

VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO

LEGGE 26 OTTOBRE 1995 N° 447 – LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO

*DATA DI STESURA:
24 MAGGIO 2017*

B.F.M. S.R.L.
VIA IV NOVEMBRE, 159
21058 SOLBIATE OLONA - VA

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSA..... | 3 |
| 2. INQUADRAMENTO GENERALE E CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA'..... | 4 |
| 2.1. Descrizione attività e sorgenti impiantistiche del capannone esistente..... | 4 |
| 2.2. Descrizione attività e sorgenti impiantistiche del capannone in progetto..... | 7 |
| 3. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO..... | 8 |
| 4. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEI RECETTORI PRESENTI..... | 12 |
| 5. INQUADRAMENTO ACUSTICO..... | 14 |
| 6. MISURE FONOMETRICHE..... | 15 |
| 7. STRUMENTAZIONE E CONDIZIONI ADOTTATE PER I MONITORAGGI..... | 17 |
| 8. VALUTAZIONI CONCLUSIVE..... | 18 |
| 8.1. Valutazioni finali riguardanti l'attività BFM attualmente svolta presso il capannone esistente..... | 18 |
| 8.2. Valutazioni finali riguardanti l'attività BFM prevista presso il capannone in progetto..... | 19 |
| 9. ALLEGATI..... | 22 |
| Allegato I - Planimetria generale dell'attività..... | 23 |
| Allegato II - Grafici dei rilievi..... | 24 |
| Allegato III - Certificati di taratura dello strumento..... | 25 |
| Allegato IV - Copia Attestato di "Tecnico Competente in Acustica Ambientale"..... | 26 |

1. PREMESSA

In data 24 maggio 2017 è stata condotta un'indagine fonometrica, ai sensi della Legge n.° 447 del 26 ottobre 1995, per verificare l'impatto acustico relativo all'attività svolta dalla Società "BFM S.r.l."

L'intervento ha riguardato contestualmente la valutazione di impatto acustico generato dall'attività attualmente svolta presso lo stabilimento di via IV Novembre (VA) a Solbiate Olona (VA) e la valutazione previsionale di impatto acustico relativa all'ampliamento degli spazi operativi attuali che l'Azienda intende attuare tramite realizzazione di un nuovo capannone industriale in area adiacente a Sud Est (Figura 1).

Le valutazioni hanno interessato esclusivamente il periodo di riferimento diurno.

L'Azienda occupa un edificio produttivo all'interno della zona industriale a Ovest del territorio comunale; l'attività si affaccia su via IV Novembre, caratterizzata da traffico veicolare intenso da e verso gli accessi autostradali.

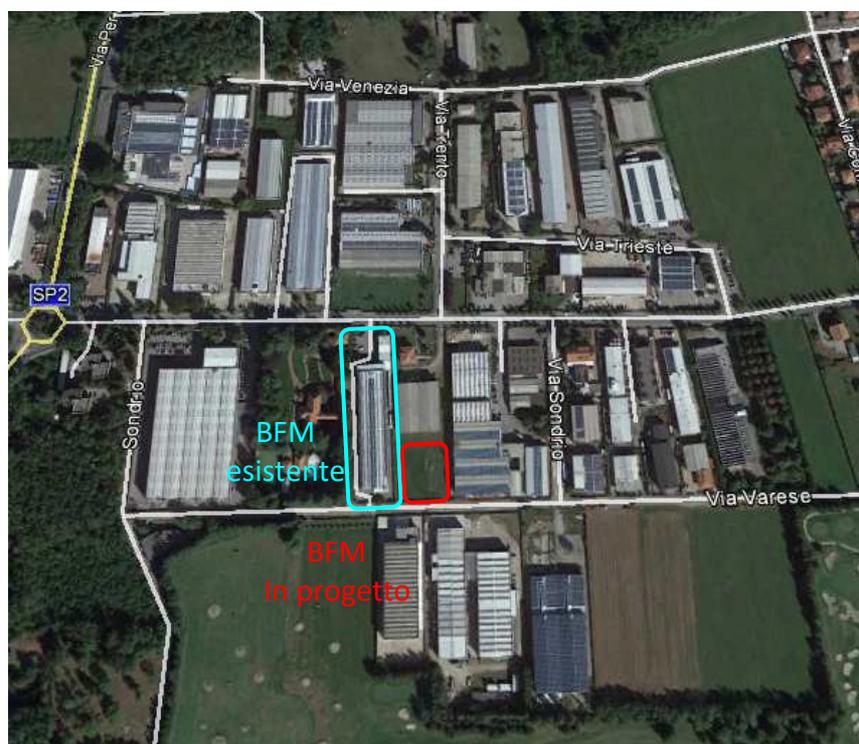


Figura 1 – Fotografia aerea dell'area di insediamento

Il ciclo produttivo prevede per ciascuna macchina in realizzazione il montaggio delle strutture e delle componenti meccaniche, il cablaggio elettrico, la verniciatura e l'assemblaggio completo finale del macchinario.

Le attrezzature utilizzate più frequentemente, pertanto, sono avvitatori elettrici e/o pneumatici, saldatura e utensili manuali. Tuttavia è disponibile, all'occorrenza, una piccola attrezzatura interna per lavori di piccola carpenteria caratterizzata da macchinari di utilizzo occasionale (tornio, trapano, seghetto, smerigliatrice, ecc.).

In via conoscitiva, è stata effettuata una misura conoscitiva in centro reparto durante ordinaria attività di montaggio di un macchinario (utilizzo di attrezzature di uso frequente). L'esito della prova ha fornito un valore di pressione acustica pari a circa 70 dB(A).

Pertanto, si può affermare che il livello equivalente normalmente rilevabile all'interno degli ambienti di lavoro sia dell'ordine di 65-70 dB(A) con punte di maggiore rumorosità fino a 80 dB(A) legate alle operazioni che prevedono l'utilizzo di macchinari da attrezzatura (per es. smerigliatrice).

Non è possibile indicare con certezza i tempi di utilizzo di quest'ultime; in linea di massima, comunque, in base a quanto dichiarato dalla Proprietà, si ritiene che siano complessivamente impiegate per pochi minuti al giorno.

L'attività dispone di un compressore "Air Worthington Creyssensac" - mod. ROLLAIR 1000, caratterizzato da un livello di pressione sonora dichiarata pari a 61 dB(A) (***) conforme a CAGI PNEUROP PN8NCT2). L'impianto è dotato di pannelli fonoassorbenti, tamponi antivibranti, deflettori, ventilatore a rumorosità ridotta con palette a profilo alare in polipropilene che, oltre a un corretto posizionamento dei componenti interni, riducono notevolmente i livelli di rumore.

| VERSIONE A VELOCITÀ FISSA | Livello sonoro*** |
|---------------------------------|-------------------|
| ROLLAIR® 1000 | dB(A) |
| A | 61 |
| B | 61 |
| C | 61 |

Figura 3 – Dati tecnici di rumorosità ROLLAIR 1000

Il suddetto compressore è installato all'interno del capannone nella zona dedicata alla movimentazione di materiale e all'eventuale carico/scarico antecedente l'ingresso ai reparti produttivi.

La fase di verniciatura si avvale dell'impiego di un impianto di aspirazione inquinanti installato a ridosso della cabina di verniciatura stessa sul versante Sud Est del capannone. L'impianto si compone di n. 2 camini di espulsione dell'aria associati a motori di ventilazione.

La movimentazione in reparto e negli spazi aziendali esterni avviene mediante transpallet elettrico, carroponte e/o manualmente.

Lo stabile che ospita l'attività oggetto di indagine è dotato di pareti perimetrali del tipo prefabbricato con strutture portanti in cemento armato. I pannelli di tamponamento verticali sono presumibilmente del tipo CAV di 20 cm di spessore con finitura esterna liscia, interna in calcestruzzo finito

(Rif. Laterificio Pugliese – Estratto Tabella 28: Potere fonoisolante di elementi costruttivi in funzione della frequenza (Hz)).

| Materiale | Spessore mm | Peso Kg/m ² | Potere fonoisolante dB | | | | | | Rmedio |
|--------------|-------------|------------------------|------------------------|-----|-----|------|------|------|-------------|
| | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | |
| Parete in CA | 200 | 500 | 35 | 45 | 50 | 57 | 54,5 | 62 | 50,5 |

Le strutture orizzontali sono presumibilmente in soletta prefabbricata in c.a. di 20 cm di spessore (16 + 4)

(Rif. Laterificio Pugliese – Estratto Tabella 28: Potere fonoisolante di elementi costruttivi in funzione della frequenza (Hz)) e copertura esterna.

| Materiale | Spessore mm | Peso Kg/m ² | Potere fonoisolante dB | | | | | | Rmedio |
|--------------------------------|-------------|------------------------|------------------------|-----|-----|------|------|------|-------------|
| | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | |
| Solaio in travetti a traliccio | 200 | 230 | - | - | - | - | - | - | 49,0 |

L'illuminazione naturale è garantita in produzione da finestre dotate di serramenti in ferro, vetri standard retinati sui lati lunghi e continue a nastro con vetro tipo U-glass sul lato corto (Indice di Attenuazione Acustica, calcolata secondo la legge di massa, pari a circa 30 dB).

Portoni e portoncini di accesso alla produzione sono in ferro. La pavimentazione degli ambienti interni è realizzata in cls levigato, quella dei piazzali esterni in asfalto.

2.2. Descrizione attività e sorgenti impiantistiche del capannone in progetto

L'Azienda intende ampliare la propria attività mediante realizzazione di un nuovo edificio industriale che occuperà il lotto a destinazione produttiva attualmente incolto a Sud Est rispetto all'attuale capannone. La nuova struttura disporrà presumibilmente di un accesso dedicato da via Varese.



Figura 4 – Ubicazione capannone in progetto

Il progetto di ampliamento nasce dall'esigenza dell'Azienda di ampliare i propri spazi di produzione in funzione delle esigenze del mercato di settore. Anche nel futuro reparto verranno realizzate macchine per la lavorazione delle materie plastiche attraverso le fasi del montaggio meccanico e strutturale, del cablaggio elettrico fino all'assemblaggio completo del macchinario.

Non saranno previste attività di piccola carpenteria, né verrà installato alcun sistema di verniciatura. Quest'ultima attività verrà affidata all'impianto a spruzzo sito nel capannone esistente.

Le attrezzature che verranno impiegate più frequentemente saranno anche per i nuovi spazi avvitatori elettrici e/o pneumatici e utensili manuali.

Si stima quindi che il livello equivalente che normalmente si genererà nel futuro reparto sarà dell'ordine di 65-70 dB(A) con punte di maggiore rumorosità fino a 80 dB(A) legate alle operazioni che prevedono l'utilizzo di macchinari del tipo smerigliatrice, peraltro utilizzati per tempi non prolungati nell'arco della giornata lavorativa.

A supporto delle attività pneumatiche è previsto il potenziamento della linea ad aria compressa esistente. Pertanto, non verrà neppure utilizzato alcun sistema di generazione di aria compressa.

Lo stabile in progetto sarà un capannone dotato di strutture portanti in cemento armato, doppie pareti perimetrali di tipo prefabbricato del tipo CAV da 25 cm di spessore e interposto strato di materiale isolante ($RW_{\text{medio}} \sim 50$ dB) e strutture orizzontali in soletta prefabbricata ($RW_{\text{medio}} \sim 49$ dB) similari a quelle dell'edificio esistente. Le finestre avranno serramenti in alluminio e doppi vetri ($RW_{\text{medio}} \sim 35$ dB come da riferimenti presenti in letteratura tecnica).

3. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

La tabella A in allegato al DPCM 14.11.1997 riporta, infatti, quanto di seguito:

Classe I – 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.

Classe II – 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 e assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III – 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, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV – 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 artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree aeroportuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V – Aree prevalentemente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI – Aree esclusivamente industriali. Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Ai fini della legge 447/95 (art. 2 – comma 1 lettera a)c)f) comma 3 lettera a)b) e comma 4) si intende per:

Inquinamento acustico: introduzione di rumore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno, o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Sorgente sonora fissa: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

I valori limite di emissione, inteso come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, e, qualora presenti, in corrispondenza di spazi utilizzati da persone e comunità, sono a scopo conoscitivo individuati nella seguente tabella:

| CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO | LIMITI ESPRESSI IN DB(A) | |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| | 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 AD INTENSA ATTIVITA' UMANA | 60 | 50 |
| V [^] - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI | 65 | 55 |
| VI [^] - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI | 65 | 55 |

Tabella B: Valori limite assoluti di emissione – Leq in dB(A) (art 2, DPCM 14.11.1997)

I valori limite di immissione, inteso come il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori, si distinguono in Valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale (Tabella C – art. 3 DPCM 14 novembre 1997):

| CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO | LIMITI ESPRESSI IN DB(A) | |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| | DIURNO (06.00 – 22.00) | NOTTURNO (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 AD INTENSA ATTIVITA' UMANA | 65 | 55 |
| V [^] - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI | 70 | 60 |
| VI [^] - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI | 70 | 70 |

Tabella C: Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A) (art.3, DPCM 14.11.1997)

e valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo.

Il criterio differenziale non si applica nei seguenti casi:

- o Se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- o Se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;
- o Nelle aree classificate nella classe VI.

Non si dovrà tenere conto di eventi eccezionali in corrispondenza del luogo disturbato.

Le differenze ammesse tra il livello del "rumore ambientale" e quello del "rumore residuo" misurati nello stesso modo non devono superare i 5 dB(A) nel periodo diurno e i 3 dB(A) nel periodo notturno.

