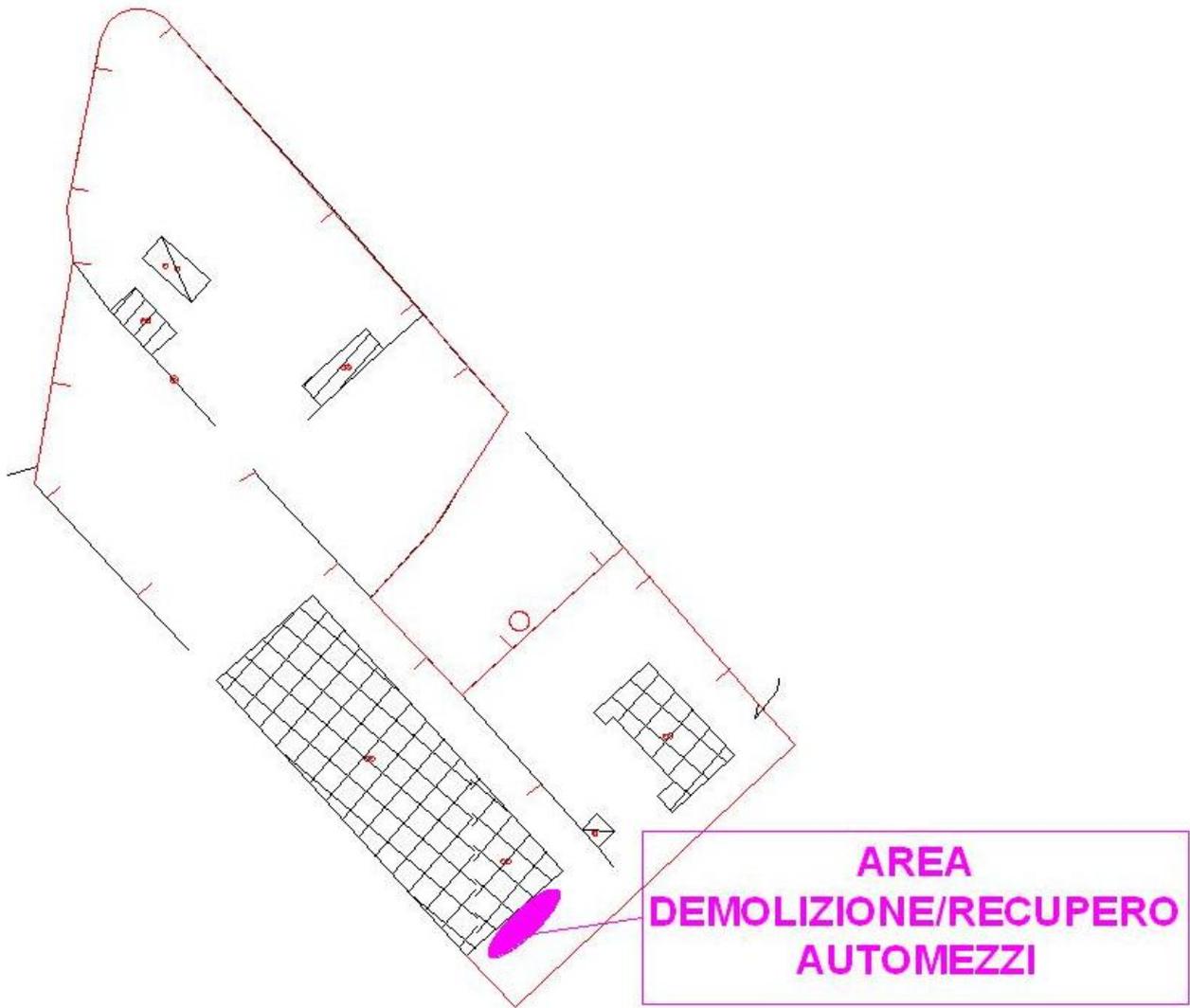
L'Azienda si occupa di attività di demolizione e recupero autoveicoli ed opera dalle ore 8.00 alle 12.30 e dalle ore 14.00 alle ore 18.30 per 5 giorni alla settimana e per 220 giorni all'anno.

### 3.2.2 Sorgenti rumore

Le principali sorgenti esistenti sonore consistono in:

**Tabella 5 – Sorgenti rumorose**

| <b>SORGENTE</b>                              | <b>PERIODO ATTIVITA' MEDIO</b>                         |
|--|--|
| Attività di demolizione e recupero automezzi | 8 ore al giorno  |
| Mezzi in transito interno                    | transiti occasionali per un periodo di 8 ore al giorno |



*Ubicazione posizione area di demolizione/recupero automomezzi.*

### 3.3. Simulazione delle emissioni acustiche

Ai fini della valutazione delle immissioni acustiche prodotte dal funzionamento dell'attività è stato creato un modello del territorio e delle sorgenti sonore effettive dell'attività in oggetto.

Successivamente si è determinata la mappatura dell'impatto acustico prodotto dalle attività produttive e commerciali presenti nell'area.

Le simulazioni, effettuate con l'ausilio del software SOUND PLAN VER. 7.2, sono state eseguite utilizzando il modello di calcolo basato sulla ISO 3891 e ISO 9613 e considerando l'assorbimento dell'aria e del terreno, per quest' ultimo è stata ipotizzata l'installazione degli impianti su una superficie acusticamente simile a quella di progetto.

I calcoli sono stati eseguiti considerando una condizione tipica di esercizio dell'attività a pieno regime negli orari previsti.

