

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

LEGGE 26 OTTOBRE 1995 N. 447
LEGGE REGIONALE 10 AGOSTO 2001 N. 13

Committente

U.F.P. S.R.L.

sede amministrativa: Missaglia (LC) – via 1° Maggio n. 37
sede legale: Monza – via Suor Maria Pellettier n. 4

Progetto

**PIANO ATTUATIVO CON PROCEDURA S.U.A.P.
PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED
AMPLIAMENTO DI EDIFICIO INDUSTRIALE
ESISTENTE IN MISSAGLIA, VIA G.ROSSINI, 12**

| Revisione | Redatto | Controllato | Approvato |
|-------------------|---------|-------------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| 00 – 5 marzo 2015 | DLR | FB | DLR |

INDICE

| | |
|---|-----------|
| PREMESSA | 3 |
| 1. DATI RELATIVI ALL'ATTIVITÀ..... | 4 |
| 2. RIFERIMENTI NORMATIVI | 5 |
| 3. DEFINIZIONI | 6 |
| 4. DESCRIZIONE DELL'AREA E VALORI LIMITE | 9 |
| 5. METODO DI MISURA | 14 |
| 6. STRUMENTI DI MISURA | 16 |
| 7. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ, DEGLI IMPIANTI E DEI MACCHINARI..... | 24 |
| 8. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO | 30 |
| 9. ALLEGATI | 40 |
| ▪ ALLEGATO I - DECRETO N. 00225 DEL 13/01/2005 | |

PREMESSA

La presente relazione è stata redatta secondo quanto previsto dall'art. 5 della D.G.R. 8 marzo 2002 – n. 7/8313 “Legge n. 447/95 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e L.R. 10 agosto 2001, n. 13 “Norme in materia di inquinamento acustico”. Approvazione del documento “Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico”.

La valutazione previsionale di impatto acustico è stata eseguita in seguito ad un sopralluogo da parte del tecnico competente presso la sede operativa dell'azienda e presso l'area dove si sposterà la produzione.

Le informazioni contenute, in relazione allo stato dei luoghi, ai macchinari ed agli impianti, all'orario ed alle modalità di funzionamento dell'azienda, sono state fornite dall'Azienda che se ne assume piena e completa responsabilità.

Il tecnico competente incaricato si ritiene sollevato da qualunque responsabilità per errate valutazioni dovute ad informazioni carenti e/o non rispondenti al vero.

I. DATI RELATIVI ALL'ATTIVITÀ

| | |
|---|---|
| RAGIONE SOCIALE | UFP S.R.L. |
| ATTIVITA' | Officina meccanica per la produzione di utensili da lavoro |
| CODICE ATECO PRINCIPALE | 25 |
| SEDE LEGALE | Monza – via Suor Maria Pellettier, 4 |
| SEDE AMMINISTRATIVA E STABILIMENTO | Missaglia (LC) – via 1° Maggio, 37 |
| SEDE ANALIZZATA | Missaglia (LC) - Via Rossini |
| C.F. | 09487560154 |
| P.IVA | IT 00961960960 |
| TEL. | 039 92 400 94 |
| FAX | 039 92 401 16 |
| E-MAIL | ufpsrl@pec.ufp.it |
| LEGALE RAPPRESENTANTE Presidente CdA | PANZERI SERGIO Residente in Missaglia (LC) Via degli Ulivi, 5 |
| Numero occupati | 42 |

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

| | |
|--|--|
| D.P.C.M. 01 MARZO 1991 | Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno |
| LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N. 447 | Legge quadro sull'inquinamento acustico |
| D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997 | Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore |
| D.M. 16 MARZO 1998 | Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico |
| L.R. 10 AGOSTO 2001, N. 13 | Norme in materia di inquinamento acustico |
| D.G.R. 08 MARZO 2002, N. 7/8313 | Legge n. 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico" |
| D.P.R. 30 MARZO 2004, N. 142 | Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 |

3. DEFINIZIONI

Si applicano le definizioni riportate nell'allegato A "Definizioni" del D.M. 16 marzo 1998 e nell'art. 2 "Definizioni" della Legge 26 ottobre 1995, n. 447.

1. **Sorgente specifica:** sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.
2. **Tempo a lungo termine (T_L):** rappresenta un insieme sufficientemente ampio di T_R all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di T_L è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.
3. **Tempo di riferimento (T_R):** rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.
4. **Tempo di osservazione (T_O):** è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
5. **Tempo di misura (T_M):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.
6. **Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A" - L_{AS} , L_{AF} , L_{AI} :** Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" L_{PA} secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
7. **Livelli dei valori massimi di pressione sonora L_{ASmax} , L_{AFmax} , L_{AImax} .** Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
8. **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A":** valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove:

- L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ;
- $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa);
- $p_0 = 20 \mu\text{Pa}$ è la pressione sonora di riferimento.

9. Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine T_L (L_{Aeq, T_L}): il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine (L_{Aeq, T_L}) può essere riferito:

- a. al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo a tutto il tempo T_L , espresso dalla relazione:

$$L_{Aeq, T_L} = 10 \log \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1(L_{Aeq, T_R})_i} \right] dB(A)$$

essendo N i tempi di riferimento considerati;

- b. al singolo intervallo orario nei T_R . In questo caso si individua un T_M di 1 ora all'interno del T_O nel quale si svolge il fenomeno in esame. (L_{Aeq, T_L}) rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" risultante dalla somma degli M tempi di misura T_M , espresso dalla seguente relazione:

$$L_{Aeq, T_L} = 10 \log \left[\frac{1}{M} \sum_{i=1}^M 10^{0,1(L_{Aeq, T_R})_i} \right] dB(A)$$

dove i è il singolo intervallo di 1 ora nell'iesimo T_R . E' il livello che si confronta con i limiti di attenzione.

10. Livello sonoro di un singolo evento L_{AE} , (SEL): è dato dalla formula:

$$SEL = L_{AE} = 10 \log \left[\frac{1}{t_0} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove:

- $t_2 - t_1$ è un intervallo di tempo sufficientemente lungo da comprendere l'evento;
- t_0 è la durata di riferimento (1 s).

11. Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M ;
- nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R .

12. Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

13. Livello differenziale di rumore (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale. (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

14. Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

15. Fattore correttivo (K_i): è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:

- per la presenza di componenti impulsive $K_I = 3$ dB
- per la presenza di componenti tonali $K_T = 3$ dB
- per la presenza di componenti in bassa frequenza $K_B = 3$ dB.

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

16. Presenza di rumore a tempo parziale: esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in $L_{eq}(A)$ deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti deve essere diminuito di 5 dB(A).

17. Livello di rumore corretto (L_C): è definito dalla relazione:

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$

4. DESCRIZIONE DELL'AREA EVALORI LIMITE

L'attività che verrà svolta dall'azienda UFP S.r.l., oggetto della presente valutazione previsionale di impatto acustico, si insedierà all'interno della proprietà dell'azienda sita a Missaglia in Via Rossini, a fianco dell'area dove attualmente l'azienda svolge la sua attività.

Nella foto aerea seguente è evidenziata l'area ove si insedierà l'attività e l'area attualmente occupata dall'azienda.