La misura deve essere eseguita nel "tempo di osservazione" del fenomeno acustico.

Con il termine “tempo di osservazione” viene inteso il periodo, compreso entro uno dei tempi di riferimento (diurno, notturno), durante il quale l’operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità. Nella misura di “rumore ambientale” ci si dovrà basare su un tempo significativo ai fini della determinazione del livello equivalente e comunque la misura dovrà essere eseguita nel periodo di massimo disturbo.

L’Allegato A al DPCM 1 marzo 1991 definisce:

Livello di rumore residuo L_r : livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale.

Livello di rumore ambientale L_a : livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall’insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

Livello differenziale di rumore: differenza tra il livello $L_{eq}(A)$ di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

Rumore di fondo: Valore inteso come il complesso di suoni di origine varia e spesso non identificabili, continui e caratteristici del luogo, sui quali si innestano di volta in volta rumori più intensi prodotti da voci, veicoli ecc. Il valore di Rumore di Fondo è espresso dal valore statistico cumulativo LAF, 95 rilevato.

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

Le misure sono state eseguite secondo quanto previsto al punto 7 dell’Allegato B del DM 16 marzo 1998 (DPCM 1 marzo 1991 - Allegato B punto 3) e hanno interessato il periodo di riferimento diurno, in una fascia oraria significativa per l’area monitorata.

4. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEI RECETTORI PRESENTI

La BFM ricade all'interno della zona industriale di Solbiate Olona. Gli edifici esistenti sono principalmente destinati alle attività produttive in genere. Il tessuto è costellato di unità residenziali che sostanzialmente sono rappresentate dalle abitazioni a presidio delle singole attività produttive.



Figura 5 – Estratto Piano di Governo del Territorio

Le unità residenziali recettrici più vicine alla BFM sono individuate come di seguito:

- 1 Villa ad un livello, composta da corpo abitativo principale, secondario, abitazione del custode e spazi a giardino, situata a Ovest a confine con la BFM (distanza minima stimata circa 15m).
- 2 Edificio bipiano residenziale, situato a Nord Est a confine con la BFM (distanza stimata circa 15 m).
- 3 Edificio bipiano residenziale/uffici a ridosso di un capannone industriale, situato a Sud sul versante opposto di via Varese (distanza stimata circa 30 m).

Nella figura seguente è indicata l'ubicazione dei recettori sopra descritti:



Figura 6 – Ubicazione nuclei recettivi

5. INQUADRAMENTO ACUSTICO

Il comune di Solbiate Olona ha approvato un Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio inserendo l'attività BFM esistente, il capannone in progetto e i recettori come individuati al paragrafo precedente in un contesto di Classe V (Aree prevalentemente industriali).

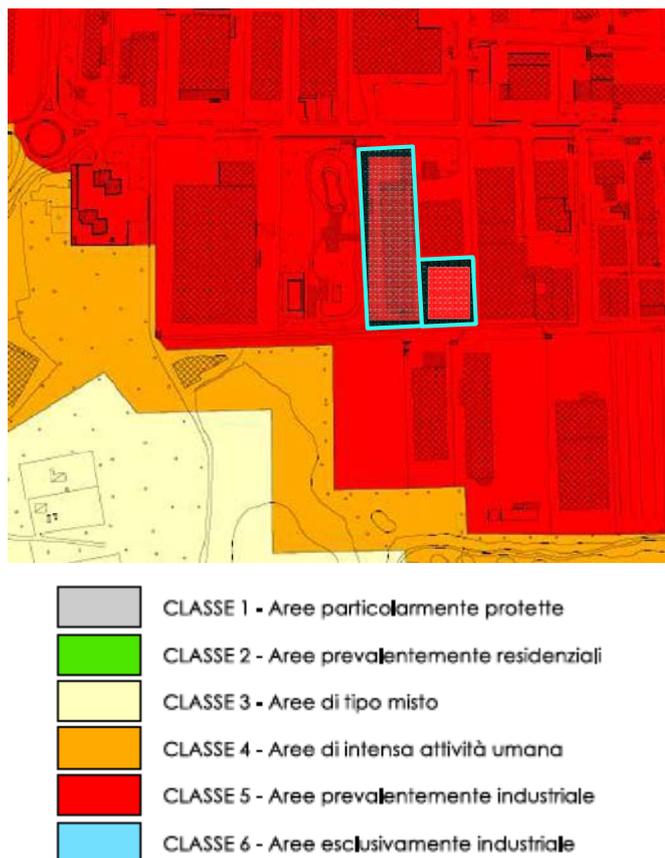


Figura 7 – Estratto Piano di Azonamento Acustico

Nella seguente tabella sono indicati i limiti assoluti diurni relativi alla classe interessata dalla presente valutazione di impatto acustico.

| CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO | PERIODO DIURNO (06:00-22:00) | |
|--|------------------------------|---------------------|
| | LIMITI DI IMMISSIONE | LIMITI DI EMISSIONE |
| CLASSE V AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI | 70 DBA | 65 DBA |

6. MISURE FONOMETRICHE

La presente valutazione di impatto acustico ha interessato esclusivamente il periodo di riferimento diurno (06:00-22:00).

In data 24 aprile 2017 sono state effettuate alcune misurazioni di Rumore Ambientale durante la normale attività produttiva, in punti accessibili all'operatore a confine di proprietà e in direzione dei recettori, finalizzate alla verifica dei limiti assoluti di zona per l'attività esistente.

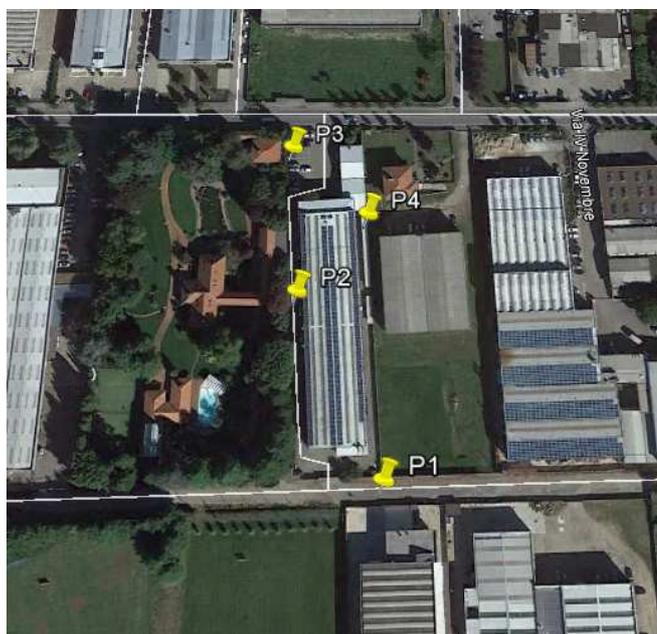


Figura 8 – Punti di misura

I risultati dei rilievi di Rumore Ambientale sono riportati nella tabella che segue:

| RUMORE AMBIENTALE DIURNO | LEQ(A) ESPRESSI IN DB(A) | | |
|--|--------------------------|-------------------|------|
| | VALORI DETERMINATI | | |
| | RILEVATO | APPROSSIMATO | L95 |
| P1 LATO SUD – VIA VARESE (FRONTE VERNICIATURA) IN DIREZIONE RECETTORE | 57,7 ¹ | 57,5 ¹ | 53,8 |
| P2 LATO OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 55,0 | 55,0 | 52,7 |
| P3 LATO NORD OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 56,0 | 56,0 | 46,6 |
| P4 LATO NORD EST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 54,9 | 55,0 | 48,4 |

¹ Valore misurato di 54,7 dB(A) corretto di un fattore $KT = + 3dB(A)$ per effetto della componente tonale individuata a 160Hz, come previsto al punto 15 Allegato A al DM 16 marzo 1998.

La presenza di componenti tonali (Toni puri indicati sui grafici delle misure in allegato alla presente) registrate durante alcuni monitoraggi di Rumore Ambientale, ha richiesto una correzione KT di + 3 dB(A) sui valori di Leq misurati come previsto al punto 15 Allegato A al DM 16 marzo 1998.

Si precisa che la misurazione P1 è stata eseguita su via Varese alla recinzione del recettore ubicato in direzione Sud. L'unità abitazione/uffici è situata ancora più a Sud di altri 10 metri circa dal punto di esecuzione del rilievo.

Tutti i rilievi ambientali sono stati eseguiti in condizioni di lavoro ordinarie o al più peggiorative, con impianti di aspirazione in funzione e portoni aziendali aperti come da tipica situazione di lavoro estiva.

Al fine di verificare il rispetto del criterio differenziale in direzione dei recettori, sono stati realizzati rilievi di Rumore Residuo negli stessi punti adottati per gli ambientali. I risultati, effettuati ad attività temporaneamente sospesa, sono riportati nella tabella che segue:

| RUMORE RESIDUO DIURNO | LEQ(A) ESPRESSI IN DB(A) | | |
|--|--------------------------|--------------|------|
| | VALORI DETERMINATI | | |
| | RILEVATO | APPROSSIMATO | L95 |
| P1 LATO SUD – VIA VARESE (FRONTE VERNICIATURA) IN DIREZIONE RECETTORE | 53,0 | 53,0 | 51,9 |
| P2 LATO OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 52,2 | 52,0 | 50,2 |
| P3 LATO NORD OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 56,7 | 56,5 | 49,3 |
| P4 LATO NORD EST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 53,2 | 53,0 | 45,7 |

Per una maggior chiarezza espositiva sono stati riportati in allegato i grafici delle misure.

7. STRUMENTAZIONE E CONDIZIONI ADOTTATE PER I MONITORAGGI

Ai sensi dei disposti del Decreto Ministeriale 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) per l'esecuzione delle misure è stato utilizzato un Analizzatore LARSON DAVIS System 824, munito di calibratore HD 9101 di classe 1 I.E.C. 942 e classificato secondo gli standard seguenti:

- I.E.C. 651 – 1979 Type 1
- I.E.C. 804 – 1985 Type 1
- I.E.C. 1260 – 1995 Class 1
- ANSI S1.11 – 1986 Type 1D

di cui in allegato si riportano i Certificati nn.° 37837-A, 37838-A e 37840-A rilasciati in data 18 luglio 2016 da Centro di Taratura LAT n.° 068.

I rilevamenti sono stati condotti misurando il livello continuo equivalente ponderato curva A (Leq dB A). Il rilevamento del fenomeno sonoro per la determinazione del Rumore Ambientale e Residuo è stato localizzato e condotto per un periodo di tempo congruo ai fini della rappresentatività e riproducibilità dei valori ottenuti.

Le misure sono state eseguite in giorni rappresentativi della rumorosità ambientale dell'area, in condizioni meteorologiche caratterizzate da vento assente, nebbia assente e precipitazioni atmosferiche assenti.

Per tutte le postazioni di misura il microfono è stato posizionato ad una altezza dal piano di calpestio scelta in accordo con la reale posizione dei recettori (circa 3 metri).

8. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Le valutazioni effettuate nella presente relazione circa l'impatto acustico generato dall'attività BFM nel capannone attualmente esistente e quello che potenzialmente potrebbe generarsi a seguito della realizzazione di un ampliamento hanno interessato esclusivamente la fascia oraria diurna.

8.1. Valutazioni finali riguardanti l'attività BFM attualmente svolta presso il capannone esistente

Il Piano di Zonizzazione Acustica di Solbiate Olona colloca l'area aziendale BFM S.r.l. in un contesto prevalentemente industriale di Classe V, caratterizzata dai seguenti limiti assoluti diurni di immissione ed emissione:

| CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO | PERIODO DIURNO (06:00-22:00) | |
|---|------------------------------|---------------------|
| | LIMITI DI IMMISSIONE | LIMITI DI EMISSIONE |
| CLASSE V AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI | 70 DBA | 65 DBA |

Dai risultati ottenuti dalle misurazioni di rumore ambientale effettuate al confine di proprietà si evince il rispetto dei limiti normativi di classe per tutti i punti monitorati compreso P1, per il quale è stato necessario applicare al valore di Leq effettivamente misurato un fattore correttivo KT di + 3 dB(A) come previsto dal DM 16 marzo 1998 per la presenza di un tono puro.

| Punti di misura ambientali | <i>Leq(A) espressi in dB(A)</i> | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|
| | <i>Misurato</i> | <i>Limite immissione</i> | <i>Limite emissione</i> | <i>Rispetto</i> |
| P1 LATO SUD – VIA VARESE (FRONTE VERNICIATURA) IN DIREZIONE RECETTORE | 57,7 | 70 | 65 | SI |
| P2 LATO OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 55,0 | 70 | 65 | SI |
| P3 LATO NORD OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 56,0 | 70 | 65 | SI |
| P4 LATO NORD EST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 54,9 | 70 | 65 | SI |

Per la verifica del criterio differenziale (seppur misurato in direzione e/o in prossimità dei recettori individuati e non all'interno), si evidenzia quanto segue:

| Criterio differenziale diurno | <i>Leq(A) espressi in dB(A)</i> | | | |
|--|---------------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| | <i>LAMB</i> | <i>LRES</i> | $\Delta < 5$ | <i>Rispetto</i> |
| P1 LATO SUD – VIA VARESE (FRONTE VERNICIATURA) IN DIREZIONE RECETTORE | 57,7 | 53,0 | 4,7 | SI |
| P2 LATO OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 55,0 | 52,2 | 2,8 | SI |
| P3 LATO NORD OVEST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 56,0 | 56,7 | - | SI |
| P4 LATO NORD EST – CONFINE DI PROPRIETÀ IN DIREZIONE RECETTORE | 54,9 | 53,2 | 1,7 | SI |

Sulla base delle precedenti considerazioni, con il rispetto dei limiti assoluti diurni e del criterio differenziale diurno ($\Delta < 5$ dB(A)) in direzione dei recettori più vicini, si può ragionevolmente escludere la propagazione di fenomeni di molestia acustica ad opera dell'attività attualmente svolta dalla BFM nei confronti di recettori terzi.