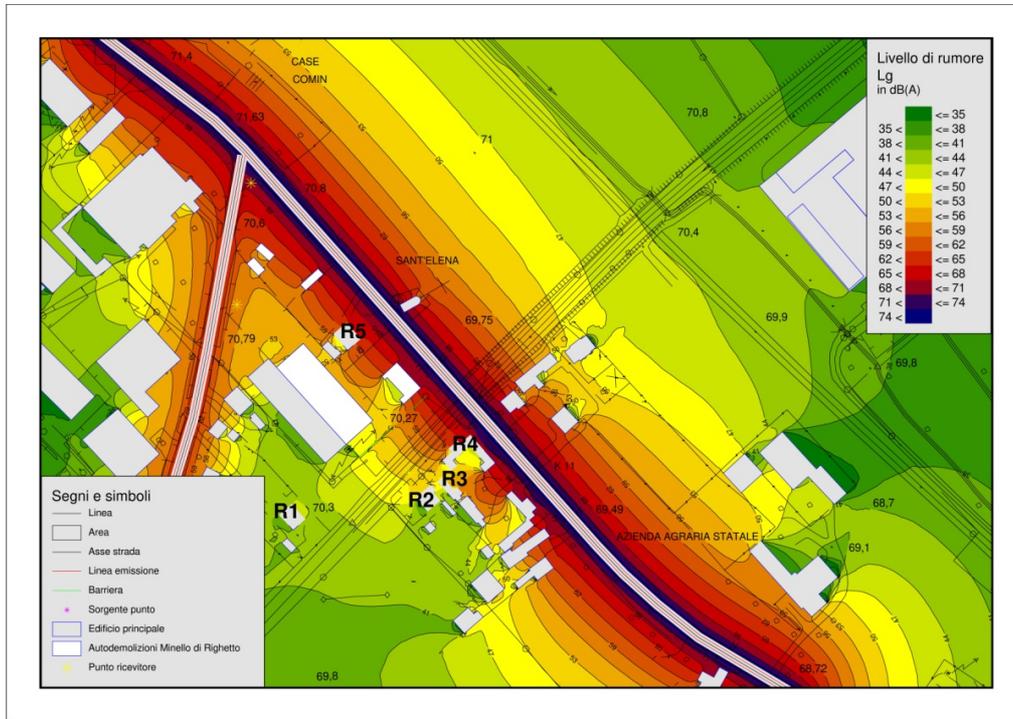
Per la calibrazione del modello sono state utilizzate le misure di clima acustico eseguite nei pressi dell'impianto.

Per l'emissione da traffico stradale si è fatto riferimento al Nouvelle Methode du Presion du Bruit - Routes 2008.

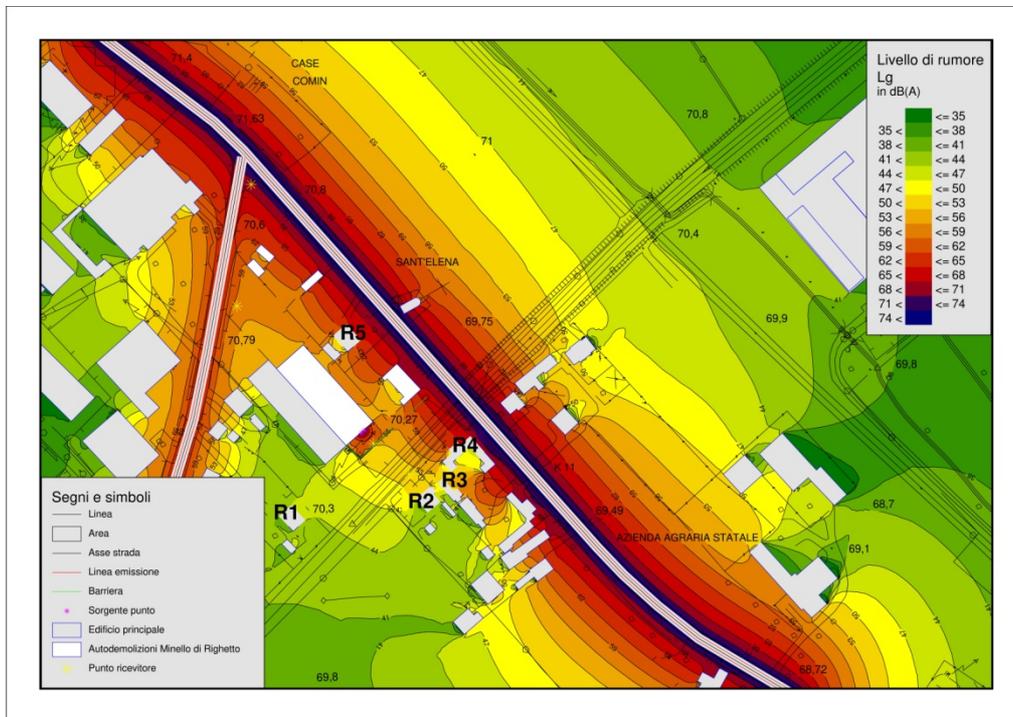
Di seguito vengono riportate le mappe di emissione durante il periodo diurno e quello notturno elaborate considerando il livello acustico a 2 m dal piano campagna.

Le simulazioni prendono in considerazione le seguenti condizioni:

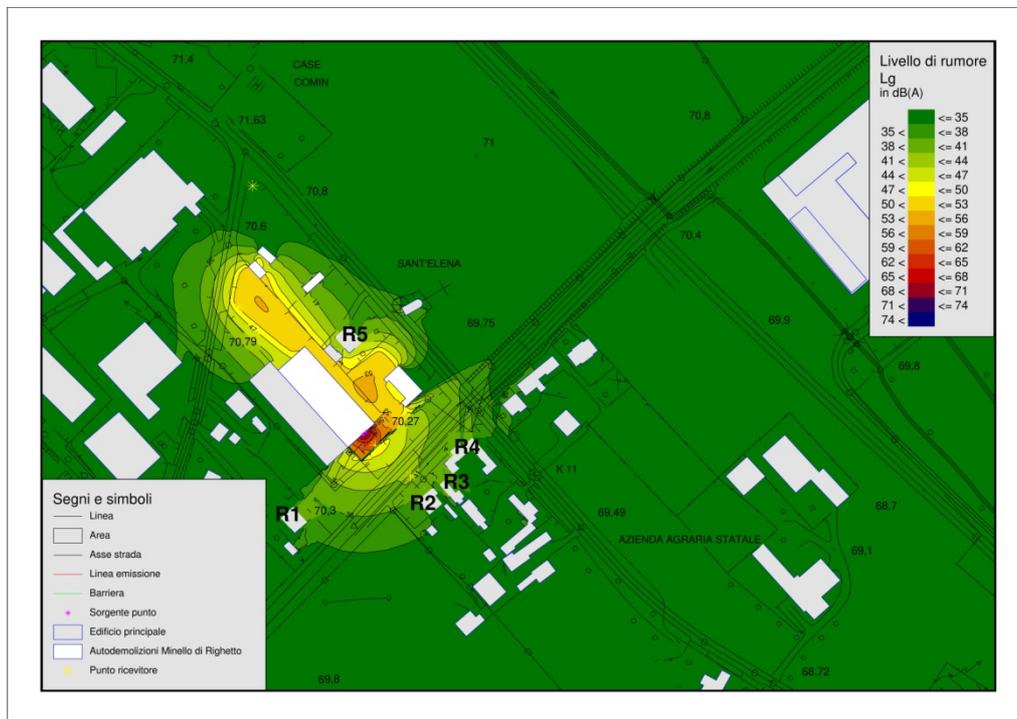
- Condizione in assenza di attività nel periodo diurno
- Condizione comprensiva di contributi dell'attività di demolizione/recupero nel periodo diurno
- Condizione comprensiva dei soli contributi dell'attività di demolizione/recupero nel periodo diurno.



