

**TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI s.r.l.**

**Controlli triennali - anno 2014**

<b>Impatto acustico</b>	<b>27/10/2014</b>	<b>Analisi da ripetersi entro il 2017</b>
-------------------------	-------------------	---

# TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI SRL

via della Tenuta del Casalotto, 94/A  
00040 Roma

## **"Valutazione impatto acustico ambientale"**

(Legge n. 447/95)

Ottobre 2014

Roma, 31 ottobre 2014

Prot. : 672/14

Rif. : FG/FG

Spett.le Trattamenti Galvanici Industriali Srl  
Via Tenuta del Casalotto, 94/A  
00040 Roma (Morena)

**OGGETTO: RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO GENERATO DALLA SOCIETA' TRATTAMENTI GALVANICI INDUSTRIALI VIA TENUTA DEL CASALOTTO, 94/A - 00040 ROMA**

**OBIETTIVO DEI RILIEVI**

Il giorno 27 ottobre 2014 sono state ripetute misure di pressione sonora necessarie alla verifica dell'accettabilità del rumore prodotto dalla società Trattamenti Galvanici Industriali (in seguito TGI) con sede in via Tenuta del Casalotto, 94/A – Roma durante la normale attività lavorativa.

Le misure sono state effettuate dal Dr. Mario Pellegrini, tecnico competente in acustica (n.223 dell'elenco della Regione Lazio), come previsto dall'art. 2 punto 6 del D.Lgs. 447/95 e successive modifiche.

**NORMATIVE DI RIFERIMENTO IN MATERIA ACUSTICA**

- DPCM 1/3/1991 limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e all'esterno
- LEGGE n. 447/1995 legge quadro sull'inquinamento acustico
- DPCM 14/11/1997 determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- DECRETO 16/3/1998 tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
- LEGGE Regione Lazio n. 18/2001 disposizioni in materia di inquinamento acustico



### **DESCRIZIONE TIPOLOGIA ATTIVITA LAVORATIVA**

La società TGI di Roma , effettua trattamenti galvanici superficiali e verniciatura (liquida e a polvere) su particolari metallici. L'attività viene svolta all'interno di un capannone di circa 2400 m<sup>2</sup>. L'attività lavorativa viene svolta nel periodo diurno, con il seguente orario: 8,00 - 13,00 / 14,00 – 17.00

### **DESCRIZIONE SORGENTI SONORE**

Le sorgenti sonore che potrebbero generare rumore all'esterno sono :

- Emissioni atmosferiche (sul tetto)
- Motori di aspirazione dei ricambi d'aria (sul tetto)
- Compressori di aria
- Sistema di scuotimento del sistema di filtrazione della verniciatura a polvere, funzionante con aria compressa
- Lavorazioni manuali svolte all'interno del capannone
- Movimentazione automezzi per il carico/scarico merci

Le porte del capannone rimangono chiuse durante l'attività lavorativa.

### **INDICAZIONE CLASSE ACUSTICA DI APPARTENENZA**

In base alla zonizzazione acustica del Comune di Roma (Delibera C.C. 12/04), la società TGI di Roma e il recettore alla postazione 4 rientrano nella classe IV di destinazione d'uso del territorio (aree di intensa attività umana) a cui corrisponde, per il periodo diurno, un valore limite di immissione di 65 dBA e un valore limite di emissione di 60 dBA.

I recettori alle postazioni 1 – 2 – 3 – 5 – 6 rientrano nella classe III di destinazione d'uso del territorio (aree di tipo misto) a cui corrisponde, per il periodo diurno, un valore limite di immissione di 60 dBA e un valore limite di emissione di 55 dBA.





### **DEFINIZIONI:**

**rumore ambientale (L<sub>aeq</sub> amb.)** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" costante di tempo FAST, prodotto da **tutte** le sorgenti di rumore esistenti (suoni e rumori) in un dato luogo e durante un determinato tempo. Tale rumore è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto da tutte le sorgenti disturbanti. Può essere definito anche " *valore di immissione* " (DPCM 14/11/97).