8.2. Valutazioni finali riguardanti l'attività BFM prevista presso il capannone in progetto

L'Azienda intende ampliare gli spazi produttivi realizzando un secondo capannone industriale di superficie pari a circa 750 mq nel lotto industriale, attualmente incolto, in posizione Sud Est rispetto all'esistente.

L'attività svolta nel futuro edificio sarà simile a quella attualmente esercitata negli spazi esistenti, cioè montaggio meccanico, strutturale e cablaggio elettrico fino all'assemblaggio completo di macchine per la lavorazione delle materie plastiche. Non verranno svolte attività di piccola carpenteria, né di saldatura, né di verniciatura per le quali ci si appoggerà alle attrezzature presenti nello stabile esistente.

Le attrezzature impiegate più frequentemente saranno avvitatori elettrici e/o pneumatici e utensili manuali per i quali si stima un livello equivalente di 70 dB(A) nel momento di massimo utilizzo.

Nel nuovo capannone non verrà installato alcun compressore; a supporto delle attività pneumatiche è infatti previsto il potenziamento della linea ad aria compressa esistente.

Ai fini della valutazione previsionale di impatto acustico, consideriamo come unica sorgente sonora generabile dall'ampliamento in progetto quella conseguente l'utilizzo delle attrezzature pneumatiche all'interno dell'edificio produttivo. Tale sorgente viene quantificata in 70 dB(A) misurati a circa 1 metro di distanza dalla sorgente stessa.

Il valore sopra assunto rappresenta il valore massimo generabile durante lo svolgimento dell'attività negli

ambienti lavorativi interni, in quanto le altre sorgenti (per es. movimentazione materiale) forniscono un contributo trascurabile.

Consideriamo gli indici di valutazione R_w riferiti agli elementi strutturali dell'edificio in oggetto:

| Componente | R_w |
|---|---------|
| Murature perimetrali doppie tipo CAV con interposto materiale isolante (spess. 25 cm) | 50 |
| Soletta prefabbricata in c.a. e copertura | 49 |
| Finestre doppio vetro e serramento in alluminio | ~ 35 |

In relazione ai singoli Fattori R_w sopra elencati, è possibile quantificare il Potere Fonoisolante dell'intero edificio in progetto complessivamente in circa 45 dB (Considerando strutture opache e trasparenti), ridotto a circa 35 dB in via cautelativa in considerazione delle trasmissioni laterali e delle perdite di isolamento in opera.

Pertanto, si può ragionevolmente ipotizzare che in facciata allo stabilimento produttivo verranno immessi valori teoricamente inferiori a 40 dB. Tali valori garantiscono il rispetto dei limiti assoluti diurni di immissione (70 dBA) per aree di classe V.

Il recettore più prossimo alla nuova attività è situato a Sud sul versante opposto di via Varese ad una distanza stimata in circa 30 m dalla parete del futuro edificio BFM. Si tratta di un edificio bipiano a destinazione residenziale o uffici.

Applicando la formula logaritmica di propagazione del suono: $L_p =$

$$L_{p1} + 10 \log (D^2/d^2)$$

dove:

L_{p1} = livello di pressione sonora conosciuta (si considerano, in via peggiorativa, 40 dBA)

"D" = distanza della sorgente sonora irradiante (1 metro)

"d" = distanza a cui deve essere ricavato il livello sonoro (circa 30 mt)

si ottiene un valore teorico assolutamente trascurabile che, sommato al valore di rumore residuo monitorato in prossimità del recettore ($P_{1res} = 53,0 \text{ dB(A)}$), non comporta alcun incremento dello stesso. Pertanto, il limite differenziale si ritiene, in via teorica, assolutamente rispettato.

In base agli esiti delle misurazioni effettuate sul campo, con il rispetto dei limiti assoluti di zona e del limite differenziale in direzione dei recettori, si ritiene che la valutazione di impatto acustico relativa all'attività svolta dalla BFM S.r.l. nello stabilimento esistente sia da ritenersi conforme a quanto stabilito per legge.

In ugual misura, in riferimento al progetto di ampliamento dell'attività tramite realizzazione di un nuovo edificio produttivo destinato all'assemblaggio di macchine per la lavorazione delle materie plastiche, non sono emerse criticità da un punto di vista acustico rispetto al clima acustico esistente potenzialmente generabili dall'incremento produttivo in progetto. Pertanto, la valutazione previsionale di impatto acustico per i nuovi spazi si ritiene abbia esito positivo.

Tuttavia, qualora a seguito della messa in esercizio del nuovo stabilimento dovessero pervenire appurate lamentele circa disturbi di natura acustica generati dall'attività in oggetto, il Responsabile dovrà individuarne le cause e prevedere opportuni interventi di mitigazione della rumorosità nel rispetto della normativa vigente, nei tempi e nelle modalità che verranno concordate con gli Enti locali preposti.

Busto Arsizio, 31 maggio 2017

Dott.ssa MICHELA TOIA
TECNICO COMPETENTE
NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE
D.G.R. n. 6856 del 25/06/2008
REGIONE LOMBARDIA



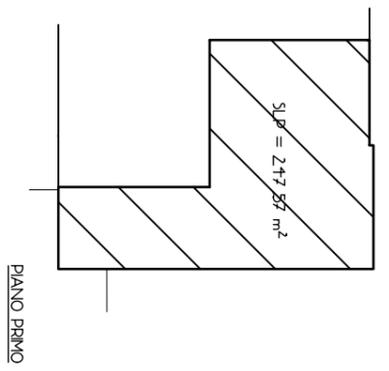
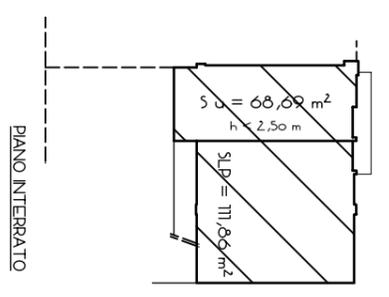
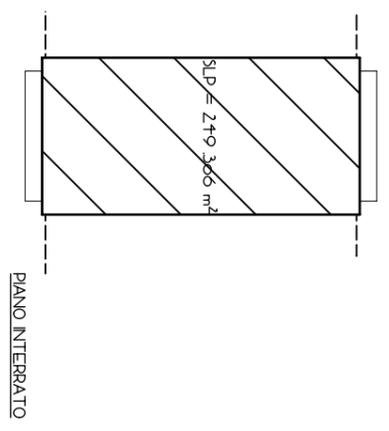
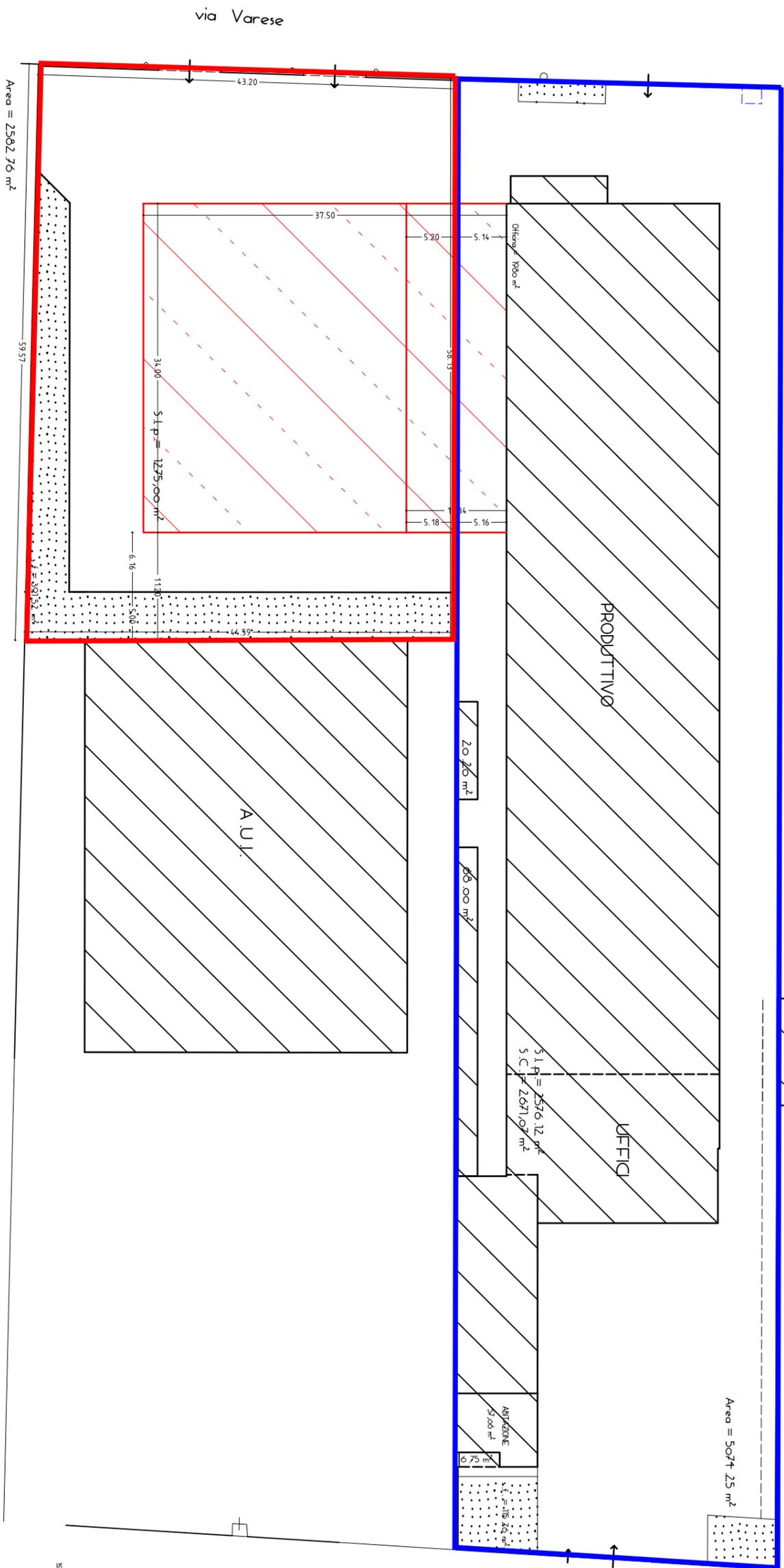
9. ALLEGATI

- Allegato I - Planimetria generale dell'attività
- Allegato II - Grafici dei rilievi
- Allegato III - Certificati di taratura dello strumento
- Allegato IV - Copia Attestato di "Tecnico Competente in Acustica Ambientale"

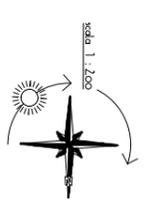


626 Consult S.r.l. a socio unico
21052 Busto Arsizio (VA) • Via Bellingera 3 Ter
T. 0331 1440615 • info@626consult.it • 626consult@pec.it
www.626consult.it • CF e PIVA 02598880124
Cap. Soc. € 10.400 iv. • Reg. Imp. n. 37452/2000 • R.E.A. Varese n. 270374

Allegato I - Planimetria generale dell'attività



PLANIMETRIA
PIANO TERRA





626 Consult S.r.l. a socio unico
21052 Busto Arsizio (VA) • Via Bellingera 3 Ter
T. 0331 1440615 • info@626consult.it • 626consult@pec.it
www.626consult.it • CF e PIVA 02598880124
Cap. Soc. € 10.400 iv. • Reg. Imp. n. 37452/2000 • R.E.A. Varese n. 270374

Allegato II - Grafici dei rilievi (n° 9 elaborati)

Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 1)

Data: 24/05/2017

Ora: 09:58:02

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore Ambientale P1 - Lato Sud

Rilievo effettuato in via Varese in direzione del recettore a Sud.

Durante il rilievo in atto ordinaria attività lavorativa, impianto di aspirazione annesso alla verniciatura acceso e portoni aziendali aperti.