Condizione in assenza di attività - periodo diurno.



Condizione con attività di demolizione/recupero attiva - periodo diurno.



Condizione con solo attività di demolizione e recupero attive - periodo diurno.

## 5. Conclusioni

In seguito alle misure e alle simulazioni eseguite vengono riportati nella tabella seguente i valori ottenuti dalle simulazioni del clima acustico dell'area.

**Tabella 5 – Risultati delle simulazioni delle immissioni acustiche**

| Ricevitore | Diurno (6:00 – 22:00) dB(A)        |  |   | Limiti immissione D.P.C.M. 14/11/1997 |
|------------|------------------------------------|--|---|---------------------------------------|
|            | Simulazione assenza attività dB(A) | Simulazione durante lo svolgimento dell'Attività di demolizione/recupero dB(A) | Simulazione durante lo svolgimento dell'Attività di demolizione/recupero escluse altre sorgenti dB(A) |                                       |
| R1         | 44,0                               | 45,1   | 38,3  | 65                                    |
| R2         | 50,4                               | 50,7   | 40,0  |                                       |
| R3         | 49,3                               | 49,8   | 39,6  |                                       |
| R4         | 62,0                               | 62,0   | 40,1  |                                       |
| R5         | 47,6                               | 48,8   | 42,6  |                                       |

(\*) Posizione calcolata a 1m dalla facciata del ricettore.

**Tabella 6 – Risultati delle simulazioni verifica differenziali**

| Ricevitore | Diurno (6:00 – 22:00) dB(A) |                      |                             | Limite DPCM 14.11.1997 |
|------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
|            | Rumore ambientale $L_A$     | Rumore residuo $L_R$ | Livello differenziale $L_D$ |                        |
| R1         | 45,9                        | 44,0                 | 1,9                         | 5                      |
| R2         | 51,1                        | 50,4                 | 0,7                         |                        |
| R3         | 50,2                        | 49,3                 | 0,8                         |                        |
| R4         | 62,0                        | 62,0                 | 0,0                         |                        |
| R5         | 49,7                        | 47,6                 | 2,1                         |                        |

(\*) Posizione calcolata a 1m dalla facciata del ricettore.

**Tabella 7 – Risultati delle emissioni acustiche**

| Sorgente                                     | Diurno (06:00 – 22:00) dB(A) |                        |
|--|------------------------------|------------------------|
|  | Valore dB(A)                 | Limite DPCM 14.11.1997 |
| Attività di demolizione/recupero autoveicoli | 59,3                         | 60                     |

I calcoli e le simulazioni eseguite hanno evidenziato che, il clima acustico prodotto durante l'attività risulta compatibile con i limiti previsti durante il periodo diurno, come previsto dal D.P.C.M. 14.11.1997.

Rimangono a carico del committente le responsabilità per le indicazioni tecniche fornite al fine della stesura della presente relazione.

Il Tecnico Competente



**ALLEGATI**

---

**Nome misura: P1**

**Data misura: 02/04/2019**

Località: Autodemolizioni Minello di Righetto S.r.l.

Ora inizio: 09:55:16

**Durata: 1200.6 sec.**

Ora termine: 10:15:16

Tempo di integrazione: 0.4 s.

Descrizione e note: Punto di misura 1.  
Attività impianto di demolizione in funzione.

**Operatore: Maschern Fabio**

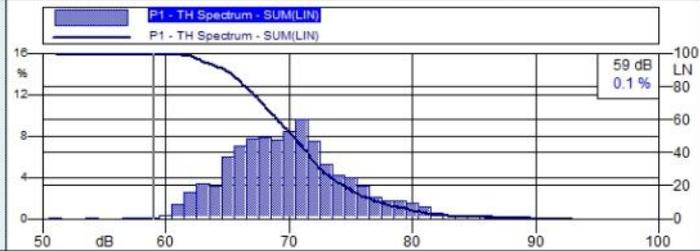
Strumentazione: Larson-Davis 824

Calibratore: Larson Davis Cal 200

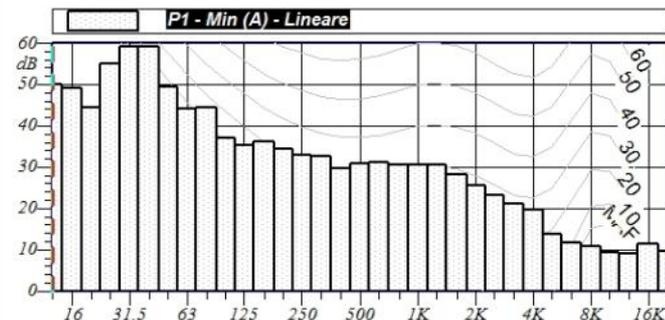
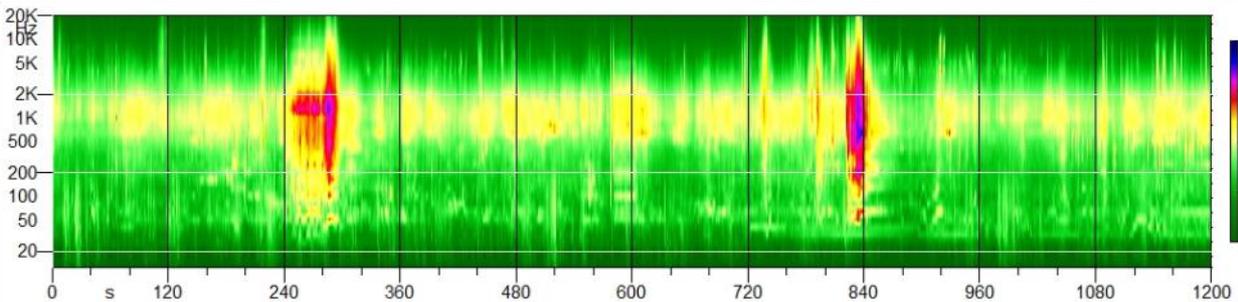
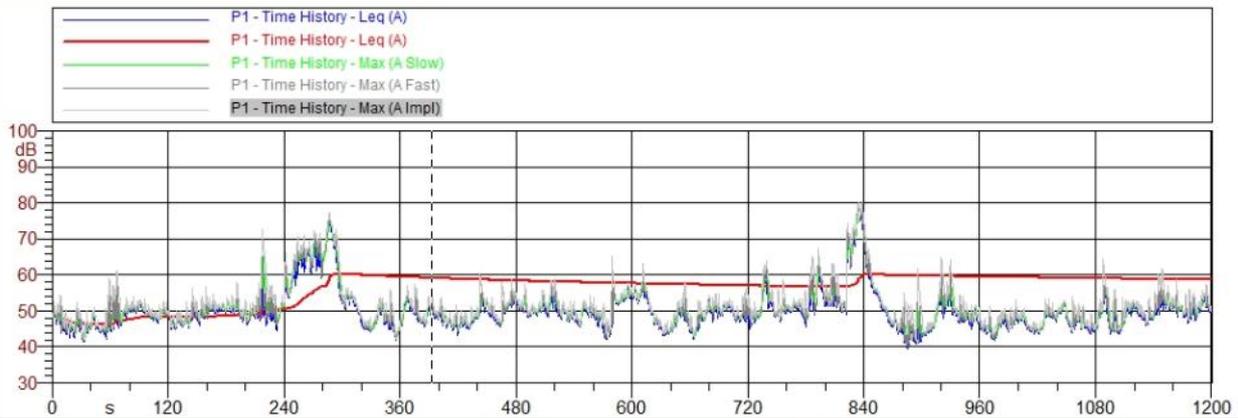
Minimo Leq (A): 39.4 dB(A)