### **INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI POTENZIALMENTE DISTURBATI**

I recettori potenzialmente disturbati, sono i seguenti:

- Abitazioni in via Tenuta del Casalotto, 89/B
- Abitazioni in via Tenuta del Casalotto, 91
- Abitazioni in via Tenuta del Casalotto, 91/C
- Abitazione in via Tenuta del Casalotto, 98
- Abitazioni in via Casale Santarelli 128
- Abitazioni in via dei Sette Metri, 24

### **DICHIARAZIONE DI ASSENZA O PRESENZA DI RECETTORI SENSIBILI DI CLASSE I NELL'AREA DI INFLUENZA ACUSTICA DELL'ATTIVITA'**

Nell'aria di influenza acustica della società TGI di Roma non è stata riscontrata la presenza di ricettori sensibili di classe 1 come tabella A allegata al DPCM 14/11/97.



**INDIVIDUAZIONE OPPORTUNI PUNTI DI MISURA E CONTROLLO DEI RECETTORI POTENZIALMENTE DISTURBATI**

Sono state individuate nell'ambiente esterno delle postazioni significative dove poter misurare il valore del rumore immesso. Nelle vicinanze ci sono ambienti abitativi potenzialmente disturbati dall'attività lavorativa della società TGI di Roma ma non è stato possibile accedere all'interno delle abitazioni private né in ambienti simili con situazione acustica correlabile.

Per i motivi sopradescritti, le misure sono state effettuate in corrispondenza degli edifici precedentemente descritti:

- **Post. 1 (vedere planimetria)** – a 4 metri di altezza dal piano stradale di via Tenuta del Casalotto, al civico 89/B
- **Post. 2 (vedere planimetria)** – a 4 metri di altezza dal piano stradale di via Tenuta del Casalotto, al civico 91
- **Post. 3 (vedere planimetria)** – a 4 metri di altezza dal piano stradale di via Tenuta del Casalotto, al civico 91/C
- **Post. 4 (vedere planimetria)** – a 4 metri di altezza dal piano stradale di via Tenuta del Casalotto, al civico 98
- **Post. 5 (vedere planimetria)** – a 4 metri di altezza dal piano stradale di via dei Sette Metri, al civico 24
- **Post. 6 (vedere planimetria)** – a 4 metri di altezza dal piano stradale di via di Casale Santarelli, al civico 128

**ESECUZIONE DELLE MISURE FONOMETRICHE PER LA DETERMINAZIONE DEL RUMORE AMBIENTALE (VALORE DI IMMISSIONE)**

I rilievi sono stati effettuati in orario diurno. Le misure sono state effettuate in prossimità dei recettori in corrispondenza delle sorgenti disturbanti (se presenti). Le misurazioni sono state effettuate in assenza di precipitazioni atmosferiche e di vento, posizionando il microfono (munito di cuffia antivento) ad un'altezza di 4.0 metri dal suolo se non diversamente specificato. In conformità a quanto prescritto dal DPCM 01/03/91, dalla legge 447/95, dal DPCM 14/11/97 e dal decreto 16/3/98, norme di riferimento per l'analisi in oggetto, i valori per i parametri di rumore ambientale nel periodo diurno e notturno possono essere così riepilogati:



### **Tempo di riferimento (Tr) : periodo diurno**

Data misure: 27 ottobre 2014 orario di misura : 10.30 – 12.30

Condizioni TGI Roma: normale attività lavorativa – tutte le sorgenti sonore in funzione

#### **Punto di misura : postazione 1 (vedere planimetria)**

Rumore ambientale  $L_{aeq} = 53.3 \text{ dB(A)}$  ( grafico 1A )

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti impulsive (grafico 1A)*

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti tonali (grafico 1B)*

---

#### **Punto di misura : postazione 2 (vedere planimetria)**

*La misurazione non è stata effettuata a causa della presenza di una componente tonale nella postazione di misura generata dal citofono difettoso del condominio del civico 91*