Leq: 54.7 dB(A)

L1: 56.3 dB(A)

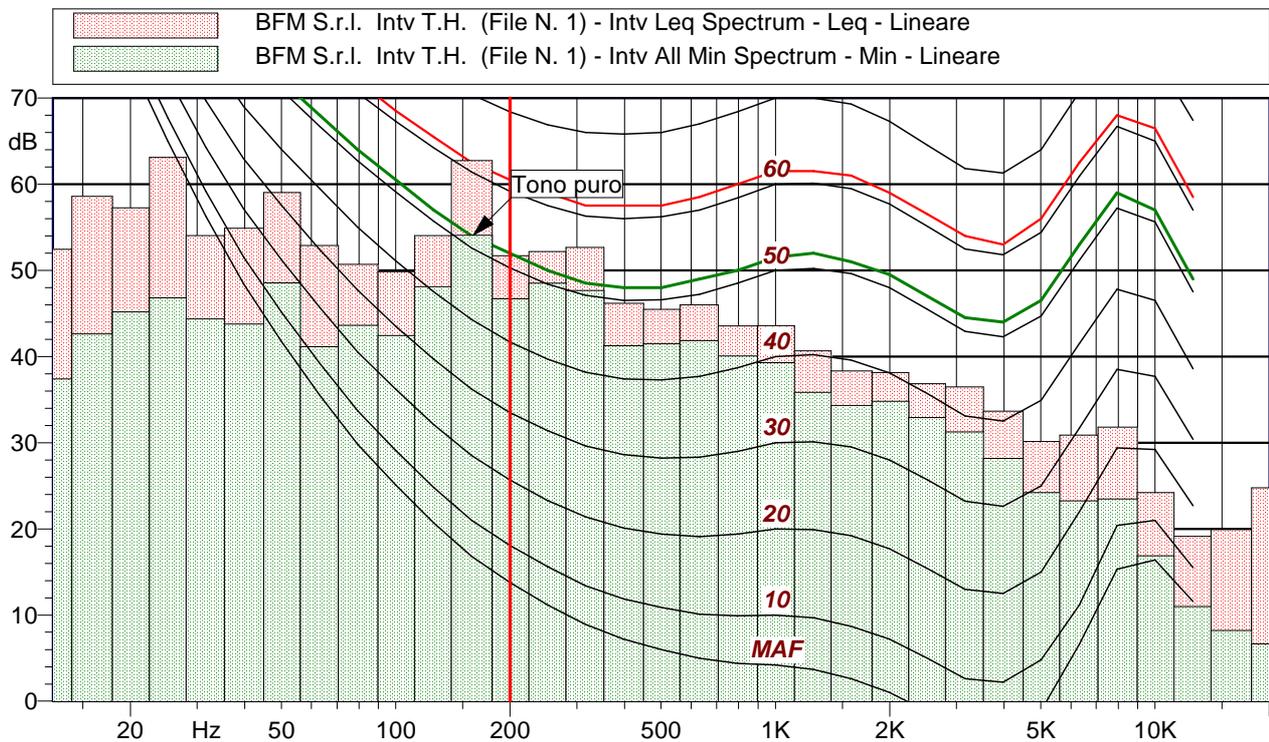
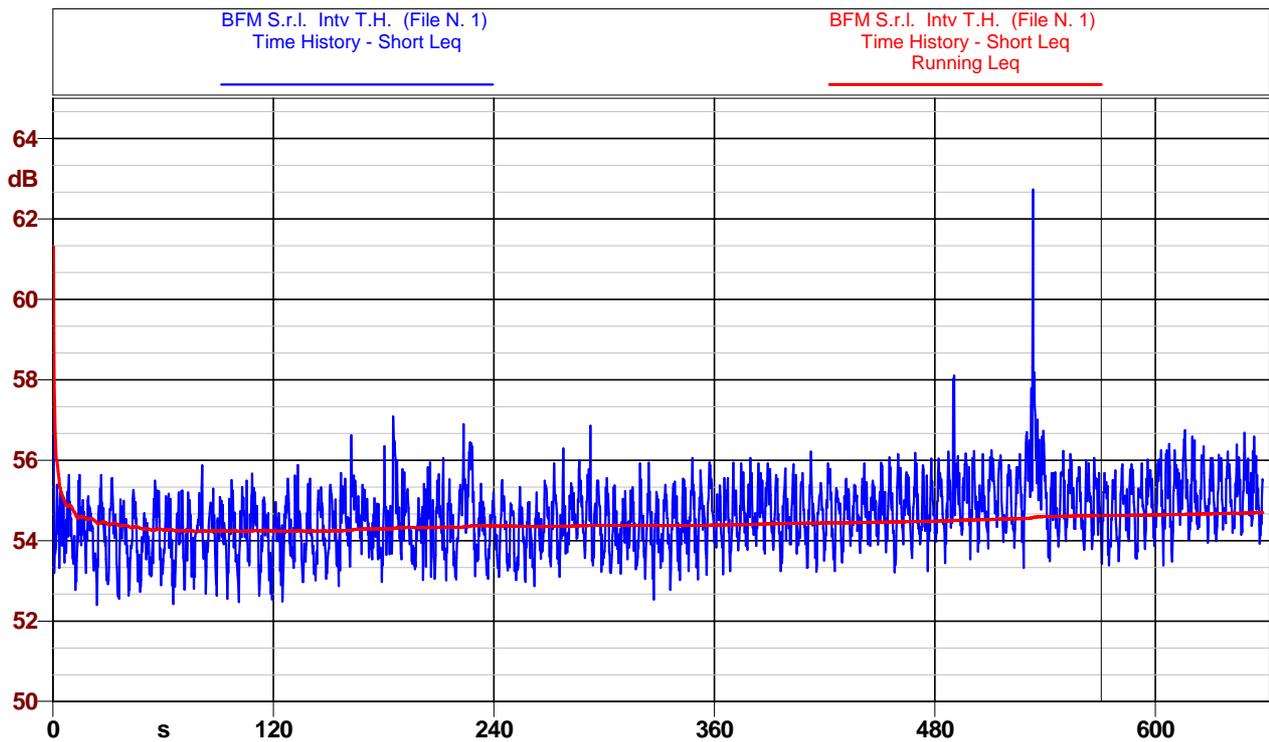
L10: 55.4 dB(A)

L50: 54.7 dB(A)

L90: 54.0 dB(A)

L95: 53.8 dB(A)

L99: 53.5 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 2)

Data: 24/05/2017

Ora: 10:10:57

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore Residuo P1 - Lato Sud

Rilievo effettuato in via Varese in direzione del recettore a Sud.

Durante il rilievo attività lavorativa sospesa, impianto di aspirazione annesso alla verniciatura spento.

Leq: 53.0 dB(A)

L1: 58.0 dB(A)

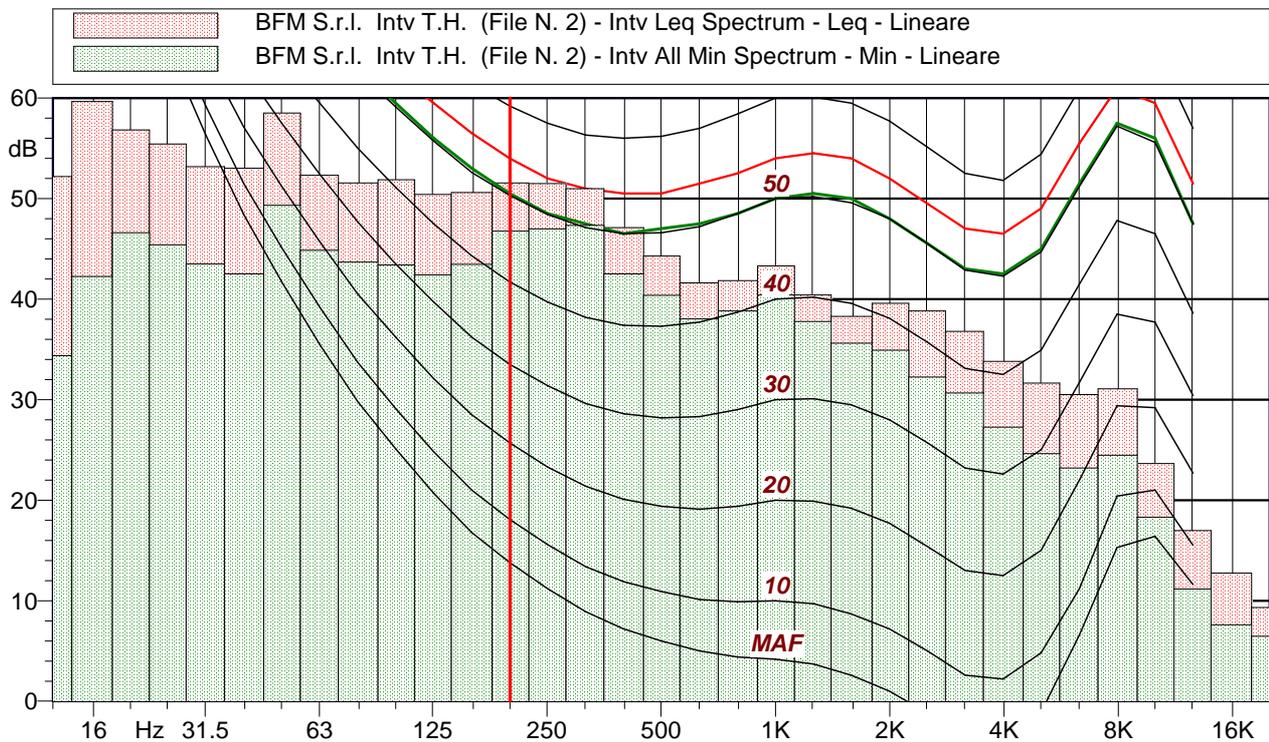
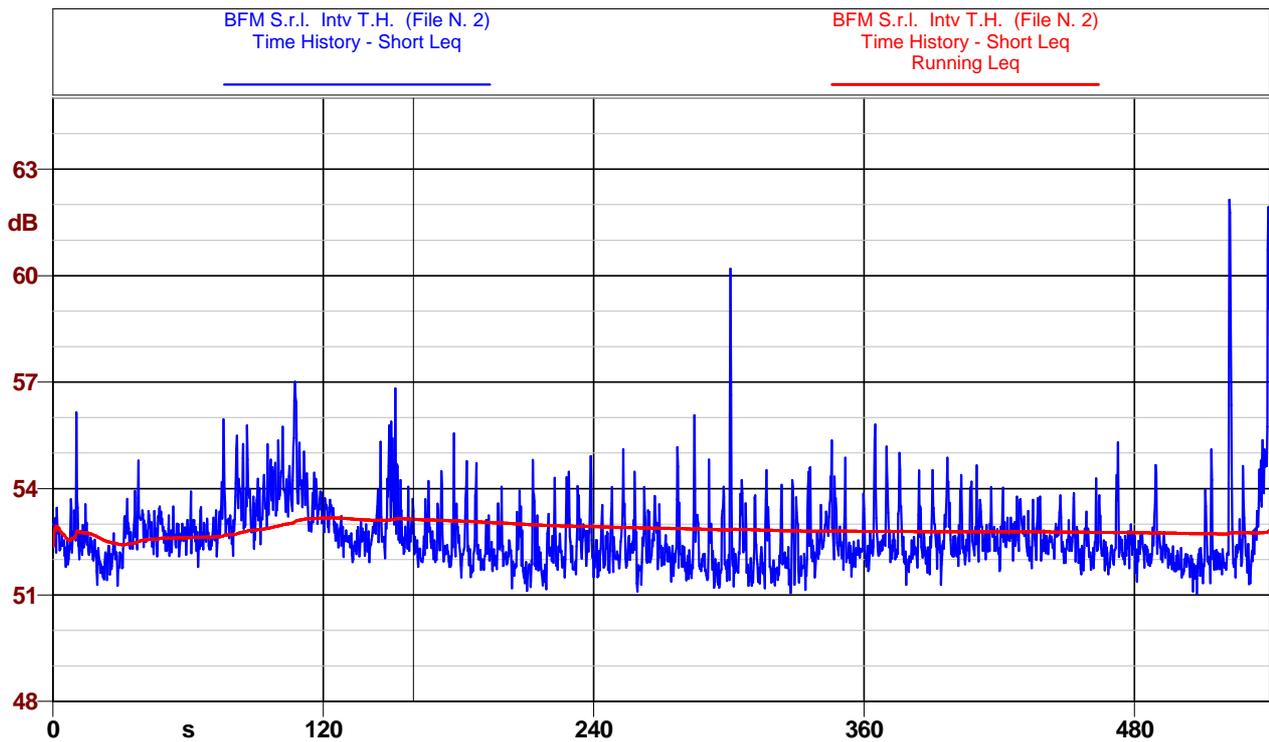
L10: 53.7 dB(A)

L50: 52.7 dB(A)

L90: 52.0 dB(A)

L95: 51.9 dB(A)

L99: 51.7 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 3)

Data: 24/05/2017

Ora: 10:24:06

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore Ambientale P2 - Lato Ovest

Rilievo effettuato a confine di proprietà in direzione del recettore a Ovest.
Durante il rilievo in atto ordinaria attività lavorativa, impianto di aspirazione
annesso alla saldatura acceso.