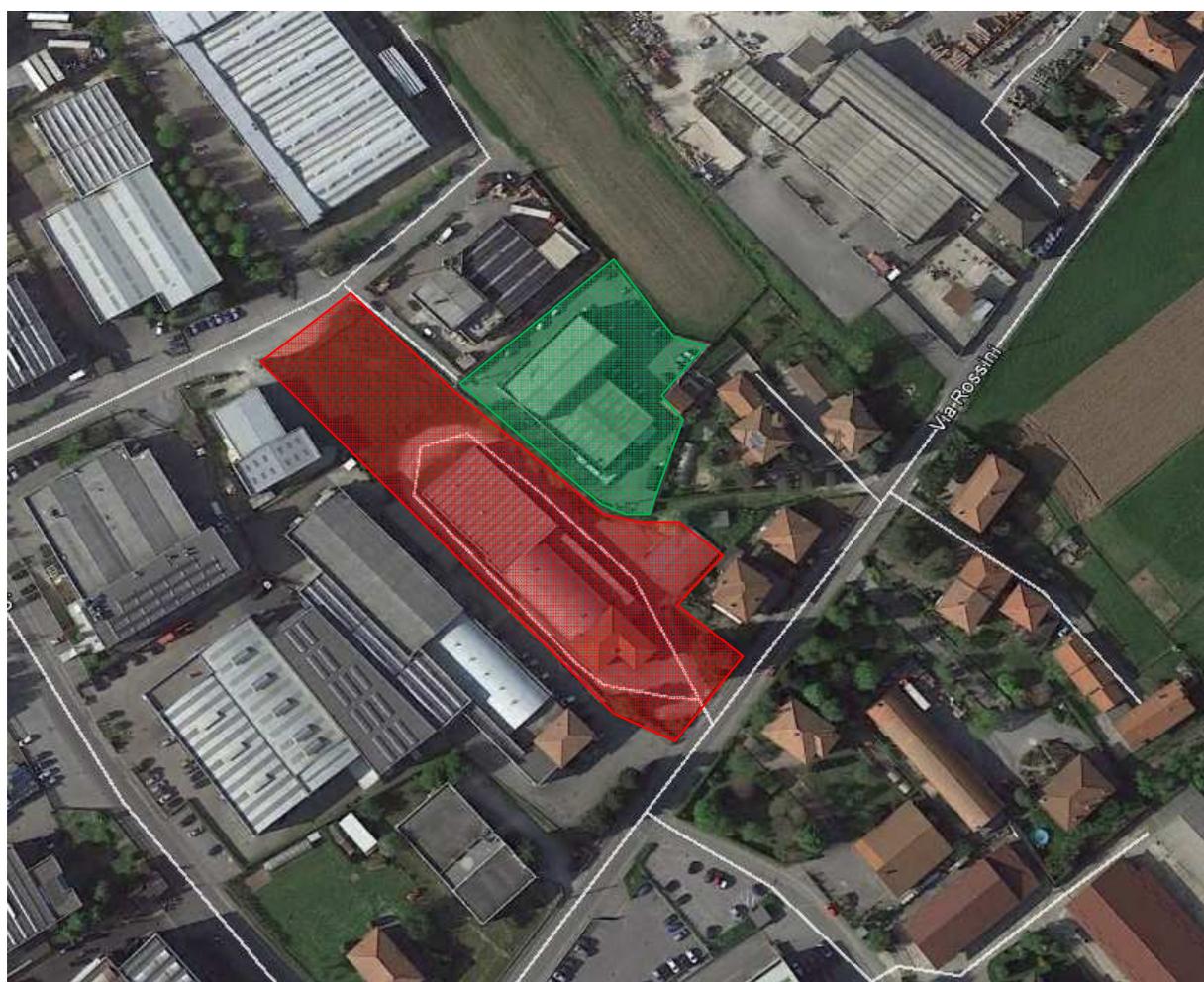


Foto aerea



Area oggetto di valutazione



Area attualmente occupata

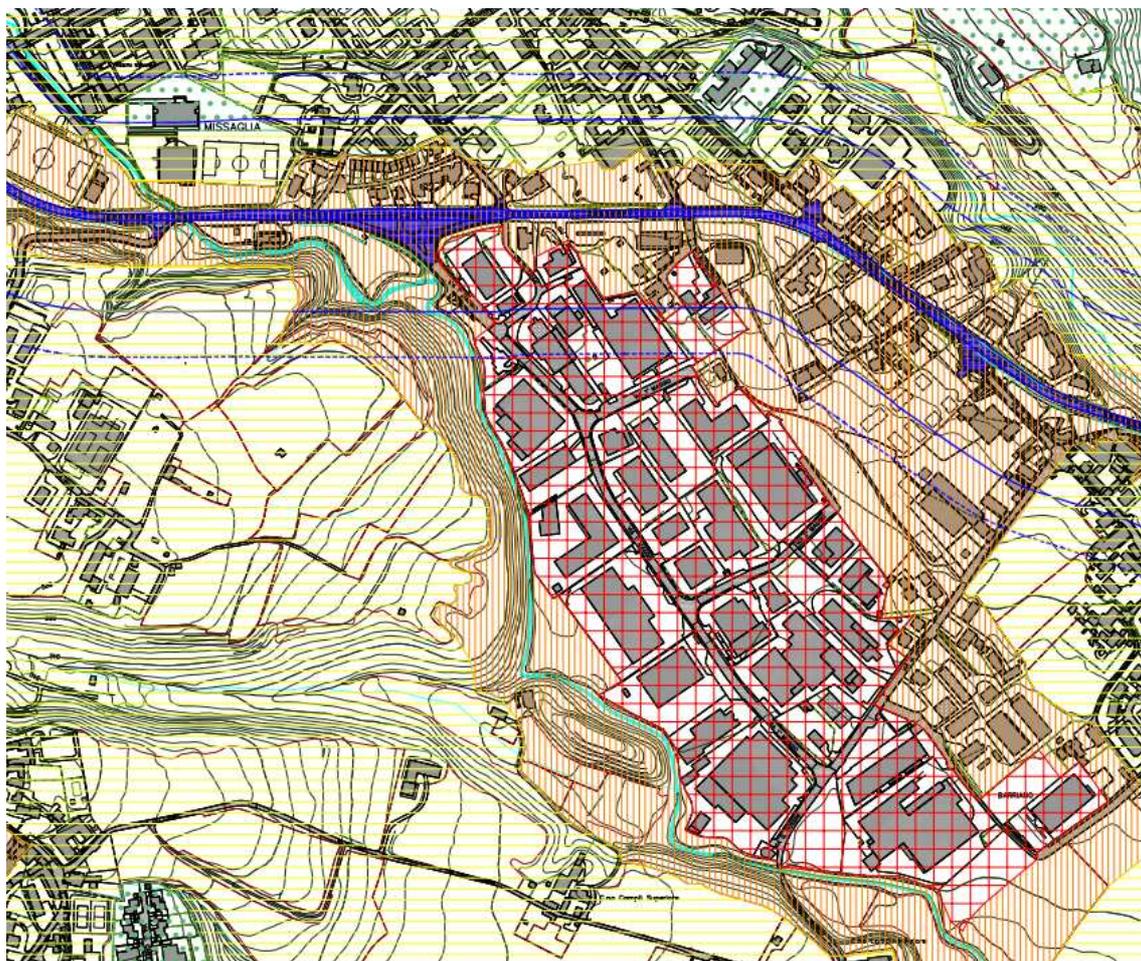
La zona nelle immediate circostanze è quasi esclusivamente di tipo industriale/artigianale , con la presenza di poche abitazioni in direzione nord est e da aree a destinazione agricola.

Il Comune di Missaglia ha approvato un Piano di zonizzazione acustica del proprio territorio comunale e tutta l'area che comprende la proprietà dell'azienda UFP Srl è classificata in **classe V** “**Aree prevalentemente industriale**”.

Di seguito si riporta un estratto del Piano di zonizzazione acustica comunale.

| CLASSE DI DESTINAZIONE ACUSTICA | | LIMITI MASSIMI [Leq dB (A)] | |
|---------------------------------|------------|-----------------------------|------------------|
| Legenda | | Periodo DIURNO | Periodo NOTTURNO |
| | | | CLASSE I |
| | CLASSE II | 55 | 45 |
| | CLASSE III | 60 | 50 |
| | CLASSE IV | 65 | 55 |
| | CLASSE V | 70 | 60 |
| | CLASSE VI | 70 | 70 |

Legenda



Estratto del Piano di Zonizzazione Acustica

Come si può notare dalla foto aerea e dall'estratto del Piano di zonizzazione acustica comunale, le aree immediatamente confinanti sono classificate in classe V – aree industriali confinanti - ed in classe IV – aree con presenza di edifici residenziali.

Le abitazioni più prossime all'azienda sono situate in prossimità del confine aziendale in direzione est.

Per quanto riguarda i recettori potenzialmente interessati dalla futura attività dell'azienda UFPS.r.l., si ritiene possano essere esclusivamente considerate le abitazioni a est, evidenziate di seguito.



Individuazione recettori più prossimi

Di seguito si riportano i Valori limite assoluti di cui al D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Tabella – Valori limite assoluti di immissione – Leq (dBA) -

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|------------------------|--------------------------|
| | Diurno (06.00 – 22.00) | Notturmo (22.00 – 06.00) |
| I - Aree particolarmente protette | 50 | 40 |
| II - Aree prevalentemente residenziali | 55 | 45 |
| III - Aree di tipo misto | 60 | 50 |
| IV - Aree di intensa attività umana | 65 | 55 |
| V - Aree prevalentemente industriali | 70 | 60 |
| VI - Aree esclusivamente industriali | 70 | 70 |

Tabella – Valori limite assoluti di emissione – Leq (dBA)

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|------------------------|--------------------------|
| | Diurno (06.00 – 22.00) | Notturno (22.00 – 06.00) |
| I - Aree particolarmente protette | 45 | 35 |
| II - Aree prevalentemente residenziali | 50 | 40 |
| III - Aree di tipo misto | 55 | 45 |
| IV - Aree di intensa attività umana | 60 | 50 |
| V - Aree prevalentemente industriali | 65 | 55 |
| VI - Aree esclusivamente industriali | 65 | 65 |

Tabella – Valori limite assoluti di qualità – Leq (dBA)

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento | |
|---|------------------------|--------------------------|
| | Diurno (06.00 – 22.00) | Notturno (22.00 – 06.00) |
| I - Aree particolarmente protette | 47 | 37 |
| II - Aree prevalentemente residenziali | 52 | 42 |
| III - Aree di tipo misto | 57 | 47 |
| IV - Aree di intensa attività umana | 62 | 52 |
| V - Aree prevalentemente industriali | 67 | 57 |
| VI - Aree esclusivamente industriali | 70 | 70 |

Oltre ai limiti di zona di cui alla tabella sopra riportata, l'attività dovrà rispettare alle abitazioni anche i limiti differenziali di immissione pari a 5 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e 3 dB(A) per il periodo di riferimento notturno.

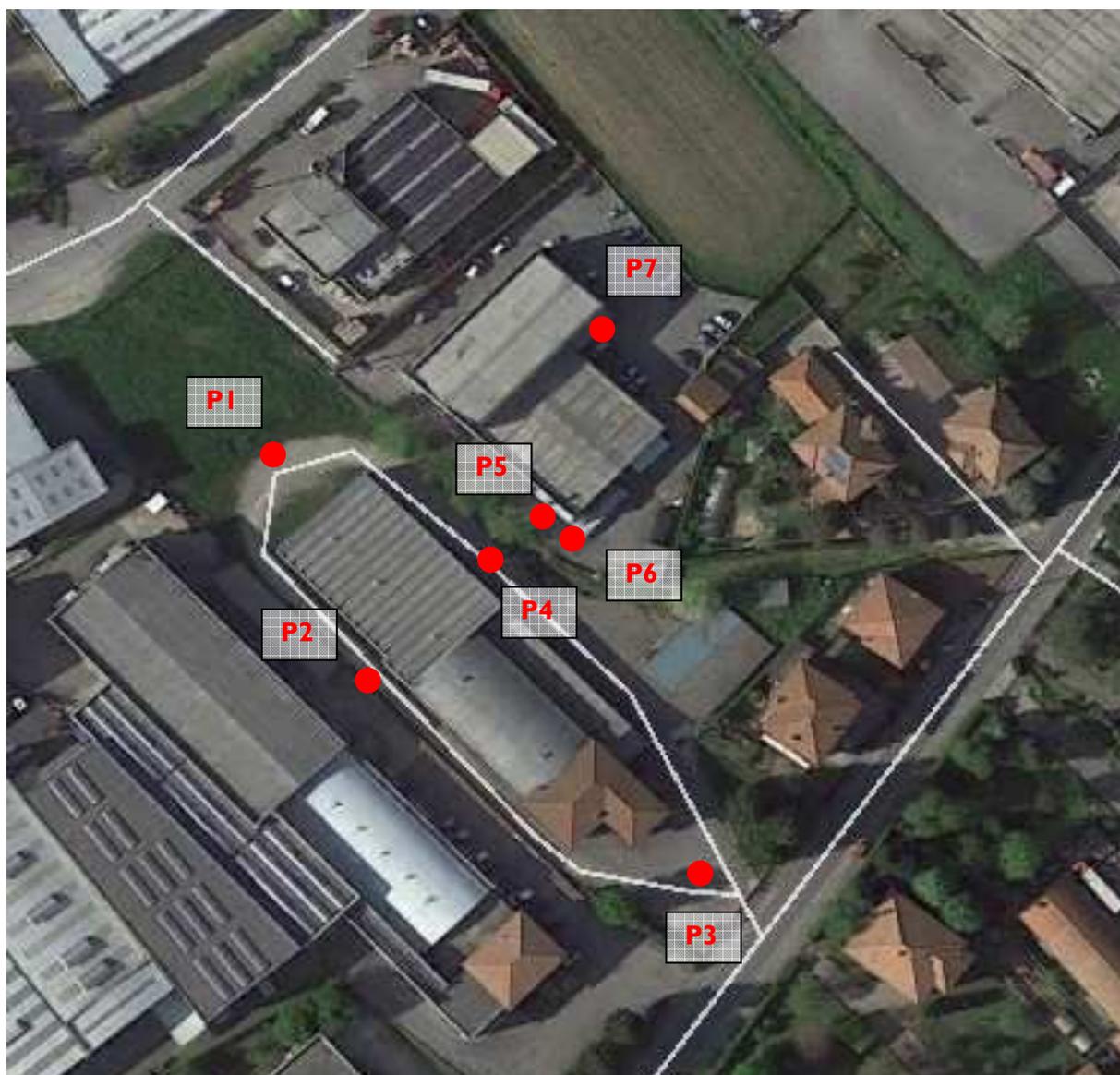
I limiti differenziali di immissione non si applicano nei seguenti casi, poiché ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) in quello notturno;
- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante quello notturno.

5. METODO DI MISURA

Per la valutazione del clima acustico della zona, in data 18 febbraio 2015 è stato effettuato un sopralluogo durante il periodo di riferimento diurno e sono stati svolti alcuni rilievi fonometrici in diverse postazioni di misura ritenute maggiormente significative.

Di seguito si riporta una foto aerea con l'indicazione delle postazioni di misura scelte.



Individuazione punti di misura

In particolare le postazioni di misura da P1 a P4 sono state scelte per poter valutare il livello di Rumore residuo nell'intorno del capannone che sarà utilizzato dall'azienda mentre le postazioni di misura da P5 a P7 hanno lo scopo di indagare le sorgenti sonore più significative e percepibili dall'esterno dell'attività in essere.