**Leq(A) = 58.7 dBA**

Massimo Leq (A): 79.0 dB(A)



LN01 : 76.9  
LN05 : 71.4  
LN10 : 68.4  
LN50 : 58.7  
LN90 : 50.9  
LN95 : 49.1



| Leq Lineare minimi |         |         |         |          |         |
|--------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| dB                 |         | dB      |         | dB       |         |
| 12.5 Hz            | 50.0 dB | 160 Hz  | 36.1 dB | 2000 Hz  | 25.5 dB |
| 16 Hz              | 49.2 dB | 200 Hz  | 34.4 dB | 2500 Hz  | 23.1 dB |
| 20 Hz              | 44.5 dB | 250 Hz  | 32.8 dB | 3150 Hz  | 21.1 dB |
| 25 Hz              | 55.0 dB | 315 Hz  | 32.5 dB | 4000 Hz  | 19.6 dB |
| 31.5 Hz            | 59.0 dB | 400 Hz  | 29.7 dB | 5000 Hz  | 13.7 dB |
| 40 Hz              | 59.2 dB | 500 Hz  | 30.7 dB | 6300 Hz  | 11.7 dB |
| 50 Hz              | 49.3 dB | 630 Hz  | 31.2 dB | 8000 Hz  | 10.9 dB |
| 63 Hz              | 44.0 dB | 800 Hz  | 30.5 dB | 10000 Hz | 9.2 dB  |
| 80 Hz              | 44.5 dB | 1000 Hz | 30.5 dB | 12500 Hz | 9.0 dB  |
| 100 Hz             | 37.1 dB | 1250 Hz | 30.7 dB | 16000 Hz | 11.4 dB |
| 125 Hz             | 35.2 dB | 1600 Hz | 28.0 dB | 20000 Hz | 9.6 dB  |

**Nome misura: P1-Fermo**

**Data misura: 02/04/2019**

**Località: Autodemolizioni Minello di Righetto S.r.l.**

Ora inizio: 12:25:30

**Durata: 788.2 sec.**

Ora termine: 12:38:38

Tempo di integrazione: 0.1 s.

Descrizione e note: Punto di misura 1.  
Attività impianto di demolizione ferme.

**Operatore: Mascherin Fabio**

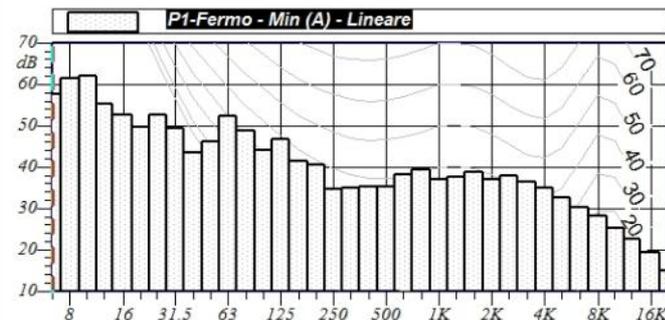
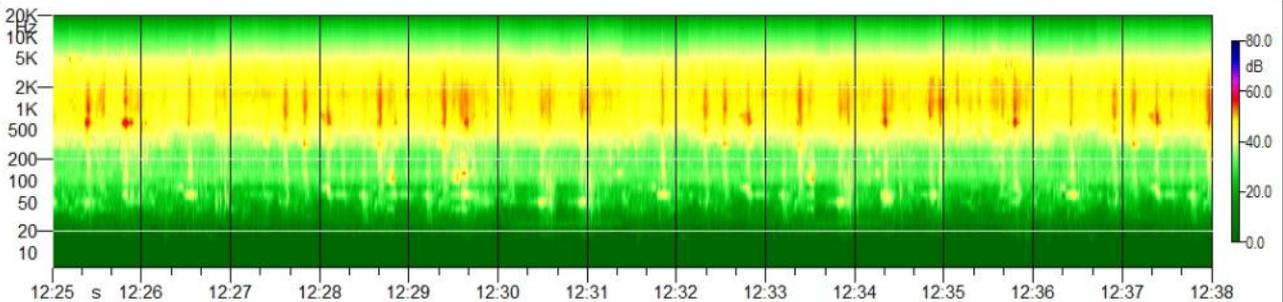
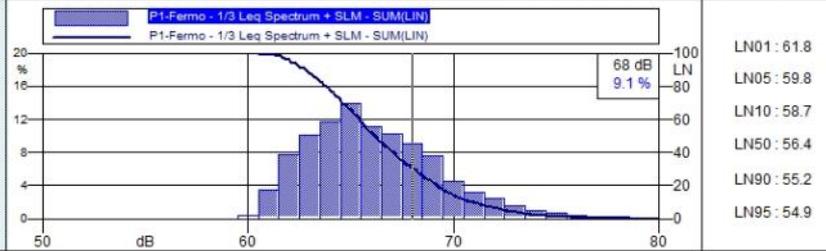
Strumentazione: Larson Davis 831 Matr. 2398

Calibratore: Larson Davis Cal 200

Minimo LAeq: 54.2 dB(A)