Leq: 55.0 dB(A)

L1: 58.9 dB(A)

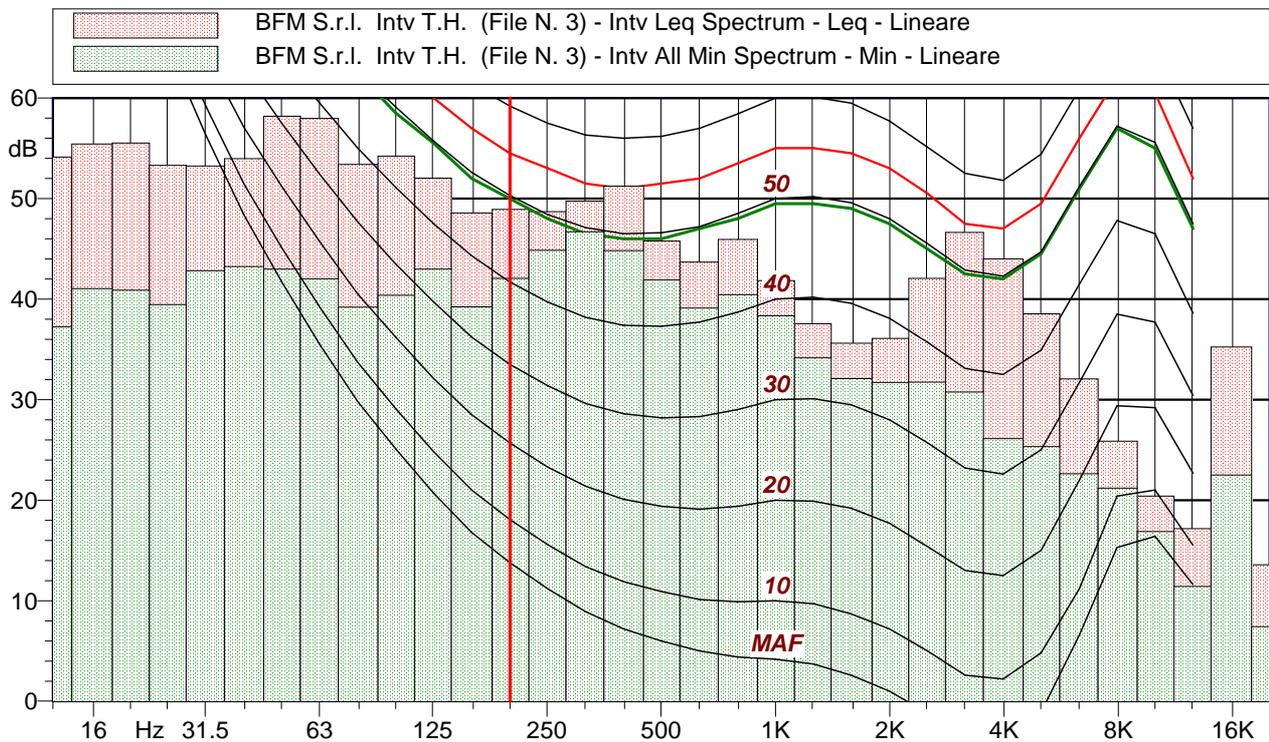
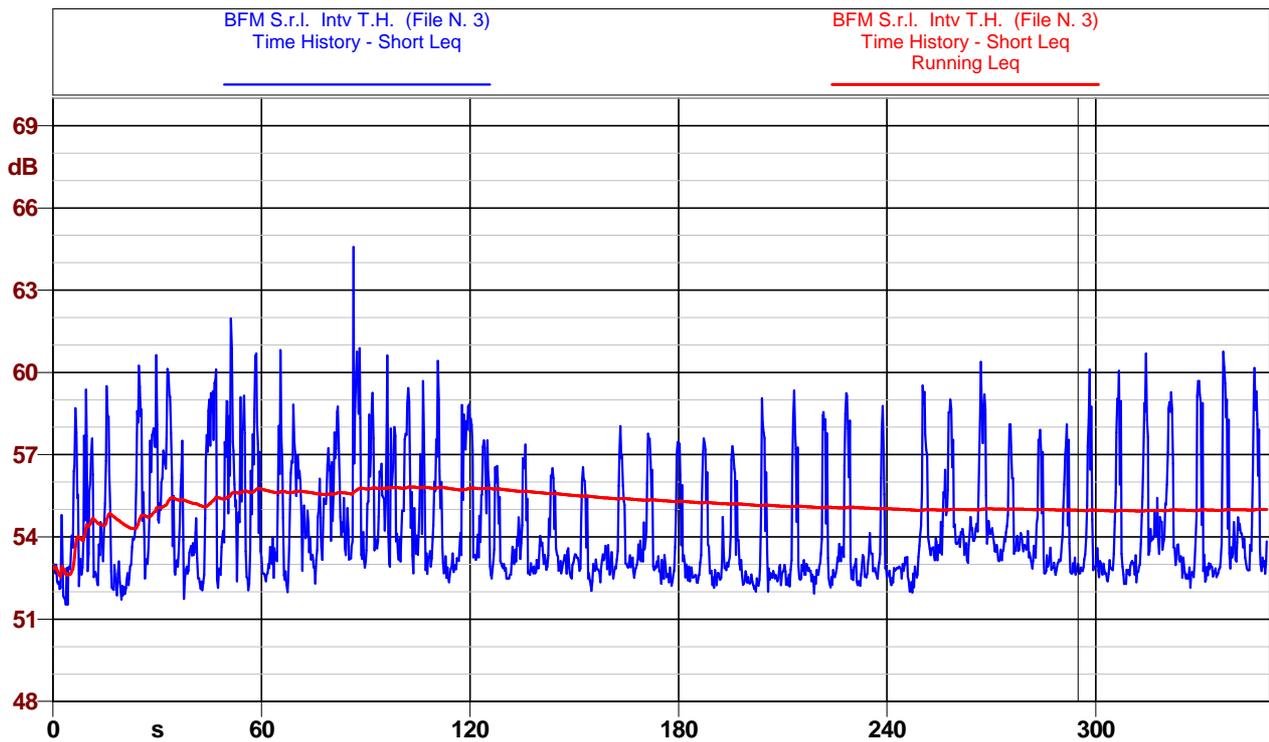
L10: 57.4 dB(A)

L50: 54.5 dB(A)

L90: 52.9 dB(A)

L95: 52.7 dB(A)

L99: 52.4 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 4)

Data: 24/05/2017

Ora: 10:30:03

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore Residuo P2 - Lato Ovest

Rilievo effettuato a confine di proprietà in direzione del recettore a Ovest.

Durante il rilievo attività lavorativa sospesa, impianto di aspirazione annesso alla saldatura spento.

Leq: 52.2 dB(A)

L1: 57.2 dB(A)

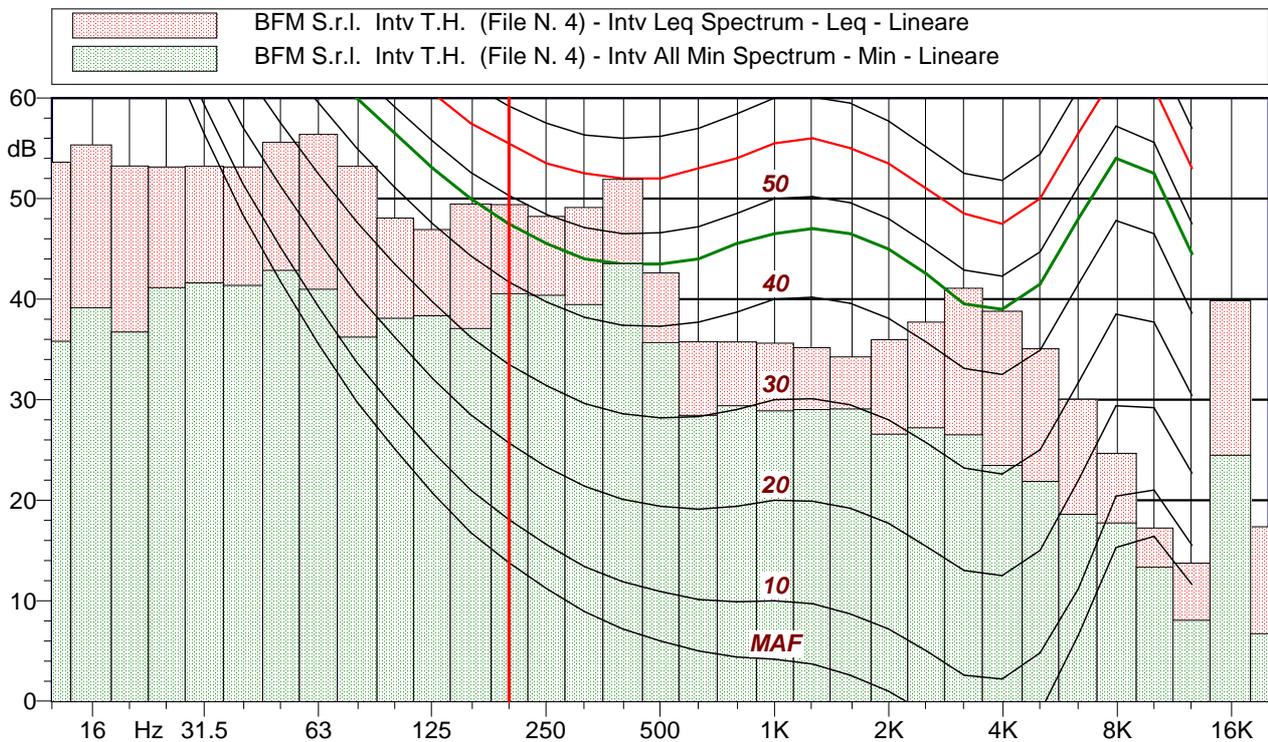
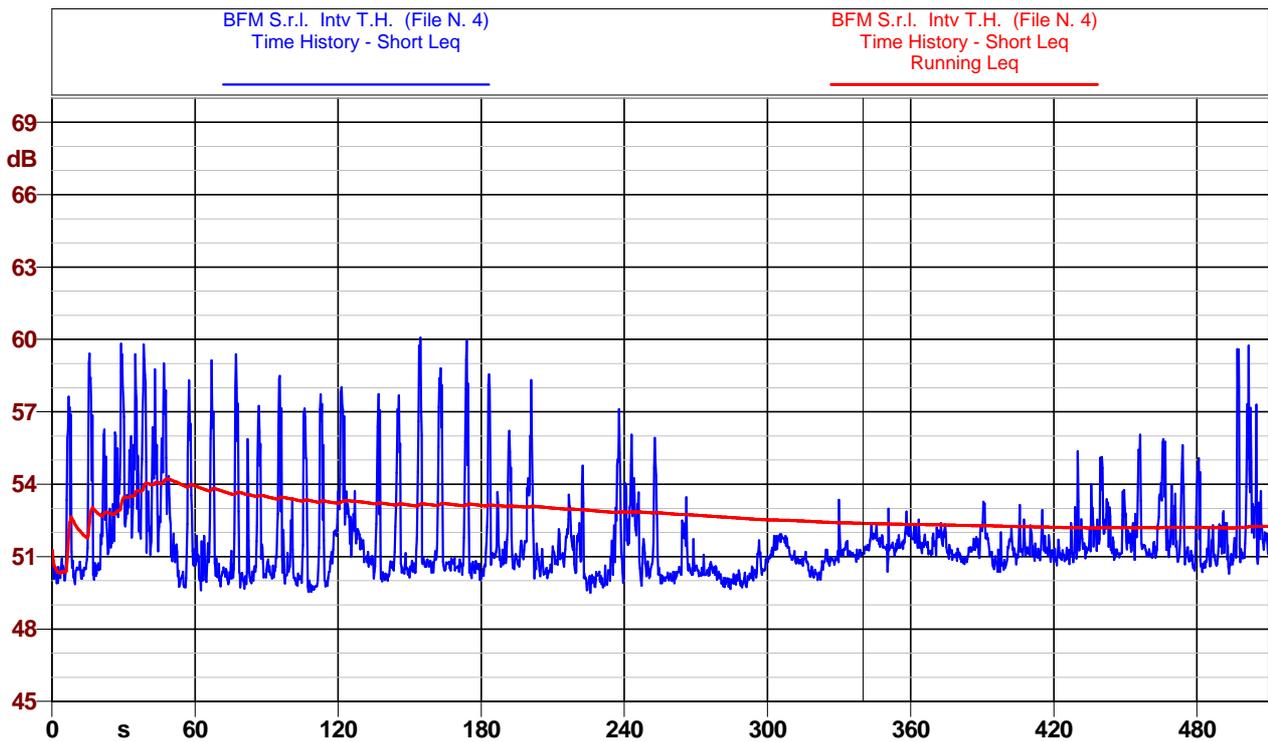
L10: 54.6 dB(A)

L50: 51.5 dB(A)

L90: 50.4 dB(A)

L95: 50.2 dB(A)

L99: 49.2 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 5)

Data: 24/05/2017

Ora: 10:40:25

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore Ambientale P3 - Lato Nord Ovest

Rilievo effettuato a confine di proprietà in direzione del recettore a Nord Ovest (abitazione custode della villa).

Durante il rilievo in atto ordinaria attività lavorativa, Portone aziendale aperto.