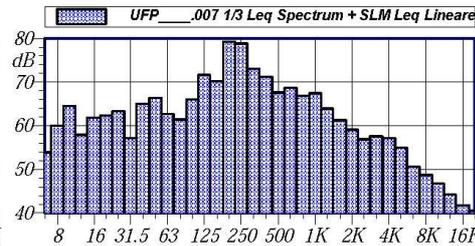
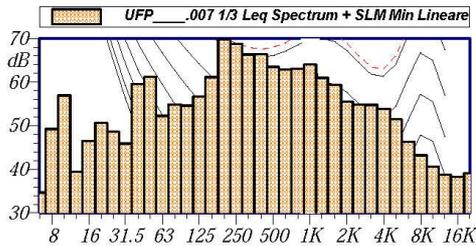
Le modalità di misura sono state quelle indicate nell'allegato B del Decreto Ministeriale 16 Marzo 1998.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in condizioni meteorologiche di sereno, in assenza di vento ed esclusivamente durante il periodo di riferimento diurno, in quanto in periodo notturno non sono previste attività da parte dell'azienda.

Durante il periodo di osservazione nella fascia di riferimento diurna, il clima acustico della zona è risultato essere influenzato soprattutto dalla rumorosità proveniente dalle diverse attività industriali ed artigianali nelle vicinanze.

Nome misura: UFP____.007
 Località: Missaglia
 Strumentazione: 831 0002436
 Durata: 182 (secondi)
 Nome operatore: Federico Bassani
 Data, ora misura: 18/02/2015 15:58:53
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

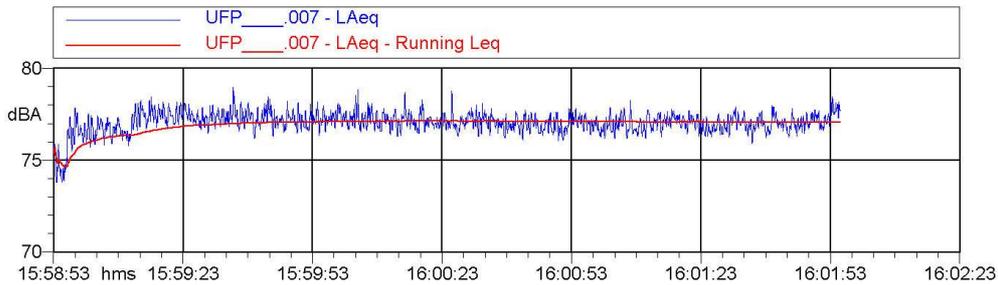
| UFP____.007 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|
| 12.5 Hz | 57.9 dB | 160 Hz | 70.2 dB | 2000 Hz | 59.1 dB |
| 16 Hz | 61.9 dB | 200 Hz | 79.2 dB | 2500 Hz | 56.9 dB |
| 20 Hz | 62.4 dB | 250 Hz | 78.8 dB | 3150 Hz | 57.5 dB |
| 25 Hz | 63.3 dB | 315 Hz | 73.0 dB | 4000 Hz | 57.1 dB |
| 31.5 Hz | 57.1 dB | 400 Hz | 71.2 dB | 5000 Hz | 54.9 dB |
| 40 Hz | 65.0 dB | 500 Hz | 67.6 dB | 6300 Hz | 50.6 dB |
| 50 Hz | 66.4 dB | 630 Hz | 68.7 dB | 8000 Hz | 48.7 dB |
| 63 Hz | 62.7 dB | 800 Hz | 68.8 dB | 10000 Hz | 46.7 dB |
| 80 Hz | 61.4 dB | 1000 Hz | 67.4 dB | 12500 Hz | 44.2 dB |
| 100 Hz | 66.0 dB | 1250 Hz | 63.9 dB | 16000 Hz | 41.8 dB |
| 125 Hz | 71.6 dB | 1600 Hz | 61.3 dB | 20000 Hz | 40.5 dB |



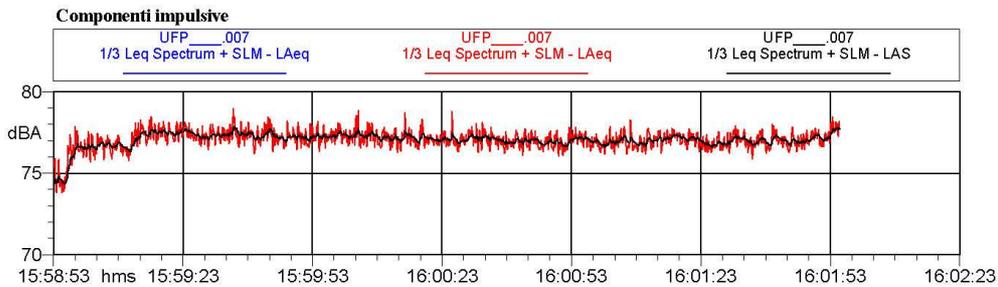
| | |
|---------------|---------------|
| L1: 78.2 dBA | L5: 77.9 dBA |
| L10: 77.7 dBA | L50: 77.1 dBA |
| L90: 76.5 dBA | L95: 76.3 dBA |

$L_{Aeq} = 77.1 \text{ dB}$

Annotazioni: Compressori esistenti - misura ad 1 m

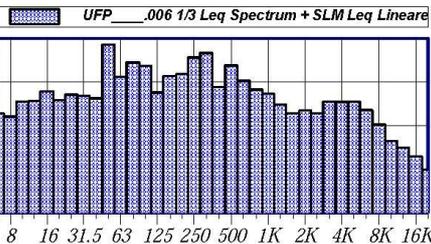
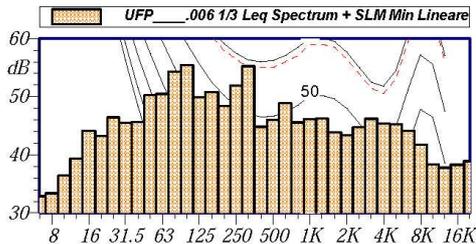


| Tabella Automatica delle Maschere | | | | |
|-----------------------------------|----------|--------------|----------|--|
| Nome | Inizio | Durata | Leq | |
| Totale | 15:58:53 | 00:03:02.200 | 77.1 dBA | |
| Non Mascherato | 15:58:53 | 00:03:02.200 | 77.1 dBA | |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA | |



Nome misura: UFP____.006
 Località: Missaglia
 Strumentazione: 831 0002436
 Durata: 316 (secondi)
 Nome operatore: Federico Bassani
 Data, ora misura: 18/02/2015 15:52:48
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

| UFP____.006 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|--|--|--|--|
| 12.5 Hz | 55.6 dB | 160 Hz | 61.3 dB | 2000 Hz | 53.5 dB | | | | |
| 16 Hz | 57.8 dB | 200 Hz | 61.8 dB | 2500 Hz | 52.8 dB | | | | |
| 20 Hz | 55.9 dB | 250 Hz | 65.7 dB | 3150 Hz | 55.5 dB | | | | |
| 25 Hz | 57.1 dB | 315 Hz | 66.7 dB | 4000 Hz | 55.4 dB | | | | |
| 31.5 Hz | 56.8 dB | 400 Hz | 58.9 dB | 5000 Hz | 55.5 dB | | | | |
| 40 Hz | 56.2 dB | 500 Hz | 63.8 dB | 6300 Hz | 53.6 dB | | | | |
| 50 Hz | 63.8 dB | 630 Hz | 60.3 dB | 8000 Hz | 50.2 dB | | | | |
| 63 Hz | 61.2 dB | 800 Hz | 53.3 dB | 10000 Hz | 46.5 dB | | | | |
| 80 Hz | 64.5 dB | 1000 Hz | 57.3 dB | 12500 Hz | 45.0 dB | | | | |
| 100 Hz | 63.7 dB | 1250 Hz | 54.9 dB | 16000 Hz | 42.9 dB | | | | |
| 125 Hz | 57.6 dB | 1600 Hz | 52.8 dB | 20000 Hz | 39.9 dB | | | | |



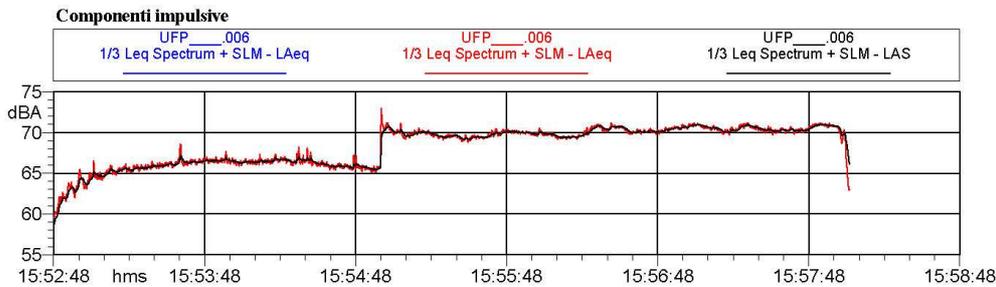
L1: 71.1 dBA L5: 70.9 dBA
 L10: 70.7 dBA L50: 69.5 dBA
 L90: 65.5 dBA L95: 64.6 dBA

$L_{Aeq} = 68.9 \text{ dB}$

Annotazioni: Gruppo di raffreddamento esistente - misura ad 1 m

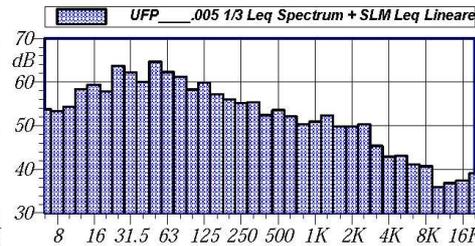
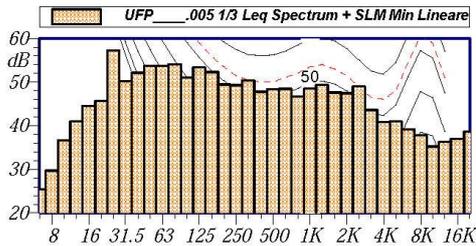


| Tabella Automatica delle Maschereature | | | | |
|--|----------|--------------|----------|--|
| Nome | Inizio | Durata | Leq | |
| Totale | 15:52:48 | 00:05:16.100 | 68.9 dBA | |
| Non Mascherato | 15:52:48 | 00:05:16.100 | 68.9 dBA | |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA | |



Nome misura: UFP____.005
 Località: Missaglia
 Strumentazione: 831 0002436
 Durata: 301 (secondi)
 Nome operatore: Federico Bassani
 Data, ora misura: 18/02/2015 15:47:36
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