**Leq(A) = 57.1 dB(A)**

Massimo LAeq: 64.6 dB(A)



| Leq Lineare minimi |         |        |         |          |         |
|--------------------|---------|--------|---------|----------|---------|
| dB                 | dB      | dB     |         |          |         |
| 6.3 Hz             | 57.7 dB | 80 Hz  | 48.9 dB | 1000 Hz  | 36.9 dB |
| 8 Hz               | 61.5 dB | 100 Hz | 44.2 dB | 1250 Hz  | 37.5 dB |
| 10 Hz              | 62.0 dB | 125 Hz | 46.7 dB | 1600 Hz  | 38.6 dB |
| 12.5 Hz            | 55.3 dB | 160 Hz | 41.3 dB | 2000 Hz  | 37.2 dB |
| 16 Hz              | 52.5 dB | 200 Hz | 40.4 dB | 2500 Hz  | 37.9 dB |
| 20 Hz              | 49.5 dB | 250 Hz | 34.8 dB | 3150 Hz  | 36.4 dB |
| 25 Hz              | 52.6 dB | 315 Hz | 34.8 dB | 4000 Hz  | 35.0 dB |
| 31.5 Hz            | 49.3 dB | 400 Hz | 35.1 dB | 5000 Hz  | 32.6 dB |
| 40 Hz              | 43.4 dB | 500 Hz | 35.2 dB | 6300 Hz  | 30.2 dB |
| 50 Hz              | 46.0 dB | 630 Hz | 38.3 dB | 8000 Hz  | 28.1 dB |
| 63 Hz              | 52.2 dB | 800 Hz | 39.3 dB | 10000 Hz | 25.2 dB |

**Nome misura: P2**

**Data misura: 02/04/2019**

Località: Autodemolizioni Minello di Righetto S.r.l.

Ora inizio: 10:10:25

**Durata: 900.6 sec.**

Ora termine: 10:25:25

Tempo di integrazione: 0.1 s.

Descrizione e note: Punto di misura 2.  
Attività impianto di demolizione in funzione.

**Operatore: Mascherin Fabio**

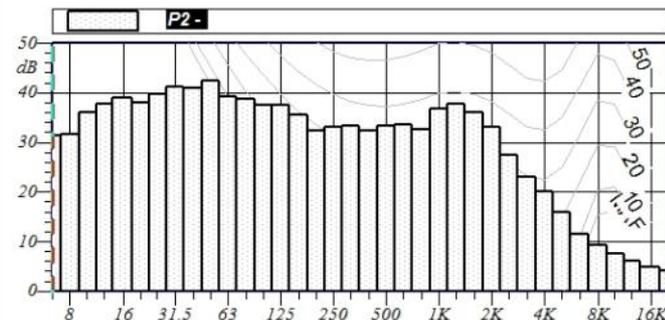
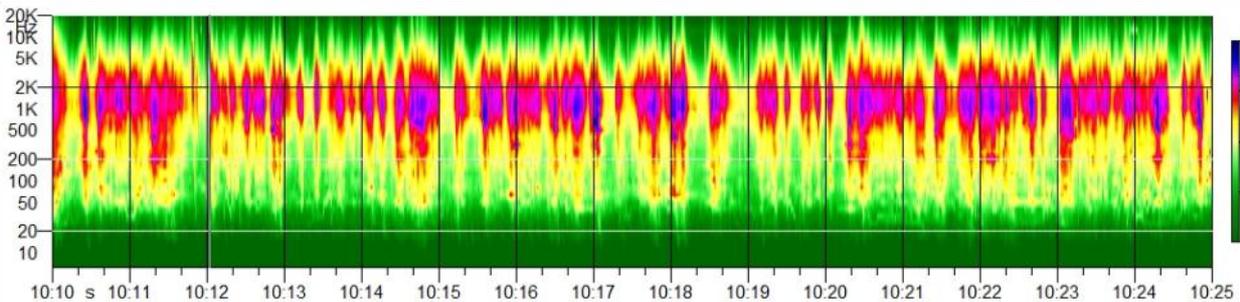
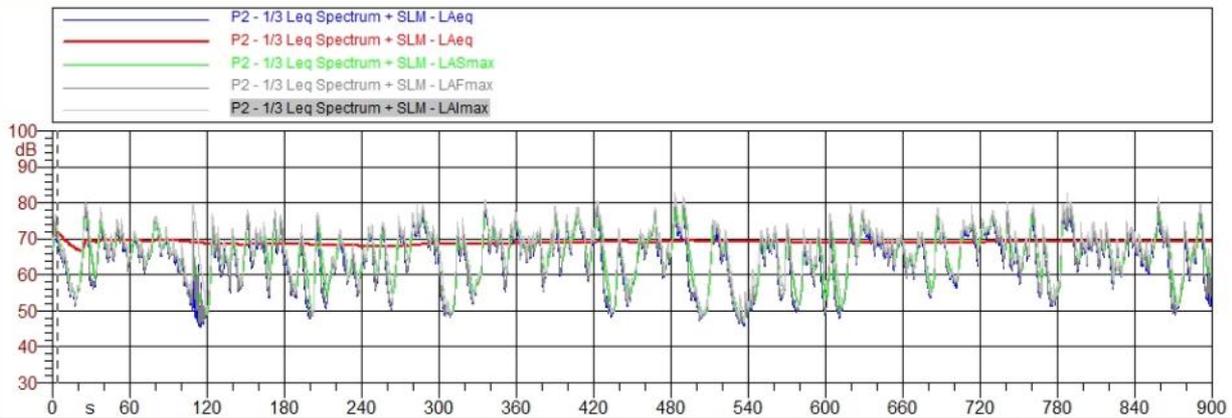
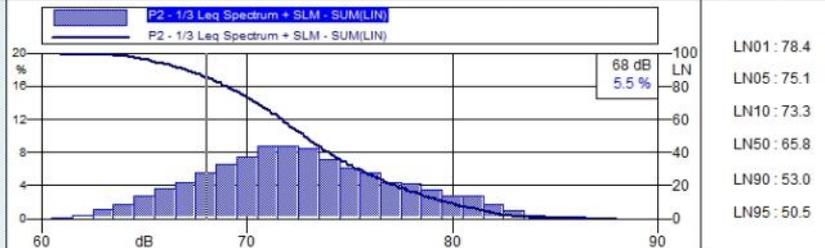
Strumentazione: Larosn Davis 831 Matr.2398

Calibratore: Larosn Davis Cal 200

Minimo LAeq: 45.7 dB(A)

**Leq(A) = 69.4 dBA**

Massimo LAeq: 82.6dB(A)



| Leq Lineare minimi |         |        |         |          |         |
|--------------------|---------|--------|---------|----------|---------|
| dB                 |         | dB     |         | dB       |         |
| 6.3 Hz             | 31.4 dB | 80 Hz  | 38.6 dB | 1000 Hz  | 36.8 dB |
| 8 Hz               | 31.7 dB | 100 Hz | 37.5 dB | 1250 Hz  | 37.8 dB |
| 10 Hz              | 36.1 dB | 125 Hz | 37.4 dB | 1600 Hz  | 35.9 dB |
| 12.5 Hz            | 37.7 dB | 160 Hz | 35.4 dB | 2000 Hz  | 33.2 dB |
| 16 Hz              | 39.0 dB | 200 Hz | 32.3 dB | 2500 Hz  | 27.4 dB |
| 20 Hz              | 38.1 dB | 250 Hz | 33.1 dB | 3150 Hz  | 23.1 dB |
| 25 Hz              | 39.8 dB | 315 Hz | 33.4 dB | 4000 Hz  | 20.0 dB |
| 31.5 Hz            | 41.1 dB | 400 Hz | 32.3 dB | 5000 Hz  | 15.9 dB |
| 40 Hz              | 40.9 dB | 500 Hz | 33.3 dB | 6300 Hz  | 11.5 dB |
| 50 Hz              | 42.4 dB | 630 Hz | 33.4 dB | 8000 Hz  | 9.2 dB  |
| 63 Hz              | 39.1 dB | 800 Hz | 32.6 dB | 10000 Hz | 7.5 dB  |

**Nome misura: P3**

**Data misura: 02/04/2019**

Località: Autodemolizioni Minello di Righetto S.r.l.