Leq: 56.0 dB(A)

L1: 63.3 dB(A)

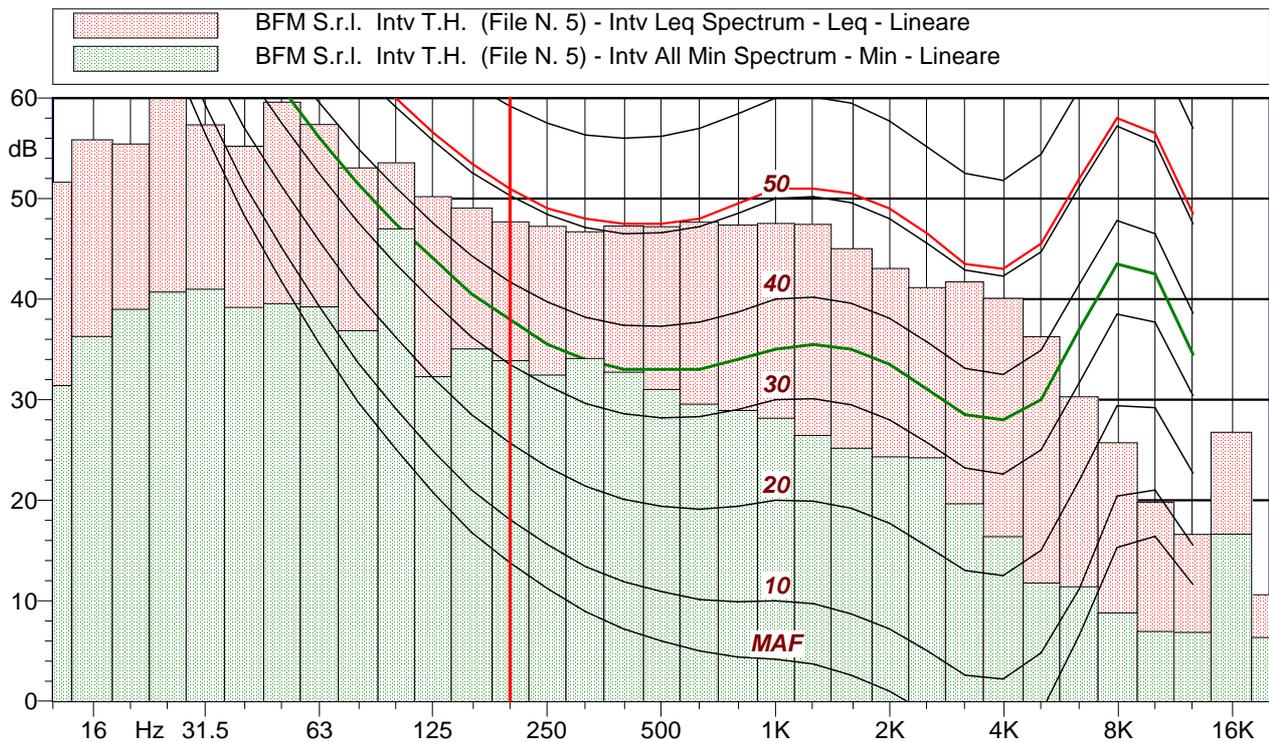
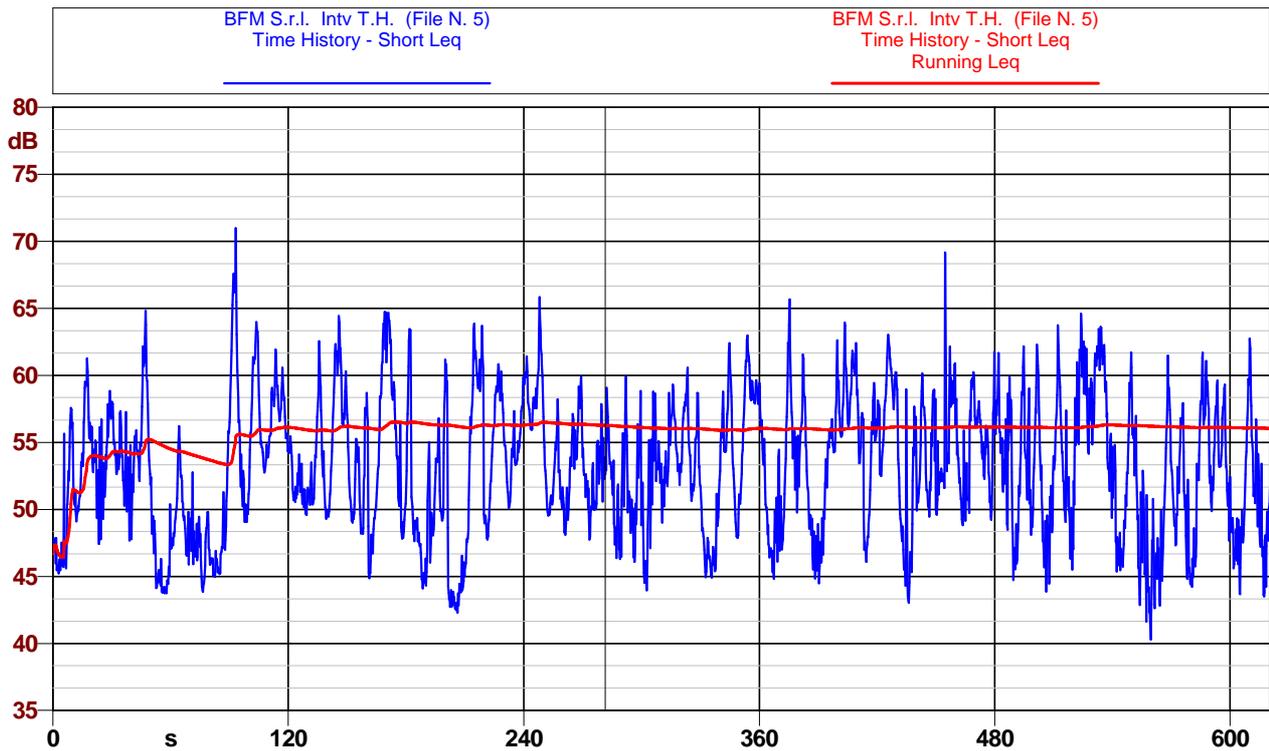
L10: 59.8 dB(A)

L50: 54.3 dB(A)

L90: 47.9 dB(A)

L95: 46.6 dB(A)

L99: 44.7 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 6)

Data: 24/05/2017

Ora: 10:51:07

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore Residuo P3 - Lato Nord Ovest

Rilievo effettuato a confine di proprietà in direzione del recettore a Nord Ovest (abitazione custode della villa).

Durante il rilievo attività lavorativa sospesa,

Leq: 56.7 dB(A)

L1: 63.5 dB(A)

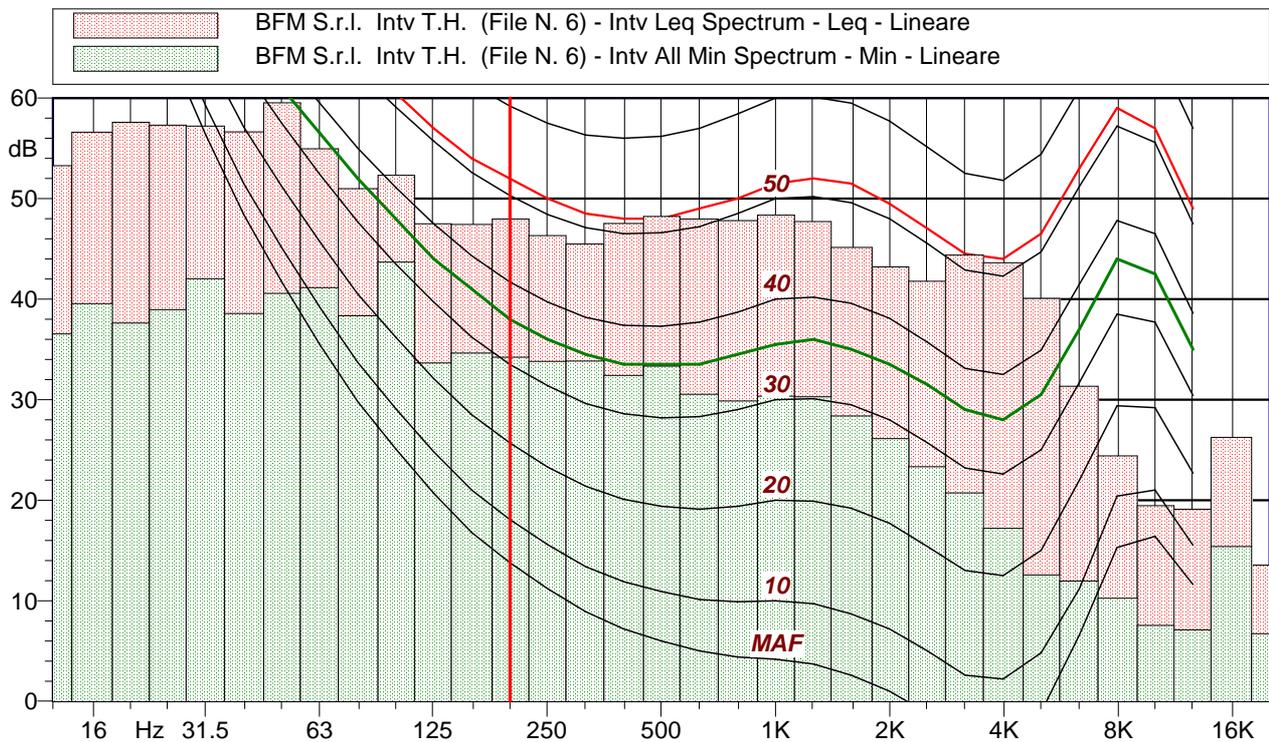
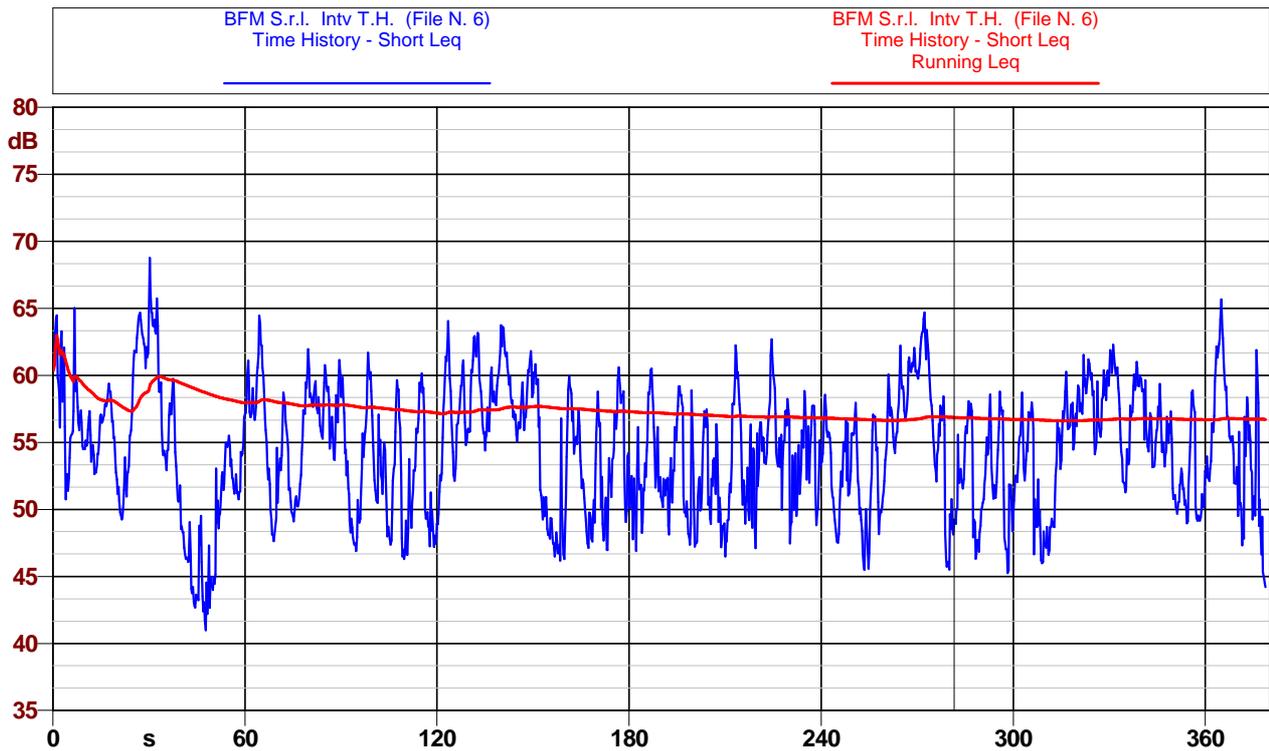
L10: 60.1 dB(A)

L50: 55.6 dB(A)

L90: 50.7 dB(A)

L95: 49.3 dB(A)

L99: 44.8 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 7)

Data: 24/05/2017

Ora: 10:59:11

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore Ambientale P4 - Lato Nord Est

Rilievo effettuato a confine di proprietà in direzione del recettore a Nord Est.

Durante il rilievo in atto ordinaria attività lavorativa, Portone aziendale aperto.