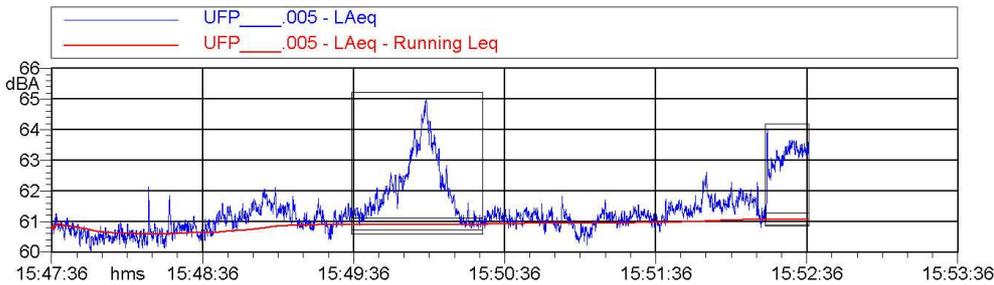
| UFP____.005 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|--|--|--|--|
| 12.5 Hz | 58.4 dB | 160 Hz | 57.2 dB | 2000 Hz | 49.8 dB | | | | |
| 16 Hz | 59.3 dB | 200 Hz | 56.0 dB | 2500 Hz | 50.3 dB | | | | |
| 20 Hz | 57.9 dB | 250 Hz | 55.2 dB | 3150 Hz | 45.4 dB | | | | |
| 25 Hz | 63.8 dB | 315 Hz | 55.4 dB | 4000 Hz | 42.9 dB | | | | |
| 31.5 Hz | 62.3 dB | 400 Hz | 52.4 dB | 5000 Hz | 43.1 dB | | | | |
| 40 Hz | 60.0 dB | 500 Hz | 53.6 dB | 6300 Hz | 41.1 dB | | | | |
| 50 Hz | 64.8 dB | 630 Hz | 52.2 dB | 8000 Hz | 40.7 dB | | | | |
| 63 Hz | 62.3 dB | 800 Hz | 50.3 dB | 10000 Hz | 35.9 dB | | | | |
| 80 Hz | 61.3 dB | 1000 Hz | 50.9 dB | 12500 Hz | 36.8 dB | | | | |
| 100 Hz | 58.3 dB | 1250 Hz | 52.4 dB | 16000 Hz | 37.4 dB | | | | |
| 125 Hz | 59.8 dB | 1600 Hz | 49.8 dB | 20000 Hz | 39.1 dB | | | | |



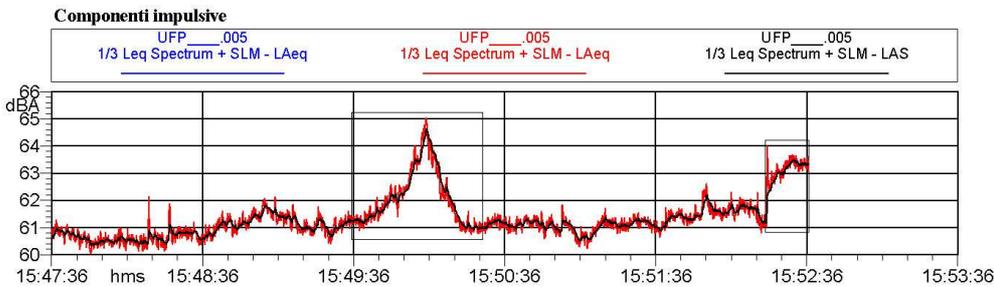
| | |
|---------------|---------------|
| L1: 62.1 dBA | L5: 61.7 dBA |
| L10: 61.6 dBA | L50: 61.1 dBA |
| L90: 60.5 dBA | L95: 60.4 dBA |

$L_{Aeq} = 61.1 \text{ dB}$

Annotazioni: Aspirazione esistente - Misura ad 1 m

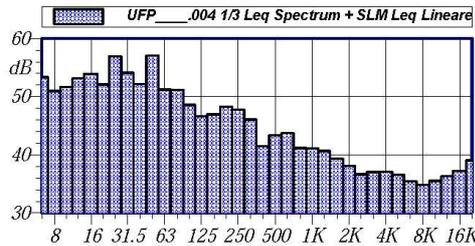
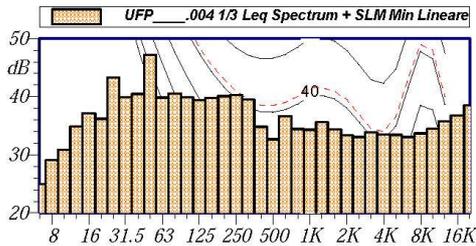


| Tabella Automatica delle Maschere | | | | |
|-----------------------------------|----------|--------------|----------|--|
| Nome | Inizio | Durata | Leq | |
| Totale | 15:47:36 | 00:05:00.700 | 61.4 dBA | |
| Non Mascherato | 15:47:36 | 00:03:51.300 | 61.1 dBA | |
| Mascherato | 15:49:35 | 00:01:09.400 | 62.5 dBA | |
| Nuova Maschera 1 | 15:49:35 | 00:00:52.200 | 62.2 dBA | |
| Nuova Maschera 2 | 15:52:19 | 00:00:17.200 | 63.1 dBA | |



Nome misura: UFP____.004
 Località: Missaglia
 Strumentazione: 831 0002436
 Durata: 604 (secondi)
 Nome operatore: Federico Bassani
 Data, ora misura: 18/02/2015 15:35:59
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

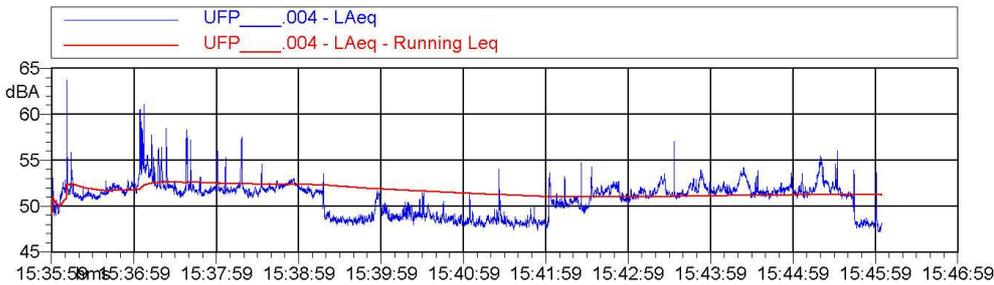
| UFP____.004 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|
| 12.5 Hz | 53.1 dB | 160 Hz | 46.9 dB | 2000 Hz | 38.1 dB |
| 16 Hz | 53.9 dB | 200 Hz | 48.3 dB | 2500 Hz | 36.7 dB |
| 20 Hz | 52.1 dB | 250 Hz | 47.7 dB | 3150 Hz | 37.0 dB |
| 25 Hz | 56.9 dB | 315 Hz | 46.1 dB | 4000 Hz | 37.1 dB |
| 31.5 Hz | 54.1 dB | 400 Hz | 41.5 dB | 5000 Hz | 36.6 dB |
| 40 Hz | 52.2 dB | 500 Hz | 43.4 dB | 6300 Hz | 35.4 dB |
| 50 Hz | 57.1 dB | 630 Hz | 43.7 dB | 8000 Hz | 34.8 dB |
| 63 Hz | 51.2 dB | 800 Hz | 41.2 dB | 10000 Hz | 35.5 dB |
| 80 Hz | 51.1 dB | 1000 Hz | 41.1 dB | 12500 Hz | 36.3 dB |
| 100 Hz | 48.6 dB | 1250 Hz | 40.6 dB | 16000 Hz | 37.2 dB |
| 125 Hz | 46.6 dB | 1600 Hz | 39.3 dB | 20000 Hz | 39.0 dB |



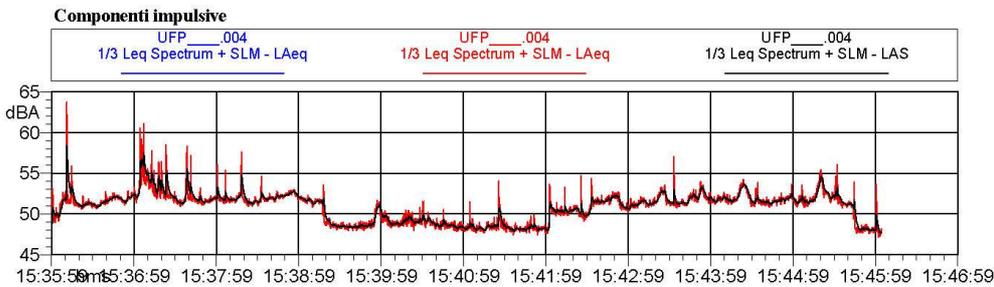
| | |
|---------------|---------------|
| L1: 55.5 dBA | L5: 53.2 dBA |
| L10: 52.5 dBA | L50: 51.3 dBA |
| L90: 48.3 dBA | L95: 48.1 dBA |

$L_{Aeq} = 51.2 \text{ dB}$

Annotazioni: Nuovo sito - rumore di fondo lato nord est

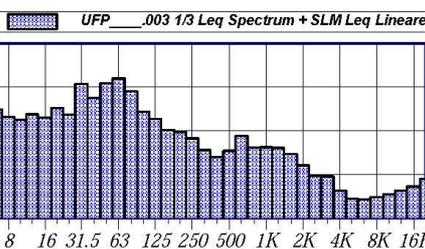
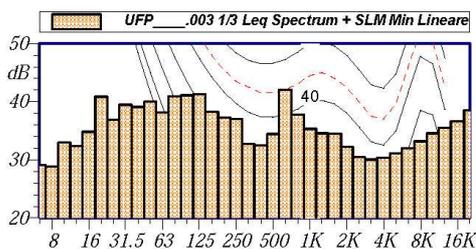


| Tabella Automatica delle Maschere | | | | |
|-----------------------------------|----------|--------------|----------|--|
| Nome | Inizio | Durata | Leq | |
| Totale | 15:35:59 | 00:10:04.400 | 51.2 dBA | |
| Non Mascherato | 15:35:59 | 00:10:04.400 | 51.2 dBA | |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA | |



Nome misura: UFP____.003
 Località: Missaglia
 Strumentazione: 831 0002436
 Durata: 907 (secondi)
 Nome operatore: Federico Bassani
 Data, ora misura: 18/02/2015 15:20:18
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

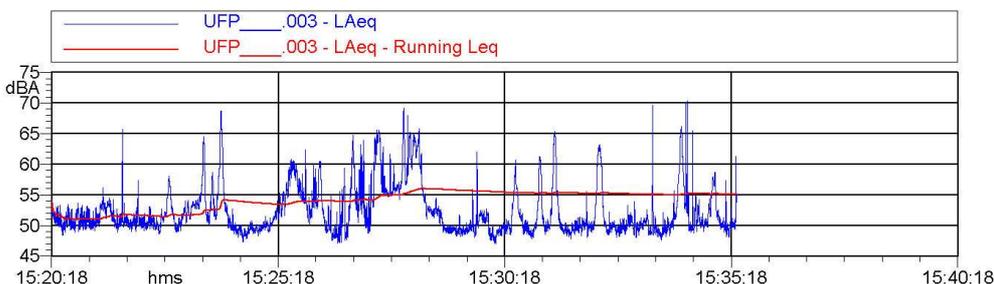
| UFP____.003 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|
| 12.5 Hz | 53.8 dB | 160 Hz | 50.1 dB | 2000 Hz | 42.0 dB |
| 16 Hz | 53.0 dB | 200 Hz | 49.7 dB | 2500 Hz | 39.6 dB |
| 20 Hz | 55.2 dB | 250 Hz | 48.2 dB | 3150 Hz | 39.5 dB |
| 25 Hz | 53.7 dB | 315 Hz | 45.6 dB | 4000 Hz | 36.2 dB |
| 31.5 Hz | 60.7 dB | 400 Hz | 44.0 dB | 5000 Hz | 34.5 dB |
| 40 Hz | 57.6 dB | 500 Hz | 45.4 dB | 6300 Hz | 34.3 dB |
| 50 Hz | 60.8 dB | 630 Hz | 48.8 dB | 8000 Hz | 34.7 dB |
| 63 Hz | 62.0 dB | 800 Hz | 48.1 dB | 10000 Hz | 35.4 dB |
| 80 Hz | 59.0 dB | 1000 Hz | 46.2 dB | 12500 Hz | 36.3 dB |
| 100 Hz | 54.4 dB | 1250 Hz | 46.1 dB | 16000 Hz | 37.2 dB |
| 125 Hz | 52.6 dB | 1600 Hz | 44.6 dB | 20000 Hz | 39.0 dB |