Ora inizio: 09:31:02

**Durata: 1320.6 sec.**

Ora termine: 09:53:02

Tempo di integrazione: 0.4 s.

Descrizione e note: Punto di misura 3.  
Attività impianto di demolizione in funzione.

**Operatore: Maschern Fabio**

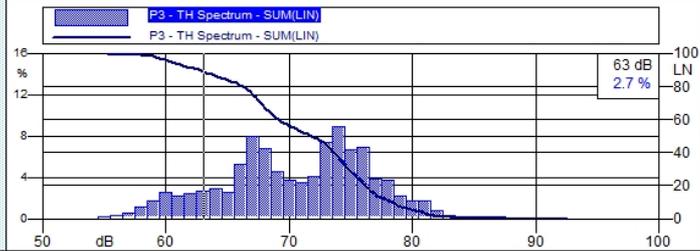
Strumentazione: Larson-Davis 824

Calibratore: Larson Davis Cal 200

Minimo Leq (A): 36.9 dB(A)

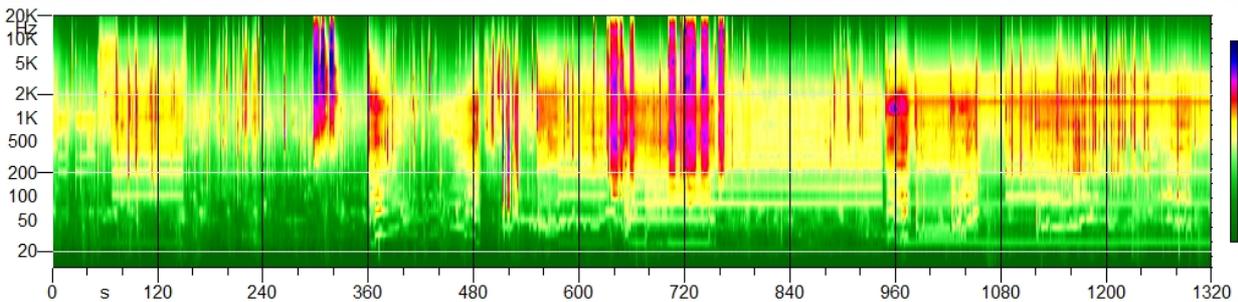
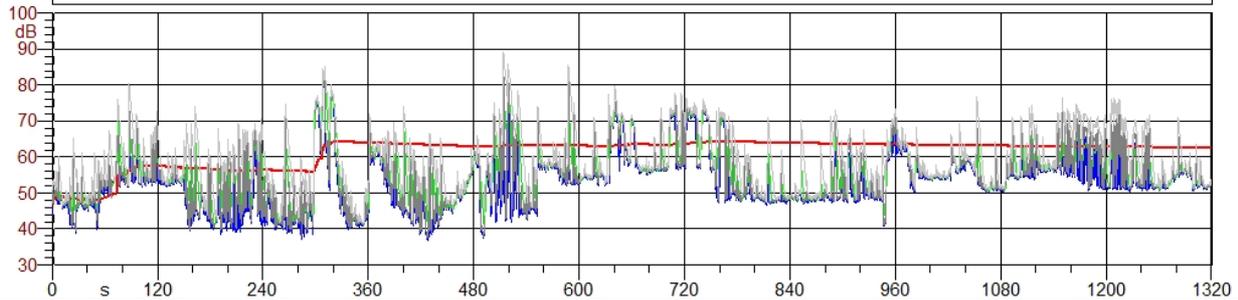
**Leq(A) = 62.5 dBA**

Massimo Leq (A): 83.7dB(A)

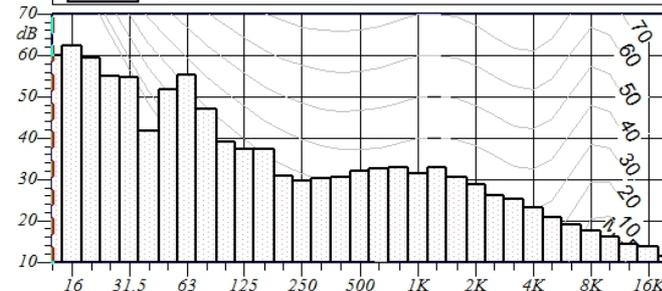


- LN01 : 68.9
- LN05 : 63.8
- LN10 : 61.3
- LN50 : 54.1
- LN90 : 48.9
- LN95 : 47.5

- P3 - Time History - Leq (A)
- P3 - Time History - Leq (A)
- P3 - Time History - Max (A Slow)
- P3 - Time History - Max (A Fast)
- P3 - Time History - Max (A Impl)



**P3 - Min (A) - Lineare**



**Leq Lineare minimi**

| dB      |         |         | dB      |          |         | dB     |         |         |         |          |         |
|---------|---------|---------|---------|----------|---------|--------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 12.5 Hz | 60.0 dB | 160 Hz  | 37.3 dB | 2000 Hz  | 28.6 dB | 16 Hz  | 62.2 dB | 200 Hz  | 30.7 dB | 2500 Hz  | 26.2 dB |
| 20 Hz   | 59.5 dB | 250 Hz  | 29.7 dB | 3150 Hz  | 25.2 dB | 25 Hz  | 55.0 dB | 315 Hz  | 30.4 dB | 4000 Hz  | 23.1 dB |
| 31.5 Hz | 54.6 dB | 400 Hz  | 30.5 dB | 5000 Hz  | 20.8 dB | 40 Hz  | 41.6 dB | 500 Hz  | 31.9 dB | 6300 Hz  | 19.0 dB |
| 50 Hz   | 51.8 dB | 630 Hz  | 32.7 dB | 8000 Hz  | 17.5 dB | 63 Hz  | 55.3 dB | 800 Hz  | 33.0 dB | 10000 Hz | 16.2 dB |
| 80 Hz   | 47.1 dB | 1000 Hz | 31.4 dB | 12500 Hz | 14.5 dB | 100 Hz | 39.1 dB | 1250 Hz | 33.0 dB | 16000 Hz | 13.8 dB |
| 125 Hz  | 37.2 dB | 1600 Hz | 30.6 dB | 20000 Hz | 11.5 dB |        |         |         |         |          |         |

**Nome misura: P3-Fermo**

**Data misura: 02/04/2019**

**Località: Autodemolizioni Minello di Righetto S.r.l.**

Ora inizio: 12:10:08

**Durata: 803.3 sec.**

Ora termine: 12:23:31

Tempo di integrazione: !Misura Sconosciuta! s.