Leq: 54.9 dB(A)

L1: 62.4 dB(A)

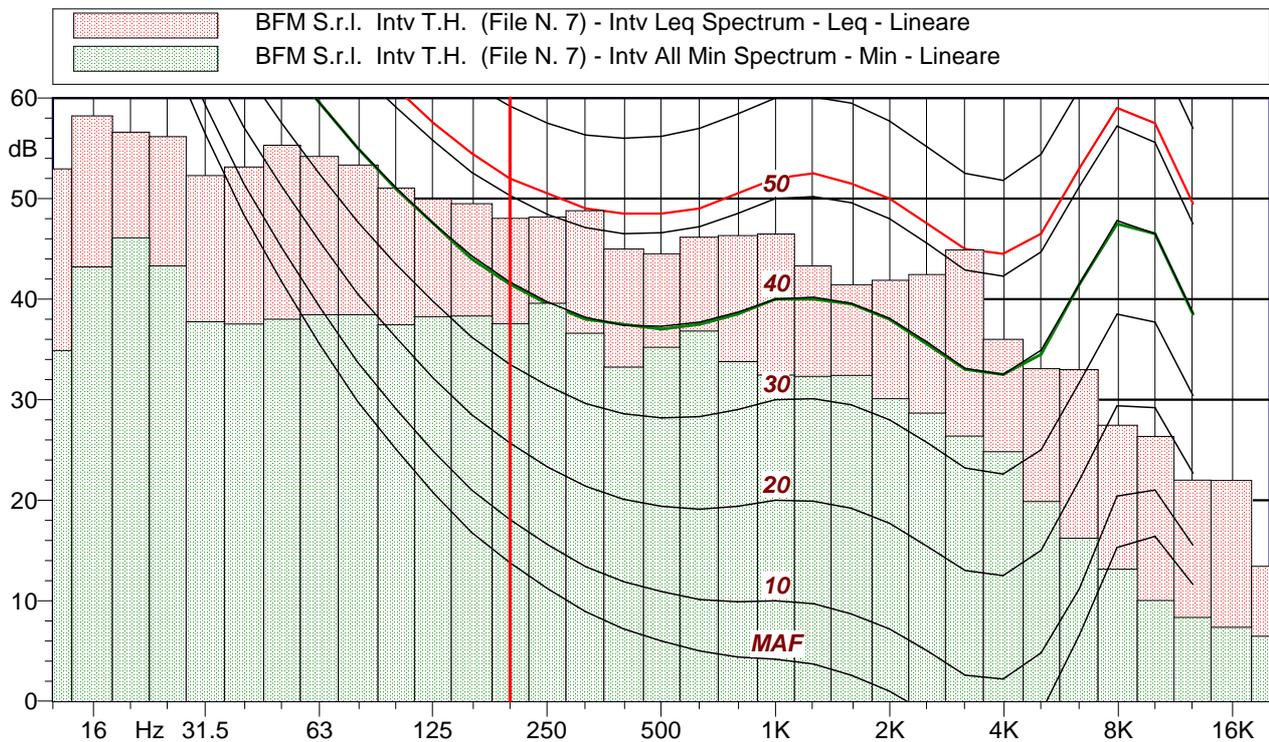
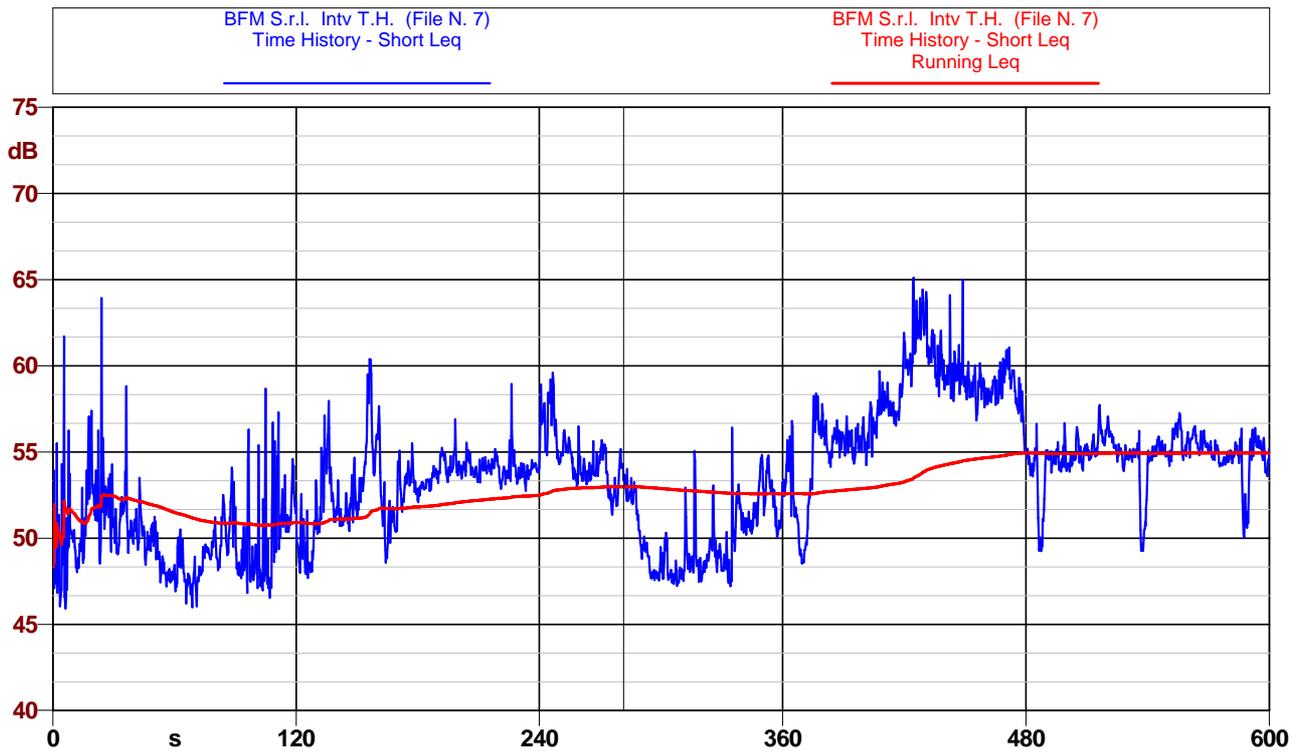
L10: 58.3 dB(A)

L50: 54.0 dB(A)

L90: 49.1 dB(A)

L95: 48.4 dB(A)

L99: 47.7 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 8)

Data: 24/05/2017

Ora: 11:15:39

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni:

Rumore ResiduoP4 - Lato Nord Est

Rilievo effettuato a confine di proprietà in direzione del recettore a Nord Est.

Durante il rilievo attività lavorativa sospesa,

Leq: 53.2 dB(A)

L1: 63.6 dB(A)

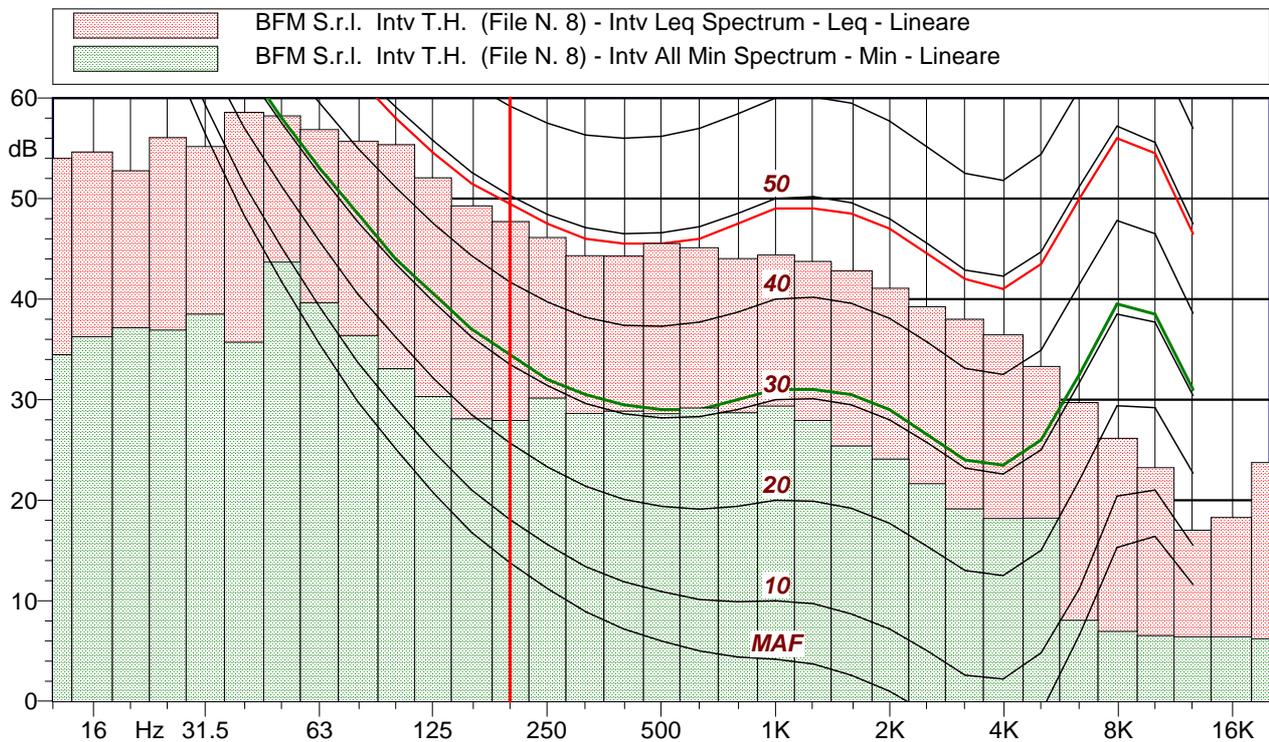
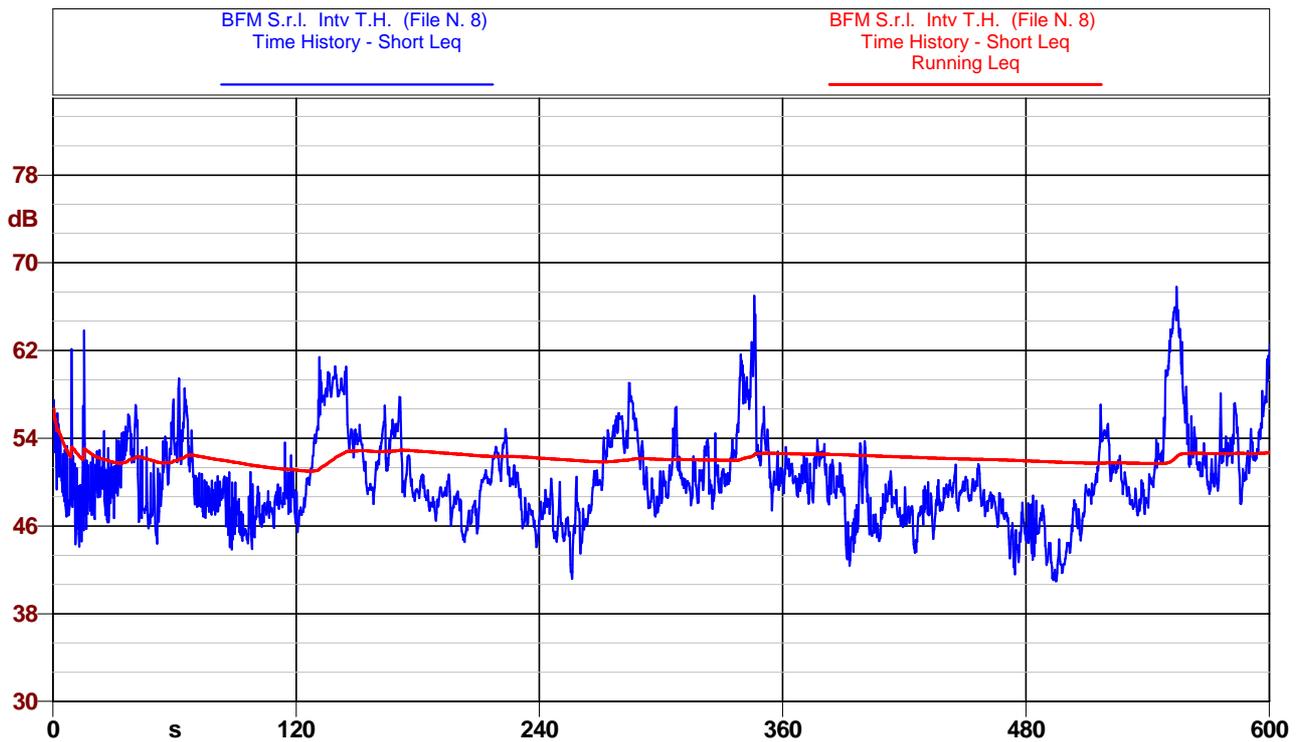
L10: 55.8 dB(A)

L50: 50.1 dB(A)

L90: 46.4 dB(A)

L95: 45.7 dB(A)

L99: 43.1 dB(A)



Nome: BFM S.r.l. Intv T.H. (File N. 9)

Data: 24/05/2017

Ora: 11:31:32

Località: Solbiate Olona (VA)

Operatore: dr.ssa Toia

Annotazioni: Misura conoscitiva interna al reparto montaggio

Leq: 70.3 dB(A)

L1: 74.8 dB(A)