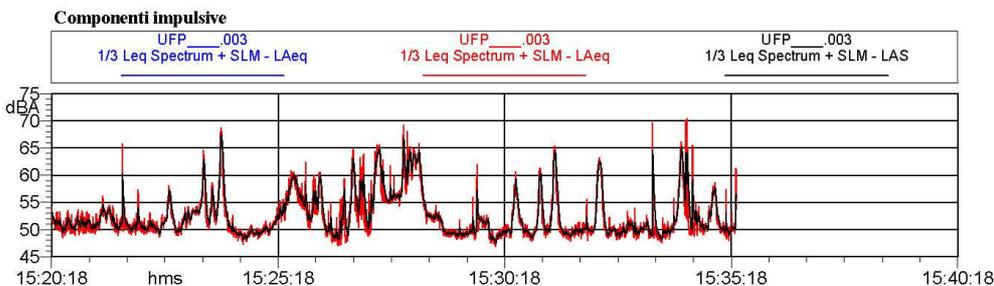
| | |
|---------------|---------------|
| L1: 65.1 dBA | L5: 61.2 dBA |
| L10: 58.3 dBA | L50: 50.9 dBA |
| L90: 49.0 dBA | L95: 48.6 dBA |

$L_{Aeq} = 55.1 \text{ dB}$

Annotazioni: Nuovo sito - rumore di fondo lato sud est

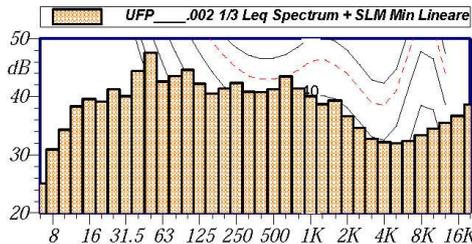


| Tabella Automatica delle Mascherature | | | | |
|---------------------------------------|----------|--------------|----------|--|
| Nome | Inizio | Durata | Leq | |
| Totale | 15:20:18 | 00:15:06.800 | 55.1 dBA | |
| Non Mascherato | 15:20:18 | 00:15:06.800 | 55.1 dBA | |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA | |

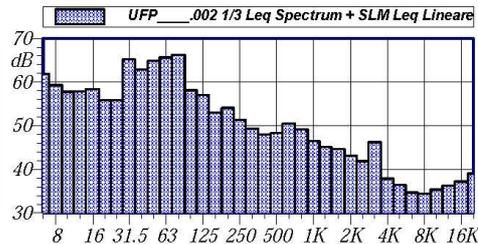


Nome misura: UFP____.002
 Località: Missaglia
 Strumentazione: 831 0002436
 Durata: 728 (secondi)
 Nome operatore: Federico Bassani
 Data, ora misura: 18/02/2015 15:07:06
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

| UFP____.002 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|
| 12.5 Hz | 57.9 dB | 160 Hz | 53.0 dB | 2000 Hz | 43.1 dB |
| 16 Hz | 58.4 dB | 200 Hz | 54.1 dB | 2500 Hz | 41.9 dB |
| 20 Hz | 56.8 dB | 250 Hz | 51.3 dB | 3150 Hz | 46.2 dB |
| 25 Hz | 55.8 dB | 315 Hz | 49.3 dB | 4000 Hz | 37.9 dB |
| 31.5 Hz | 65.2 dB | 400 Hz | 48.0 dB | 5000 Hz | 36.4 dB |
| 40 Hz | 62.9 dB | 500 Hz | 48.3 dB | 6300 Hz | 34.7 dB |
| 50 Hz | 64.8 dB | 630 Hz | 50.5 dB | 8000 Hz | 34.4 dB |
| 63 Hz | 65.7 dB | 800 Hz | 49.1 dB | 10000 Hz | 35.3 dB |
| 80 Hz | 66.2 dB | 1000 Hz | 46.4 dB | 12500 Hz | 36.2 dB |
| 100 Hz | 58.1 dB | 1250 Hz | 45.1 dB | 16000 Hz | 37.2 dB |
| 125 Hz | 57.0 dB | 1600 Hz | 44.6 dB | 20000 Hz | 39.0 dB |

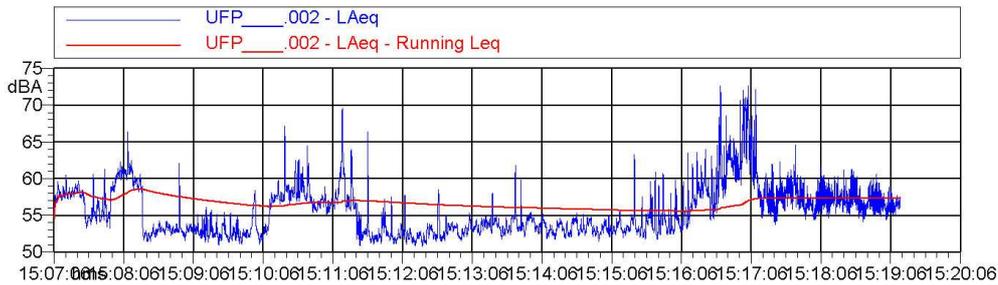


| | |
|---------------|---------------|
| L1: 66.6 dBA | L5: 61.4 dBA |
| L10: 59.8 dBA | L50: 54.6 dBA |
| L90: 52.2 dBA | L95: 51.8 dBA |



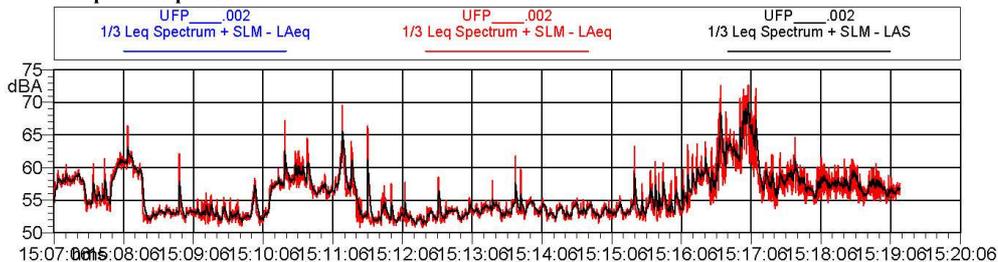
$L_{Aeq} = 57.3 \text{ dB}$

Annotationi: Nuovo sito - rumore di fondo lato sud ovest



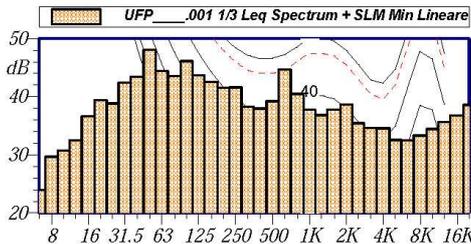
| Tabella Automatica delle Maschere | | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|--|
| Nome | Inizio | Durata | Leq | |
| Totale | 15:07:06 | 00:12:08 | 57.3 dBA | |
| Non Mascherato | 15:07:06 | 00:12:08 | 57.3 dBA | |
| Mascherato | | 00:00:00 | 0.0 dBA | |

Componenti impulsive

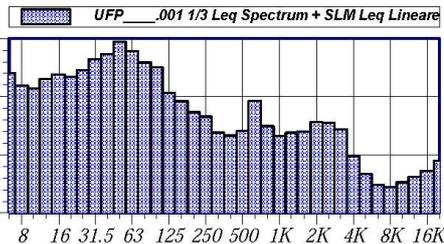


Nome misura: UFP____.001
 Località: Missaglia
 Strumentazione: 831 0002436
 Durata: 682 (secondi)
 Nome operatore: Federico Bassani
 Data, ora misura: 18/02/2015 14:55:07
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

| UFP____.001 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|
| 12.5 Hz | 53.0 dB | 160 Hz | 49.2 dB | 2000 Hz | 45.6 dB |
| 16 Hz | 53.7 dB | 200 Hz | 47.3 dB | 2500 Hz | 45.5 dB |
| 20 Hz | 53.5 dB | 250 Hz | 46.5 dB | 3150 Hz | 44.4 dB |
| 25 Hz | 54.6 dB | 315 Hz | 43.8 dB | 4000 Hz | 39.7 dB |
| 31.5 Hz | 56.4 dB | 400 Hz | 43.3 dB | 5000 Hz | 36.7 dB |
| 40 Hz | 57.3 dB | 500 Hz | 44.1 dB | 6300 Hz | 34.8 dB |
| 50 Hz | 59.4 dB | 630 Hz | 49.3 dB | 8000 Hz | 34.5 dB |
| 63 Hz | 57.8 dB | 800 Hz | 44.9 dB | 10000 Hz | 35.3 dB |
| 80 Hz | 55.8 dB | 1000 Hz | 43.2 dB | 12500 Hz | 36.2 dB |
| 100 Hz | 55.0 dB | 1250 Hz | 43.8 dB | 16000 Hz | 37.2 dB |
| 125 Hz | 50.7 dB | 1600 Hz | 44.0 dB | 20000 Hz | 39.0 dB |

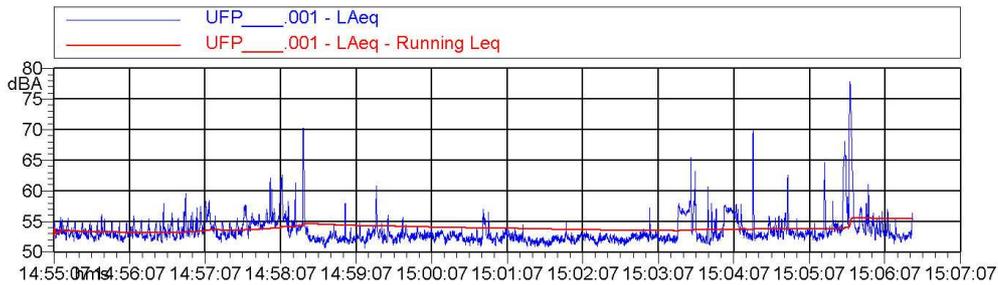


| | |
|---------------|---------------|
| L1: 63.1 dBA | L5: 56.9 dBA |
| L10: 55.6 dBA | L50: 52.8 dBA |
| L90: 51.8 dBA | L95: 51.6 dBA |



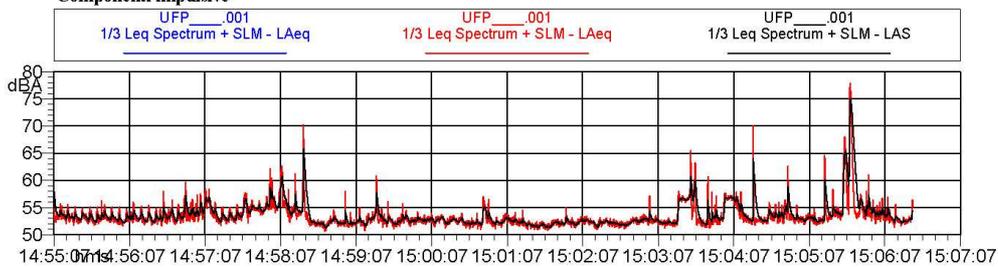
$L_{Aeq} = 55.4$ dB

Annotazioni: Nuovo sito - rumore di fondo lato nord ovest



| Tabella Automatica delle Maschere | | | | |
|-----------------------------------|----------|----------|-----|----------|
| Nome | Inizio | Durata | Leq | |
| Totale | 14:55:07 | 00:11:22 | | 55.4 dBA |
| Non Mascherato | 14:55:07 | 00:11:22 | | 55.4 dBA |
| Mascherato | | 00:00:00 | | 0.0 dBA |

Componenti impulsive



6. STRUMENTI DI MISURA

Le misure di livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A”, sono state effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe I delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

I filtri e il microfono utilizzato 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.