Descrizione e note: Punto di misura 3.  
Attività impianto di demolizione ferme.

**Operatore: Maschern Fabio**

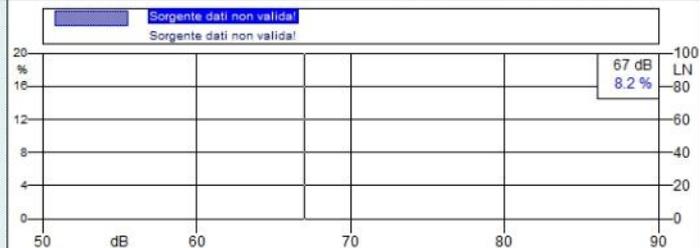
Strumentazione: Larson-Davis 824

Calibratore: !Misura Sconosciuta!

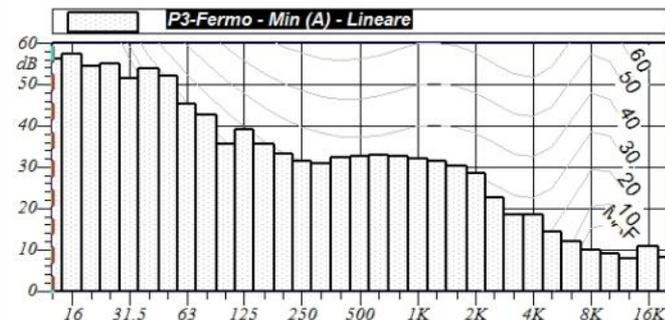
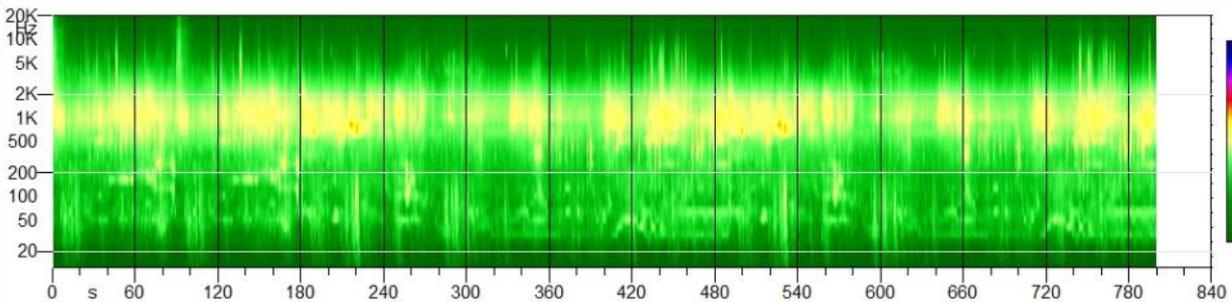
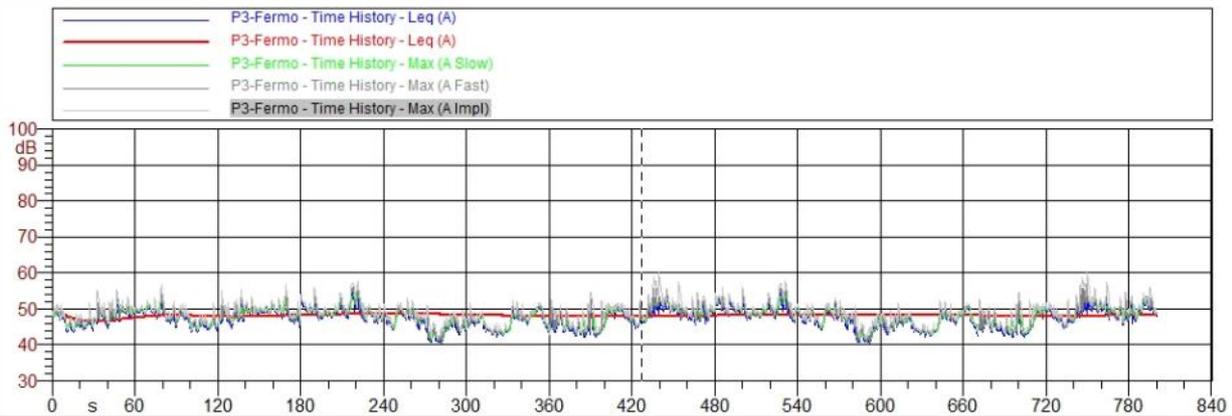
: !Misura Sconosciuta! dB(A)

**Leq(A) = 48.2 dBA**

: !Misura Sconosciuta! dB(A)



LN01 :  
LN05 :  
LN10 :  
LN50 :  
LN90 :  
LN95 :



| Leq Lineare minimi |                 |                  |
|--------------------|-----------------|------------------|
| dB                 | dB              | dB               |
| 12.5 Hz 56.1 dB    | 160 Hz 35.6 dB  | 2000 Hz 28.6 dB  |
| 16 Hz 57.4 dB      | 200 Hz 33.1 dB  | 2500 Hz 22.7 dB  |
| 20 Hz 54.5 dB      | 250 Hz 31.4 dB  | 3150 Hz 18.6 dB  |
| 25 Hz 55.0 dB      | 315 Hz 30.9 dB  | 4000 Hz 18.4 dB  |
| 31.5 Hz 51.6 dB    | 400 Hz 32.3 dB  | 5000 Hz 14.4 dB  |
| 40 Hz 53.9 dB      | 500 Hz 32.5 dB  | 6300 Hz 12.0 dB  |
| 50 Hz 52.1 dB      | 630 Hz 32.9 dB  | 8000 Hz 10.0 dB  |
| 63 Hz 45.3 dB      | 800 Hz 32.7 dB  | 10000 Hz 8.9 dB  |
| 80 Hz 42.5 dB      | 1000 Hz 32.0 dB | 12500 Hz 8.0 dB  |
| 100 Hz 35.6 dB     | 1250 Hz 31.3 dB | 16000 Hz 10.7 dB |
| 125 Hz 39.1 dB     | 1600 Hz 30.1 dB | 20000 Hz 8.1 dB  |

**Nome misura: P4**

**Data misura: 02/04/2019**

Località: Autodemolizioni Minello di Righetto S.r.l.