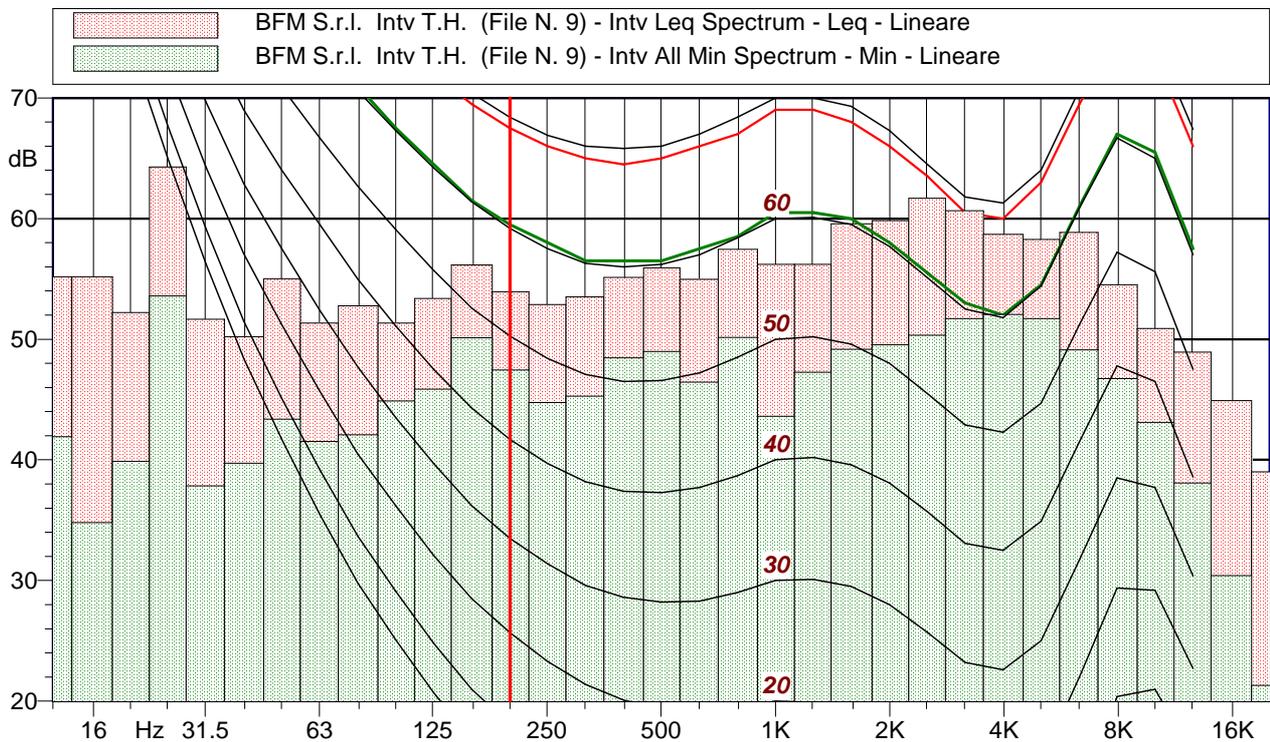
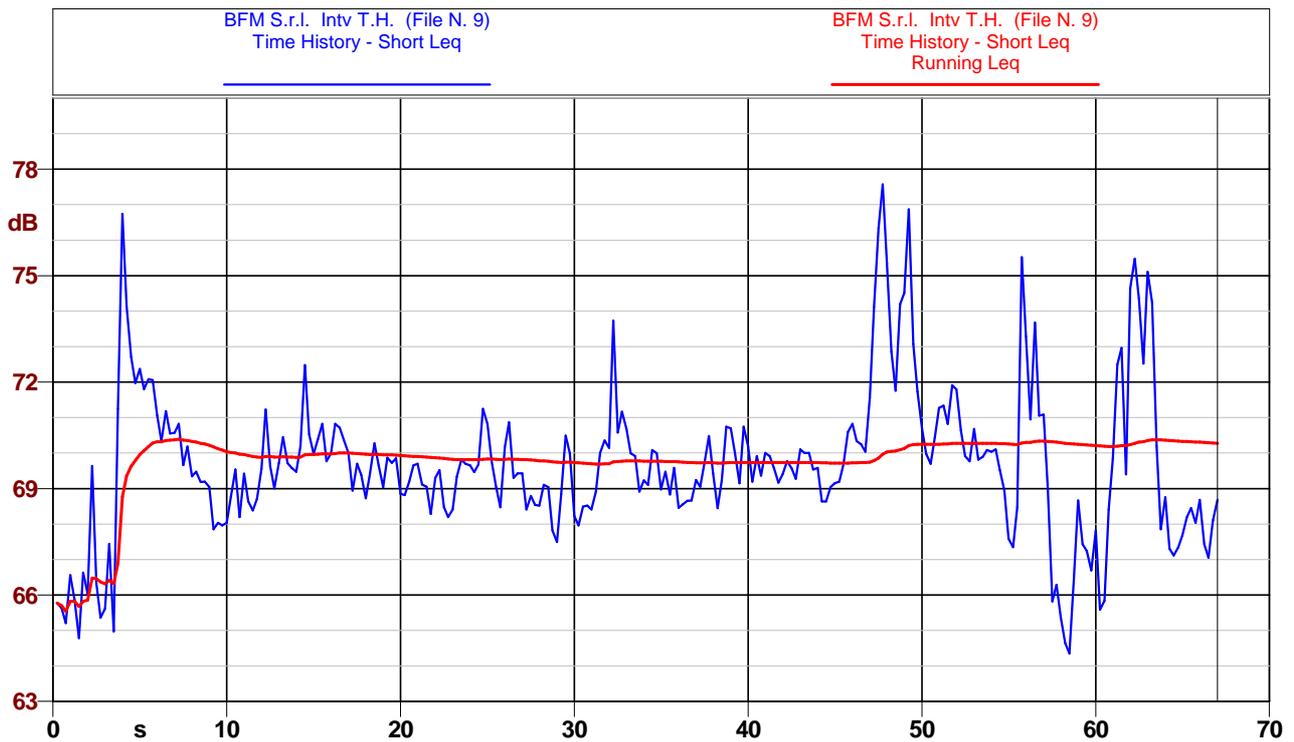
L10: 72.3 dB(A)

L50: 69.8 dB(A)

L90: 68.5 dB(A)

L95: 67.2 dB(A)

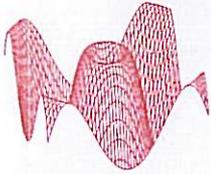
L99: 65.8 dB(A)





626 Consult S.r.l. a socio unico
21052 Busto Arsizio (VA) • Via Bellingera 3 Ter
T. 0331 1440615 • info@626consult.it • 626consult@pec.it
www.626consult.it • CF e PIVA 02598880124
Cap. Soc. € 10.400 iv. • Reg. Imp. n. 37452/2000 • R.E.A. Varese n. 270374

Allegato III - Certificati di taratura dello strumento



L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 37838-A
Certificate of Calibration LAT 068 37838-A

- data di emissione
date of issue 2016-07-18
- cliente
customer A.R.C. SRL
21012 - CASSANO MAGNAGO (VA)
- destinatario
receiver A.R.C. SRL
21012 - CASSANO MAGNAGO (VA)
- richiesta
application 16-00475-T
- in data
date 2016-07-18

Si riferisce a

Referring to
- oggetto
item Analizzatore
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 824
- matricola
serial number 1622
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2016-07-18
- data delle misure
date of measurements 2016-07-18
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

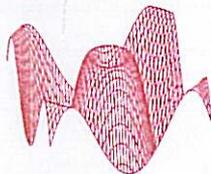
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)

T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 37837-A
Certificate of Calibration LAT 068 37837-A

| | |
|--------------------------------------|--|
| - data di emissione date of issue | 2016-07-18 |
| - cliente customer | A.R.C. SRL 21012 - CASSANO MAGNAGO (VA) |
| - destinatario receiver | A.R.C. SRL 21012 - CASSANO MAGNAGO (VA) |
| - richiesta application | 16-00475-T |
| - in data date | 2016-07-18 |

Si riferisce a

Referring to

| | |
|--|-------------|
| - oggetto item | Calibratore |
| - costruttore manufacturer | Delta Ohm |
| - modello model | HD 9101 |
| - matricola serial number | 031297B728 |
| - data di ricevimento oggetto date of receipt of item | 2016-07-18 |
| - data delle misure date of measurements | 2016-07-18 |
| - registro di laboratorio laboratory reference | Reg. 03 |

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

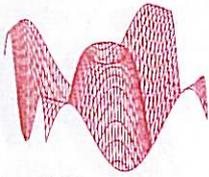
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)

T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6

Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 37840-A
Certificate of Calibration LAT 068 37840-A

| | |
|--------------------------------------|--|
| - data di emissione date of issue | 2016-07-19 |
| - cliente customer | A.R.C. SRL 21012- CASSANO MAGNAGO (VA) |
| - destinatario receiver | A.R.C. SRL 21012 - CASSANO MAGNAGO (VA) |
| - richiesta application | 16-00475-T |
| - in data date | 2016-07-18 |

Si riferisce a

Referring to

| | |
|--|-------------------|
| - oggetto item | Filtri 1/3 ottave |
| - costruttore manufacturer | Larson & Davis |
| - modello model | 824 |
| - matricola serial number | 1622 |
| - data di ricevimento oggetto date of receipt of item | 2016-07-18 |
| - data delle misure date of measurements | 2016-07-19 |
| - registro di laboratorio laboratory reference | Reg. 03 |

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

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

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

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

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

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





626 Consult S.r.l. a socio unico
21052 Busto Arsizio (VA) • Via Bellingera 3 Ter
T. 0331 1440615 • info@626consult.it • 626consult@pec.it
www.626consult.it • CF e PIVA 02598880124
Cap. Soc. € 10.400 iv. • Reg. Imp. n. 37452/2000 • R.E.A. Varese n. 270374

Allegato IV - Copia Attestato di "Tecnico Competente in Acustica Ambientale"



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'ambiente

Gent. Sig.ra
TOIA MICHELA
Via Dante, 14
21057 OLGIATE OLONA (VA)

Milano: **26 GIU 2008**

Prot: T1 2008.00 **156767**

TC 1104

Oggetto: Decreto del 25 giugno 2008, n. 6856, avente per oggetto: Valutazione delle domande presentate alla Regione Lombardia per il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale, ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95.

Si trasmette, in allegato, copia conforme all'originale del decreto indicato in oggetto, col quale Lei è stata riconosciuta "tecnico competente" in acustica ambientale.

Distinti saluti.

Il Dirigente della Struttura
(Dott. Giuseppe Bruno)

All:1

Il Funzionario Referente: Enrico Pozzi (tel.02 67655067)

Unità Organizzativa Programmazione e Progetti Speciali di Protezione Ambientale
Struttura Prevenzione Inquinamenti e Progetti Speciali
Via Taramelli, 12 - 20124 Milano - <http://www.regione.lombardia.it>

Tel. 02/6765.4356 - Fax 02/6765.4406



Regione Lombardia

SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

DECRETO N° 6856

Del 25/06/2008

Identificativo Atto n. 539

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto VALUTAZIONE DELLE DOMANDE PRESENTATE ALLA REGIONE LOMBARDIA PER IL RICONOSCIMENTO DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI "TECNICO COMPETENTE" NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7, DELLA LEGGE 447/95.



L'atto si compone di 9 pagine
di cui 6 pagine di allegati,
parte integrante.

Regione Lombardia
La presente copia, composta di n. 4
fogli, è conforme all'originale depositata
agli atti di questa Direzione Generale.
Milano, 25-06-08

[Handwritten signature]



Regione Lombardia

**IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA
PROGRAMMAZIONE E PROGETTI SPECIALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE**

RICHIAMATI:

- la legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” e, in particolare, l’articolo 2 che, ai commi 6 e 7:
 - individua e definisce la figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale;
 - determina i requisiti e i titoli di studio richiesti per lo svolgimento dell’attività di tecnico competente;
 - stabilisce che l’attività di tecnico competente possa essere svolta previa presentazione di apposita domanda, corredata da documentazione comprovante l’aver svolto attività in modo non occasionale nel campo dell’acustica ambientale;
- il d.P.C.M. 31 marzo 1998 “Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l’esercizio dell’attività 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”;
- la d.G.R. 17 maggio 2006, n. 2561, avente ad oggetto l’approvazione dei criteri e delle modalità per la redazione, la presentazione e la valutazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale, che ha contestualmente abrogato le precedenti deliberazioni 9 febbraio 1996, n. 8945, 17 maggio 1996, n. 13195, 21 marzo 1997, n. 26420 e 12 novembre 1998, n. 39551, di pari oggetto;
- il decreto dirigenziale 30 maggio 2006, n. 5985 “Procedure gestionali riguardanti i criteri e le modalità per la presentazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale e relativa modulistica”;



Regione Lombardia

- il d.P.G.R. 19 giugno 1996, n. 3004, da ultimo modificato con decreto del Direttore Generale Qualità dell'Ambiente 23 gennaio 2008, n. 409, concernente la nomina dei componenti la Commissione istituita con la citata d.G.R. 17 maggio 1996, n. 13195, preposta all'esame delle domande per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica;
- il regolamento regionale 21 gennaio 2000, n. 1 "Regolamento per l'applicazione dell'articolo 2, commi 6 e 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

RICHIAMATA altresì la legge regionale 5 gennaio 2000, n. 1 e successive modifiche e integrazioni, recante il riordino del sistema delle Autonomie in Lombardia e l'attuazione del decreto legislativo 112/98 per il conferimento di funzioni e compiti dallo Stato alle Regioni e agli Enti locali;

DATO ATTO che:

- nella seduta del 18 giugno 2008 la preposta Commissione ha esaminato e valutato n. 17 domande inviate dai Soggetti interessati ad ottenere il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale;
- la Commissione esaminatrice, in esito alla propria attività, ha valutato:
 - n. 15 Soggetti richiedenti **in possesso** dei requisiti previsti all'art. 2, commi 6 e 7, della legge 447/95;
 - n. 2 Soggetti richiedenti **non in possesso** dei requisiti previsti all'art. 2, commi 6 e 7, della legge 447/95;

DATO ATTO inoltre che il mancato ricevimento della richiesta documentazione integrativa non ha consentito alla competente Struttura regionale di istruire n. 1 domanda;



Regione Lombardia

VISTA la legge regionale 23 luglio 1996, n. 16 "Ordinamento della struttura organizzativa e dalla dirigenza della giunta regionale" e ss.mm.ii, nonché i Provvedimenti Organizzativi dell'VIII Legislatura;

D E C R E T A

1. di approvare l'Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente decreto, nel quale sono riportati i dati anagrafici dei Soggetti riconosciuti in possesso dei requisiti richiesti per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale;
2. di approvare l'Allegato B, costituito da n. 2 schede, parte integrante e sostanziale del presente decreto, nella quale sono riportati i dati anagrafici dei Soggetti non riconosciuti in possesso dei requisiti richiesti per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale;
3. di approvare l'Allegato C, costituito da n. 1 scheda, parte integrante e sostanziale del presente decreto, nel quale sono riportati i dati anagrafici dei Soggetti le cui domande sono state archiviate;
4. di dare atto, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, che contro il presente provvedimento può 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;
5. di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa
Programmazione e Progetti Speciali
di Protezione Ambientale
(dott. Roberto Cova)

Regione Lombardia
La presente copia, è conforme all'originale
depositata agli atti di questa Direzione
Generale.
Milano, ...25-06-08