Il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe I secondo la norma IEC 942:1988. La differenza riscontrata è stata di 0,1 dB.

Nello specifico le rilevazioni sono state effettuate con la seguente strumentazione di misura:

| ATTREZZATURA | MODELLO | MATRICOLA |
|--|-------------|-----------|
| Fonometro integratore Larson Davis 831 | L&D 831 | 2436 |
| Preamplificatore Larson Davis | L&D PRM 831 | 119320 |
| Microfono PCB Piezotronics | PCB 377B02 | LW132373 |
| Calibratore classe I | L&D CAL 200 | 4346 |

Gli strumenti di misura sono muniti di certificazione di taratura rilasciata da Laboratorio Accreditato ACCREDIA, SkyLab S.r.l., disponibili presso la nostra società.

Il microfono è stato installato su apposito cavalletto posto ad un'altezza dal suolo di circa 150 cm. ed a una distanza di almeno 100 cm. da superfici riflettenti ed è stato dotato di cuffia antivento.

La misura è stata arrotondata a 0,5 dB.

Il tempo di osservazione (T_O) durante il tempo di riferimento diurno è stato di circa 150 minuti.

Il tempo di misura (T_M) è stato per tutti i rilievi sufficiente a consentire una stabilizzazione del valore del livello equivalente entro $\pm 0,5$ dB.

7. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ, DEGLI IMPIANTI E DEI MACCHINARI

Nel nuovo capannone è previsto il trasferimento dell'attività in essere nell'attuale capannone.

L'azienda ha un orario di lavoro e di funzionamento dei macchinari in modalità "presidiate": dalle 06:00 alle 21:00.

Per quanto riguarda la modalità "non presidiate" possono funzionare dalle 21 fino anche alla mattina successiva.

La lavorazione dell'azienda sono così riassumibili:

Ciclo di lavoro per acciaio: TAGLIO – TORNITURA – FRESATURA – TEMPRA (fase esterna) – RETTIFICA – AFFILATURA e se previsto RIVESTIMENTO (fase esterna)

Ciclo di lavoro per metallo duro: TAGLIO – RETTIFICA – AFFILATURA e se previsto RIVESTIMENTO (fase esterna)

Ciclo di lavoro per saldobrasato: trattasi di un insieme dei due materiali con l'aggiunta della fase di SALDOBRASATURA

Di seguito si riporta l'elenco dei macchinari presenti attualmente in azienda che molto probabilmente verranno trasferiti tali e quali nella nuova sede.

| | | |
|---|--|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE TAGLIO / TORNERIA | EM |
| | | Rev.13 Anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|----------------------|-------------|---------------|
| T1 DAITO | SEGHETTO A C.N.C. | 128 KY2/3 | 1994 |
| T3 MORI SEIKI | TORNIO A C.N.C. SL15 | 1325 | 1991 |
| T4 TAKI SAWA | TORNIO A C.N.C. TC3 | C9411059 | 1994 |
| T5 LABOR | TORNIO CON PROIETT | | |
| T17 LABOR | TORNIO CON PROIETT | 180 S | 1981 |
| T16 GRAZIOLI DANIA | TORNIO PARALLELO | 180069 | 1969 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|--------------------------------------|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE FRESATURA | EM |
| | | Rev.13 Anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|-----------------------|-------------|---------------|
| F1 WYSSBROD 1 | FRESATRICE AUTOM. | 105 | Rev.84 |
| F3 ARNO | FRESATRICE AUTOM. | 41311 | 1969 |
| F4 AREX | FRESATRICE UNIVERS. | AX90-B | |
| F5 TIGER FU 210 | FRESATRICE MANUALE | M136 | |
| F8 GRAZIOLI LUDOR | FRESATRICE VERTICALE | | |
| F9 ZEUS | FRESATRICE C.N.C. 2A | 012/57 | 1987 |
| F16 MAGNONI | FRESATRICE PER PENUL | 016 | 1978 |
| F10 BRIDGEPORT | CENTRO FRESAT. C.N.C. | 75261 | 1988 |
| F17 ACCUTEX | ELETTROEROSIONE | WG107072 | 2008 |
| F18 JEM | ELETTROEROSIONE | 890278 | 1989 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|--------------------------------------|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE RETTIFICA | EM |
| | | Rev.13 Anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| R1 MORARA 1 | RETTIFICA C.N.C. | 3171 | 1995 |
| R2 MORARA 2 | RETTIFICA C.N.C. | 3217 | 1996 |
| R18 STUDER | RETTIFICA C.N.C. | 079-030-0315 | 2005 |
| R24 ROLLOMATIC | RETTIFICA C.N.C. | 6264 | 2008 |
| R9 MORARA 3 | RETTIFICA PER FORI | 1463 | 1979 |
| R3 RIBON 1 | RETTIFICA PER ESTERNI | RUR1000 | |
| R4 RIBON 2 | RETTIFICA PER ESTERNI | RUR1000 | |
| R16 JONES-SCHIPMAN | RETTIFICA PER ESTERNI | 70151 | 1955 |
| R19 FORTUNA | RETTIFICA PER ESTERNI | | 1965 |
| R6 ROSSI 1 | RETT. SENZA CENTRI | | |
| R10 ROSSI 2 | RETT. SENZA CENTRI | | |
| R11 ROSSI 3 | RETT. SENZA CENTRI | | |
| R7 JONES-SCHIPMAN | RETTIFICA TANGENZ. | B094812 | |
| R8 REINECKER | RETTIFICA PER PIANI | 617960 | 1963 |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|--|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE RETTIFICA FILETTI | EM |
| | | Rev.13 Anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|---------------------|-------------|---------------|
| R12 REISHAUER 1 | MACCH. FILETTATRICE | | |
| R13 REISHAUER 2 | MACCH. FILETTATRICE | | |
| R14 REISHAUER 3 | MACCH. FILETTATRICE | 30966-10 | 1972 |
| R15 LINDNER | MACCH. FILETTATRICE | GE00090-06F | 1964 |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|---|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE AFFILATURA MANUALE | EM |
| | | Rev.13 anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|------------------------|-------------|---------------|
| A1 OERLIKON 1 | AFFILATRICE (studer) | 297185 | |
| A3 GUHRING 2 | AFF. PER PUNTE SS13 | | 1970 |
| A7 TACCHELLA 1 | AFFILATRICE MANUALE | 40LR | |
| A18 TACCHELLA 2 | AFFILATRICE MANUALE | 1176 | 1963 |
| A8 NESI 1 | AFFILATRICE MANUALE | 599 | 1975 |
| A10 LA PRORA | AFFILATRICE MANUALE | | |
| A32 LA PRORA | AFF. MANUALE PER M.D. | | |
| A31 MECTRONIK | TAGLIERINA AUTOM. M.D. | 207 | 2010 |
| A26 GERBER | ONATRICE AUTOMATICA | 8576 | 2006 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|--|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE AFFILATURA C.N.C. | EM |
| | | Rev.13 Anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|----------------------|-------------|---------------|
| A6 WALTER 1 | AFFILATRICE A C.N.C. | 660147 | 2002 |
| A23 WALTER 7 | AFFILATRICE A C.N.C. | 645060 | 2004 |
| A27 WALTER 8 | AFFILATRICE A C.N.C. | 695009 | 2006 |
| A28 WALTER 9 | AFFILATRICE A C.N.C. | 695016 | 2007 |
| A29 WALTER 10 | AFFILATRICE A C.N.C. | 695034 | 2008 |
| A22 DECKEL | AFFILATRICE A C.N.C. | 2292209 | 2003 |
| A30 ZARO | AFFILATRICE A C.N.C. | | Rev.05 |
| A40 WALTER 11 | AFFILATRICE A C.N.C. | 646682 | 2013 |
| A41 WALTER 12 | AFFILATRICE A C.N.C. | 646690 | 2013 |
| A42 SAACKE UWID | AFFILATRICE A C.N.C. | 250825 | 2014 |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|--|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE PROFILATURA | EM |
| | | Rev.13 Anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|---------------------|-------------|---------------|
| A15 LOEWE 1 | PROFILATRICE OTTICA | 14C1-1539 | |
| A16 LOEWE 2 | PROFILATRICE OTTICA | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|--------------------------------------|------------------|
|  | ELENCO MACCHINE CONTROLLO | EM |
| | | Rev.13 Anno 2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|------------|-------------|---------------|
| C2 MICROTEC. ATLAS | PROIETTORE | 0115 | 1994 |
| C3 ZEISS - PER PROFILI | PROIETTORE | 776 | 1997 |
| C4 MICROTEC. ATLAS | PROIETTORE | | 1997 |
| C6 HELIOS | PROIETTORE | 372 | |
| C21 ZOLLER GENIUS 3S | PROIETTORE | 00282 | 2013 |
| C10 TOOLCHECK WALTER | PROIETTORE | 800081 | 2001 |
| C15 ANTEUS TE825 | PROIETTORE | LM9 070 | 1986 |
| C7 IDF HR-150A | DUROMETRO | 0946 | 1998/rev |
| C8 GALILEO | DUROMETRO | 105955 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|----------------------------------|------------------------|
|  | ELENCO MACCHINE VARIE | EM |
| | | Rev.13 Anno2015 |

| CODICE UFP MACCHINA | TIPO | N° MATR. | ANNO COST. |
|------------------------|-------------------|-------------|---------------|
| C22 LASIT FLEXYMARK | MARCATRICE LASER | LMCG17146 | 2014 |
| C12 LAMPUGNANI | SABBIATRICE | 371-A-1 | 2003 |
| C19 DRESTER AB | SABBIATRICE | 2780-1403 | 1994 |
| C18 KELCH I-TEC L | CALETTATRICE | 312.10009 | 2009 |
| C13 MAGIC SKIN | BLISTERATRICE | 1109 | 2008 |
| C14 AIR MAC - ZERO | ASPIRATORE | 09801 | 2008 R. |
| C16 POWER CUBE | SALDATRICE | 9840576 | 1999 |
| C17 OTEC | LUCIDATRICE | DF090141 | 2009 |
| C20 TORRENT | LAVAPEZZI | 400/5 | 2012 |
| F11 AMBROS | TRAPANO VERTICALE | | |
| F15 CONDOR | TRAPANO VERTICALE | 25/30 TC | |
| F12 MAGNAGHI | BROCCIATRICE | 105 | 1988 |
| F19 BRUSATORI | SMERIGLIATRICE | 1.5 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Gli impianti installati non sono di tipo a ciclo continuo così come definiti dal D.M. 11 dicembre 1996.

8. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

La presente valutazione viene redatta ai sensi dell'art. 8 comma 3 della Legge 447/95 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", dell' art. 5 della Legge Regionale 13/2001 e in conformità alle indicazioni tecniche della D.G.R. n. VII/8313 del 08/03/02 - Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico".

La caratterizzazione acustica di un'area, con le modalità di legge e delle specifiche norme tecniche, ha come finalità:

- valutare la rumorosità specifica di un'area e compararla con i limiti previsti dal piano di classificazione comunale e/o normativi;
- prevedere, in fase progettuale, l'adozione di particolari provvedimenti atti a ridurre l'impatto del rumore delle sorgenti che si intendono attivare, sulla collettività;
- verificare la compatibilità acustica delle sorgenti sonore previste in funzione delle caratteristiche della zona e degli eventuali recettori sensibili.

Durante il sopralluogo effettuato il giorno 18 febbraio 2015, durante il periodo di riferimento diurno, sono stati eseguiti alcuni rilievi fonometrici nelle postazioni di misura indicati nel Capitolo 5, per verificare il livello di rumore residuo della zona e per verificare i livelli di rumorosità interna ed esterna dell'attuale attività dell'azienda.

Le misurazioni fonometriche sono state eseguite in 7 punti di misura che vengono di seguito riassunti:

- P1 – a nord ovest del capannone in progetto;
- P2 – a sud ovest del capannone in progetto;
- P3 – a sud est del capannone in progetto;
- P4 – a nord est del capannone in progetto;
- P5 – In prossimità dell'aspirazione attualmente utilizzata;
- P6 – In prossimità del gruppo di raffreddamento attualmente utilizzato;
- P7 – In prossimità del locale pompe

Dai rilievi fonometrici svolti sono stati mascherati gli eventi antropici e casuali che hanno contribuito ad alterare la reale rumorosità degli impianti ed il clima acustico della zona.

I risultati dei rilievi fonometrici effettuati vengono riassunti nella tabella di seguito riportata.

| P | Rilievo | Tipo | Note | Leq* dB(A) | L95* dB(A) |
|-----------|----------------|----------------|--|-----------------------|-----------------------|
| P1 | Ril. 1 | R. Residuo | Lato nord - est | 55,5 | 51,5 |
| P2 | Ril. 2 | R. Residuo | Lato sud - est | 57,5 | 51,8 |
| P3 | Ril. 3 | R. Residuo | Lato sud - ovest | 55,0 | 48,5 |
| P4 | Ril. 4 | R. Residuo | Lato nord - ovest | 51,0 | 48,0 |
| P5 | Ril. 5 | R. Esterno UFP | In prossimità aspirazione | 61,0 | 60,5 |
| P6 | Ril. 6 | R. Esterno UFP | In prossimità gruppo di raffreddamento | 69,0 | 64,6 |
| P7 | Ril. 7 | R. Esterno UFP | In prossimità locale POMPE | 77,0 | 76,3 |

* i rilievi sono stati arrotondati a 0,5 dB

Rumorosità interna

Nella condizione a porte chiuse, considerate le caratteristiche del capannone, possiamo ipotizzare un isolamento acustico della facciata pari ad almeno 40 dB. Tale dato consente di concludere che le attività svolte all'interno, considerando un valore medio di rumorosità pari a 80 dB(A) potranno influire al massimo per un valore di circa 40 dB(A) misurato ad 1 m dalla facciata.

Ciò consente di concludere che il rumore prodotto all'interno del capannone, vista la rumorosità dell'area è da considerarsi assolutamente ininfluenza.

Rumorosità prodotta dagli impianti esterni

Oltre al traffico indotto ed alla creazioni di nuovi parcheggi, che verrà indagata successivamente, gli impianti esterni al capannone che potranno generare rumore e che potrebbero influire sul clima acustico dell'area sono quelli indagati durante la campagna di misure. In particolare:

- Impianto di aspirazione
- Impianto di raffreddamento

- Locale Pompe.

Allo stato attuale, nel capannone esistente, sono stati messi in atto dei sistemi di insonorizzazione volti a ridurre la rumorosità verso i recettori più prossimi. In particolare:

- L'impianto di aspirazione è stato dotato di un setto acustico posizionato sulla bocca di espulsione allo scopo di ridurre sensibilmente la rumorosità al camino proveniente dalle ventole di aspirazione;
- L'impianto di aspirazione è stato insonorizzato attraverso il posizionamento di una barriera fonica;



Barriera acustica

- Il locale pompe, precedentemente all'aperto, è stato confinato all'interno di un tendone tipo Kopron.

La nuova sede dell'attività, prevede il posizionamento degli impianti tecnici, sul lato esattamente opposto a quello dei recettori. Questo consente di frapporre una barriera costituita dal capannone stesso, tra le sorgenti sonore più significative e i recettori più sensibili al rumore.

Nella planimetria di progetto, di seguito riportata, si evidenzia la posizione del locale tecnico. Tra l'altro è anche previsto il posizionamento di una tettoia che contribuirà sicuramente al miglioramento dell'abbattimento acustico.

Per quanto riguarda invece il rumore immesso nell'area dovuto alla creazione di parcheggi si è calcolato:

LATO NORD OVEST (Parcheggio dipendenti):

$$L^*_{m,E} = 37 + 10 \log [N*n] + D_p$$

dove: N è il numero di veicoli per posto e ora

n è il numero di posti auto (14)

D_p è il supplemento per tipi di parcheggi diversi (0)

L*_{m,E} è il livello equivalente a 25m dal centro del parcheggio

Per la tipologia di parcheggio in progetto si ottiene un valore $L^*_{m,E} = 41,1 \text{ dB(A)} = \mathbf{41,0 \text{ dB(A)}}$

LATO SUD EST (Parcheggio visitatori/clienti):

$$L^*_{m,E} = 37 + 10 \log [N*n] + D_p$$

dove: N è il numero di veicoli per posto e ora

n è il numero di posti auto (21)

D_p è il supplemento per tipi di parcheggi diversi (0)

L*_{m,E} è il livello equivalente a 25m dal centro del parcheggio

Per la tipologia di parcheggio in progetto si ottiene un valore $L^*_{m,E} = 43,4 \text{ dB(A)} = \mathbf{43,5 \text{ dB(A)}}$

Valutazione previsionale al recettore

Il suono che si propaga all'aperto attraverso l'atmosfera decresce generalmente di intensità all'aumentare della distanza tra la sorgente ed il ricevente.

Questa attenuazione è il risultato di numerose cause che vengono qui di seguito elencate:

- Attenuazione (A_{div}) causata dalla divergenza geometrica a partire dalla sorgente compreso l'effetto di restrizione dovuto a superfici riflettenti;
- Attenuazione (A_{barrier}) risultante dall'interposizione di un ostacolo fra la sorgente e il ricevente;
- Attenuazione (A_{atm}) dovuta all'assorbimento di energia acustica da parte dell'aria in cui le onde si propagano;
- Attenuazione (A_{excess}) causata principalmente dalla propagazione sul terreno (effetto suolo).

Nel caso esaminato le attenuazioni dovute all'effetto assorbimento sonoro dell'aria e all'“effetto suolo” vengono trascurate data la configurazione geometrica del sistema fonte – ricettore.

L'effetto “Adiv” viene calcolato con la seguente espressione:

$$A_{div} = 10 \log (r/r_{rif}) \text{ dB}$$

Questa espressione non dipende dalla frequenza, perciò se il livello sonoro ponderato LAeq è conosciuto a una distanza di riferimento r_{rif.}, il livello sonoro ponderato A a qualsiasi distanza è dato da:

$$LA = LA_{rif.} - 10 \log (r/r_{rif}) \text{ dB(A)}$$

Il livello di rumore ai recettori considerati sarà pari a:

Recettore 1

| Sorgente | Livello di rumorosità misurato/calcolato | Distanza da sorgente | Eventuale barriera (capannone+tettoia) | Valori al recettore dB(A) | Valore complessivo dB(A) |
|--------------------|--|----------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| Rumorosità interna | 40 dB(A) a 1 m | 10 m | - | 30,0 | 53,2 |
| Aspirazione | 61 dB(A) a 1 m | 60 m | -10 dB(A) | 33,2 | |
| Raffreddamento | 69 dB(A) a 5 m | 60 m | -10 dB(A) | 48,2 | |
| Pompe | 77 dB(A) a 1 m | 60 m | -10 dB(A) | 49,2 | |
| Parcheggi | 43,5 dB(A) a 25 m | 10 m | | 47,5 | |

Recettore 2

| Sorgente | Livello di rumorosità misurato/calcolato | Distanza da sorgente | Eventuale barriera (capannone+tettoia) | Valori al recettore dB(A) | Valore complessivo dB(A) |
|--------------------|--|----------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| Rumorosità interna | 40 dB(A) a 1 m | 35 m | - | 25,0 | 51,1 |
| Aspirazione | 61 dB(A) a 1 m | 85 m | -10 dB(A) | 31,7 | |
| Raffreddamento | 69 dB(A) a 5 m | 85 m | -10 dB(A) | 46,6 | |
| Pompe | 77 dB(A) a 1 m | 85 m | -10 dB(A) | 47,7 | |
| Parcheggi | 43,5 dB(A) a 25 m | 25 m | | 43,5 | |

Recettore 3

| Sorgente | Livello di rumorosità misurato/calcolato | Distanza da sorgente | Eventuale barriera (capannone+tettoia) | Valori al recettore dB(A) | Valore complessivo dB(A) |
|--------------------|---|-----------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| Rumorosità interna | 40 dB(A) a 1 m | 55 m | - | 22,5 | 49,9 |
| Aspirazione | 61 dB(A) a 1 m | 105 m | -10 dB(A) | 30,7 | |
| Raffreddamento | 69 dB(A) a 5 m | 105 m | -10 dB(A) | 45,7 | |
| Pompe | 77 dB(A) a 1 m | 105 m | -10 dB(A) | 46,7 | |
| Parcheggi | 43,5 dB(A) a 25 m | 45 m | | 41,0 | |

Recettore 4

| Sorgente | Livello di rumorosità misurato/calcolato | Distanza da sorgente | Eventuale barriera (capannone+tettoia) | Valori al recettore dB(A) | Valore complessivo dB(A) |
|--------------------|---|-----------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| Rumorosità interna | 40 dB(A) a 1 m | 35 m | - | 25,0 | 51,5 |
| Aspirazione | 61 dB(A) a 1 m | 75 m | -10 dB(A) | 32,2 | |
| Raffreddamento | 69 dB(A) a 5 m | 75 m | -10 dB(A) | 47,2 | |
| Pompe | 77 dB(A) a 1 m | 75 m | -10 dB(A) | 48,2 | |
| Parcheggi | 43,5 dB(A) a 25 m | 25 m | | 43,5 | |

Dall'analisi dei rilievi e dei calcoli effettuati è possibile concludere che:

- Il posizionamento degli impianti tecnici all'esterno del capannone deve avvenire, così come previsto, sul lato opposto a quello dei recettori, allo scopo di frapporre come barriera tra le sorgenti ed i recettori più prossimi il capannone stesso. Il locale tecnico dovrà prevedere:
 - o la copertura (già inserita a progetto) realizzata con pannelli sandwich microforati sul lato verso le sorgenti allo scopo di ridurre il riverbero, tipo Profilrocchia MF della Profilcastello (vedi scheda di seguito);

scheda tecnica

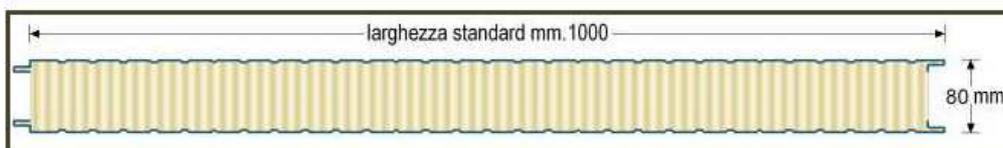
scheda tecnica profiroccia mf

scheda tecnica profiroccia mf

**SCHEDA TECNICA
PANNELLO PROFILROCCIA MF ACCIAIO PREVERNICIATO**

COMPOSIZIONE E ISOLAMENTO

- FINITURA ESTERNA: Lamiera di acciaio zincato e preverniciato mm.0,6.
- ISOLAMENTO: Strato in fibre minerali ad alta densità, disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere e posizionate in listelli a giunti sfalsati longitudinalmente e compatti trasversalmente.
Coeff.Cond.Termica : $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$
- FINITURA INTERNA: Lamiera di acciaio zincato e preverniciato mm.0,5 MICROFORATA



MISURE-PESI

Acciaio 6/10+5/10

- Spessore fuori greca: 80 mm 14,50 kg/mq.
- Larghezza interasse: 1000 mm.
- Lunghezza pannello: su misura.

TABELLA FONOSOLAMENTO

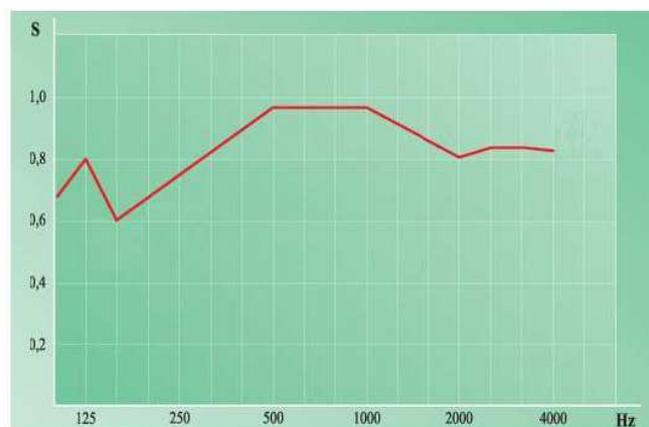


TABELLA DEI CARICHI AMMISSIBILI

L= Distanze massime degli appoggi in metri con sovraccarichi uniformemente distribuiti.
Freccia= 1/200.
Pesi del pannello in Kg./mq.

| Spessore mm. | A più appoggi | | | A due appoggi | | | | |
|--------------|---------------|-----|-----|---------------|---------|-----|----|---|
| | L = mt. | 1 | 2 | 3 | L = mt. | 1 | 2 | 3 |
| 80 | Kg.mq. | 195 | 120 | 50 | Kg.mq. | 150 | 85 | |

Con riserva di apportare le modifiche e i miglioramenti ritenuti opportuni al nostro insindacabile giudizio.

profiroccia mf

scheda tecnica pra mf

scheda tecnica profiroccia mf

- l'area tecnica dovrà altresì prevedere verso il lato sud una pannellatura realizzata sempre in pannelli tipo Profilrocchia MF allo scopo di ridurre al minimo la fuoriuscita di rumorosità verso il recettore 4;
- L'impianto di aspirazione dovrà essere comunque dotato di un setto acustico (lo stesso installato ora) al fine di evitare che la rumorosità prodotta dalle ventole di aspirazione non venga convogliata al camino e quindi con più facilità ai recettori, essendo limitata a quel punto la funzione di barriera da parte del capannone.
- Il capannone dovrà essere realizzato tenendo conto di ottenere un valore di isolamento acustico di facciata non inferiore ai 40 dB, presi a riferimento per il calcolo dell'abbattimento della rumorosità interna. Questo valore dovrà essere garantito soprattutto attraverso la scelta di idonei serramenti e portoni di accesso al fine di non vanificare l'isolamento della muratura;
- Sul lato verso i recettori è inibita qualsiasi possibilità di installazione di impianti, macchinari, bocche di espulsione o di aspirazione, nonché aperture non adeguatamente insonorizzate.

A fronte di tutto quanto sopra riportato e dei calcoli effettuati è possibile concludere che:

- Il livello di immissione previsto dalla classificazione acustica del territorio comunale per la classe IV per i recettori considerati per il periodo diurno pari a 65 dB(A) è abbondantemente rispettato;
- Il livello di immissione previsto dalla classificazione acustica del territorio comunale per la classe IV per i recettori considerati per il periodo diurno, considerando che la rumorosità durante il periodo di riferimento notturno è limitata alla rumorosità interna, pari a 55 dB(A) è abbondantemente rispettato;
- Il limite differenziale, visti i rilievi effettuati presso l'area oggetto della presente relazione, pari a 5 dB(A) per il periodo di riferimento diurno, risulta rispettato già in prossimità delle facciate degli edifici. A maggior ragione all'interno degli stessi non si prevedono superamenti del limite. Viste le previsioni è possibile altresì che lo stesso limite differenziale non sia applicabile perché la rumorosità ambientale è inferiore ai limiti di applicabilità;
- Durante il periodo notturno, considerando il solo funzionamento delle macchine non presidiate e quindi unicamente della rumorosità interna, il limite differenziale, pari a 3 dB(A) per il periodo di riferimento notturno è da considerarsi rispettato. Viste le previsioni è possibile altresì che lo stesso limite differenziale non sia applicabile perché la rumorosità ambientale è inferiore ai limiti di applicabilità.

Si ritiene quindi, fermo restando quanto sopra espresso, che il progetto presentato, sia compatibile con quanto previsto dalla normativa vigente nel campo dell'acustica ambientale.

A trasferimento ultimato, si provvederà ad effettuare un monitoraggio tramite misure di rumore in periodo diurno e notturno allo scopo di valutare la situazione reale e di verificare la necessità di eventuali ulteriori accorgimenti di insonorizzazione.

Fino Mornasco, 5 marzo 2015

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale
(Decreto. n. 00225 del 13/01/05)

Ing. Federico Bassani



9. ALLEGATI

ALLEGATO I - DECRETO N. 00225 DEL 13/01/2005



SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

Regione Lombardia

DECRETO N°

0 0 2 2 5

Del

1 3 GEN. 2005

Identificativo Atto n. 1708

Direzione generale Qualita' dell'ambiente

Oggetto

DOMANDA PRESENTATA DAL SIG. BASSANI FEDERICO PER OTTENERE IL RICONOSCIMENTO DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI "TECNICO COMPETENTE" NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7 DELLA LEGGE N. 447/95.



L'atto si compone di 3 pagine
di cui 2 pagine di allegati,
parte integrante.

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia composta di 3.....
fogli è conforme all'originale depositato
agli atti. Milano.....
Dirigente del Servizio



Regione Lombardia

**IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA
PROTEZIONE AMBIENTALE E SICUREZZA INDUSTRIALE**

VISTI:

- l'articolo 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicata sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale;
- la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attivita' di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto: "Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attivita' di "tecnico competente" in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- il d.p.c.m. 31 marzo 1998: "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attivita' di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicato sulla G.U. 26 maggio 1998, serie generale n. 120;
- la d.g.r. 12 novembre 1998, n. 39551: Integrazione della d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945 avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico – Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano, 14-04-2004.....
Il Dirigente del Servizio

1



Regione Lombardia

- il d.p.g.r. 16 novembre 1998, n. 6355: “Sostituzione di due componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n.13195 per l’esame di “tecnico competente” nel campo dell’acustica ambientale presentata ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, 447”;
- il decreto del Direttore Generale della Tutela Ambientale 23 novembre 1999, n. 47300 “Sostituzione del Presidente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell’acustica ambientale “;
- il decreto del Direttore Generale Qualità dell’Ambiente del 24 aprile 2002, n. 7429 “Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell’acustica ambientale “;

VISTO il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalità in base ai quali la stessa Commissione procede all’esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati ad ottenere il riconoscimento della figura professionale di “tecnico competente” in acustica ambientale;

VISTO altresì il contenuto del verbale relativo alla seduta del 30 marzo 1999 ove i suddetti criteri e modalità di valutazione risultano parzialmente rivisti, in particolare perfezionati nella parte relativa alla descrizione delle singole attività e all’attribuzione dei punteggi;

VISTO inoltre il contenuto del verbale relativo alla seduta del 16 dicembre 1999, ove a seguito dell’emanazione del DPCM 16 aprile 1999, n. 215 “Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi” i criteri sopra citati sono stati integrati con l’inserimento di una nuova attività nell’elenco di quelle ritenute utili ai fini della valutazione delle domande;

VISTA la seguente documentazione agli atti dell’Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

1. istanza e relativa documentazione presentata dal Sig. BASSANI FEDERICO nato a Carate Brianza (MI) il 29 dicembre 1978, pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell’Ambiente in data 17 agosto 2004 prot. n.18582.
2. richiesta del Dirigente della Struttura Prevenzione Inquinanti di Natura Fisica di documentazione integrativa in data 02 settembre 2004, prot. n.19037.

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano.....*14-01-2004*.....
Il Dirigente del Servizio

2



Regione Lombardia

3. documentazione integrativa inviata dal Sig. BASSANI FEDERICO, pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente in data 15 settembre 2004, prot. n.19940.

DATO ATTO che nella seduta del 16 dicembre 2004 la suddetta Commissione esaminatrice, sulla base dell'istruttoria effettuata della Struttura Prevenzione Inquinanti di Natura Fisica, relativa alla domanda in oggetto, ha ritenuto, in applicazione delle disposizioni e dei criteri sopra citati:

- che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2, commi 6 e 7 della Legge n. 447/95;
- di proporre pertanto al Dirigente dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale l'adozione, rispetto alla richiamata domanda, del relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.

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

VISTI, in particolare, l'art. 17 della suddetta legge, che individua le competenze e i poteri dei direttori generali e il combinato degli artt. 3 e 18 della legge medesima, che individua le competenze e i poteri della dirigenza;

VISTE, inoltre, la d.g.r. 24/05/2000, n. 4 "Avvio della VII Legislatura, costituzione delle Direzioni Generali e nomina dei Direttori Generali", come successivamente modificata, nonché le deliberazioni della VII Legislatura riguardanti l'assetto organizzativo della Giunta Regionale.

DATO ATTO, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, che contro il presente atto puo' essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

D E C R E T A

1. Il Sig. BASSANI FEDERICO nato a Carate Brianza (MI) il 29 dicembre 1978 e' in possesso dei requisiti richiesti dall'articolo 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
2. Il presente decreto è comunicato al soggetto interessato.

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa
Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale
(Dott. Giuseppe Rotondaro)

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano..... 14.11.2004
Il Dirigente del Servizio