Ora inizio: 09:45:20

**Durata: 960.2 sec.**

Ora termine: 10:03:20

Tempo di integrazione: 0.1 s.

Descrizione e note: Punto di misura 4.  
Attività impianto di demolizione in funzione.

**Operatore: MascherinFabio**

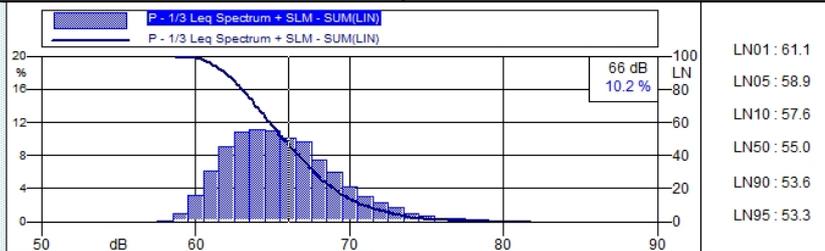
Strumentazione: Larson Davis 831 Matr.2398

Calibratore: Larosn Davis Cal 200

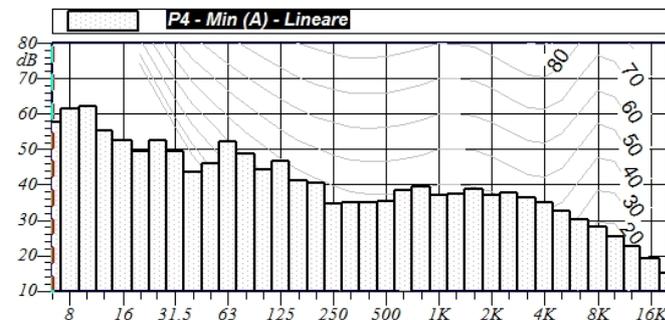
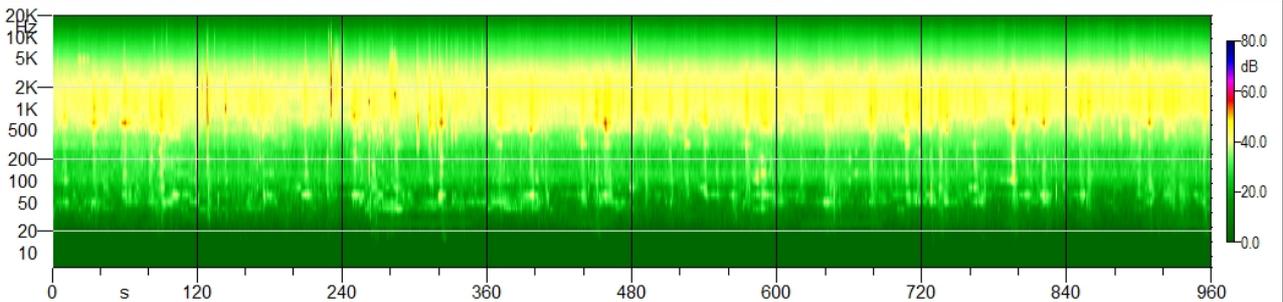
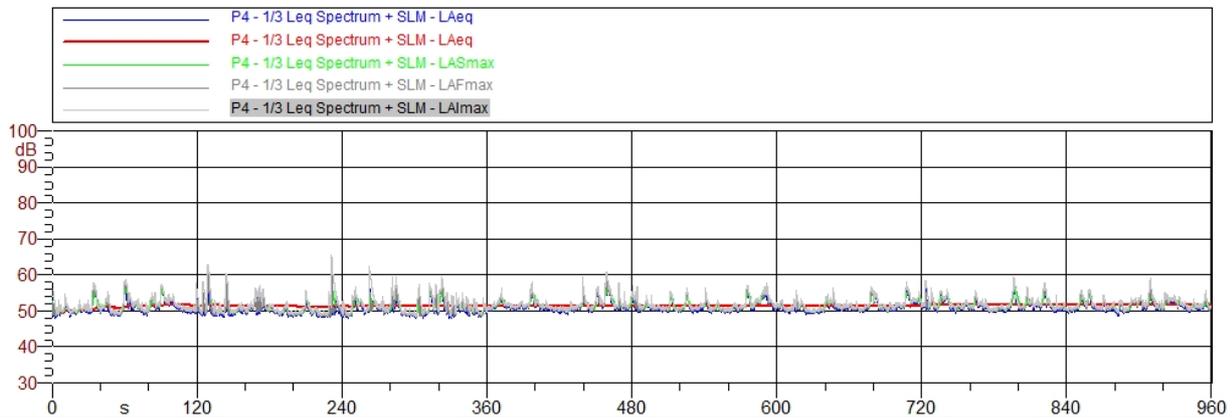
Minimo LAeq: 52.2 dB(A)

**Leq(A) = 51.6 dBA**

Massimo LAeq: 68.3dB(A)



LN01 : 61.1  
LN05 : 58.9  
LN10 : 57.6  
LN50 : 55.0  
LN90 : 53.6  
LN95 : 53.3



| Leq Lineare minimi |                |                  |
|--------------------|----------------|------------------|
| dB                 | dB             | dB               |
| 6.3 Hz 57.7 dB     | 80 Hz 48.9 dB  | 1000 Hz 36.9 dB  |
| 8 Hz 61.5 dB       | 100 Hz 44.2 dB | 1250 Hz 37.5 dB  |
| 10 Hz 62.0 dB      | 125 Hz 46.7 dB | 1600 Hz 38.6 dB  |
| 12.5 Hz 55.3 dB    | 160 Hz 41.3 dB | 2000 Hz 37.2 dB  |
| 16 Hz 52.5 dB      | 200 Hz 40.4 dB | 2500 Hz 37.9 dB  |
| 20 Hz 49.5 dB      | 250 Hz 34.8 dB | 3150 Hz 36.4 dB  |
| 25 Hz 52.6 dB      | 315 Hz 34.8 dB | 4000 Hz 35.0 dB  |
| 31.5 Hz 49.3 dB    | 400 Hz 35.1 dB | 5000 Hz 32.6 dB  |
| 40 Hz 43.4 dB      | 500 Hz 35.2 dB | 6300 Hz 30.2 dB  |
| 50 Hz 46.0 dB      | 630 Hz 38.3 dB | 8000 Hz 28.1 dB  |
| 63 Hz 52.2 dB      | 800 Hz 39.3 dB | 10000 Hz 25.2 dB |