---

#### **Punto di misura : postazione 3 (vedere planimetria)**

Rumore ambientale  $L_{aeq} = 51.3 \text{ dB(A)}$  ( grafico 3A )

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti impulsive (grafico 3A)*

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti tonali (grafico 3B)*

---

#### **Punto di misura : postazione 4 (vedere planimetria)**

Rumore ambientale  $L_{aeq} = 51.1 \text{ dB(A)}$  ( grafico 4A )

*E' stata evidenziata la presenza di componenti impulsive (grafico 4A)*

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti tonali (grafico 4B)*

---

#### **Punto di misura : postazione 5 (vedere planimetria)**

Rumore ambientale  $L_{aeq} = 54.5 \text{ dB(A)}$  ( grafico 5A )

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti impulsive (grafico 5A)*

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti tonali (grafico 5B)*

---

#### **Punto di misura : postazione 6 (vedere planimetria)**

Rumore ambientale  $L_{aeq} = 53.3 \text{ dB(A)}$  ( grafico 6A )

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti impulsive (grafico 6A)*

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti tonali (grafico 6B)*

---

#### **Punto di misura : postazione 7 (vedere planimetria)**

Rumore ambientale  $L_{aeq} = 54.2 \text{ dB(A)}$  ( grafico 7A )

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti impulsive (grafico 7A)*

*Non è stata evidenziata la presenza di componenti tonali (grafico 7B)*





**VERIFICA DEL RISPETTO DEI VALORI LIMITE ACUSTICI**

Dall'esame dei dati emersi, si riporta di seguito l'analisi di accettabilità, condotta ai sensi dell'art. 4 del DPCM 14/11/97 e successive integrazioni, tenendo conto che per quanto prescritto dal Decreto 16.03.98:

- ogni misura deve essere arrotondata a 0.5 dB(A) – All. B punto 3;
- devono essere applicati i fattori di correzione previsti per la presenza di componenti impulsive, *KI*, e di componenti tonali, *KT*, secondo i criteri stabiliti nell'All. A punto 15. Avendo rilevato alle postazioni 2 e 4 delle componenti impulsive, in via cautelativa applichiamo il fattore di correzione a tutte le misurazioni effettuate.

ANALISI DI ACCETTABILITÀ ' DPCM 14.11.97 ART. 3	VALORE MISURATO dB(A)	KI	KT	VALORE CORRETTO dB(A)	VALORE LIMITE DI IMMISSIONE PERIODO DIURNO dB(A) DPCM 14.11.97 Tab.C classe III	VALORE LIMITE DI EMISSIONE PERIODO DIURNO dB(A) DPCM 14.11.97 Tab.B classe III
POSTAZIONE 1	53.3	0	0	53.5	60	55
POSTAZIONE 2	----	0	0	----		
POSTAZIONE 3	51.3	0	0	51.5		
POSTAZIONE 4	51.1	0	0	51.0		
POSTAZIONE 5	54.5	0	0	54.5		
POSTAZIONE 6	53.3	0	0	53.5		
POSTAZIONE 6	54.2	0	0	54.0		





### **STRUMENTI DI MISURA**

Gli strumenti utilizzati sono:

- **Fonometro** Larson Davis mod. 824 n° serie 0835 (calibrazione SIT del 31/03/2014)
- **Microfono** Larson Davis mod. 2541 n° serie 6356 (calibrazione SIT del 31/03/2014)
- **Calibratore** Bruel & Kjaer mod. 4230 matr. 1655826 (calibrazione SIT del 31/03/2014).

Per l'esecuzione dei rilievi, sono stati utilizzati strumenti di alta precisione che rispondono alle specifiche di cui alla **classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 68804/1994**, come prescritto dal **DPCM 14.11.97** e successive integrazioni.

La calibrazione degli strumenti è stata effettuata sul posto mediante calibratore Bruel & Kjaer.

*In base al Decreto 16 marzo 1998 del Ministero dell'Ambiente, gli strumenti e i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità delle specifiche tecniche. Il controllo deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273.*

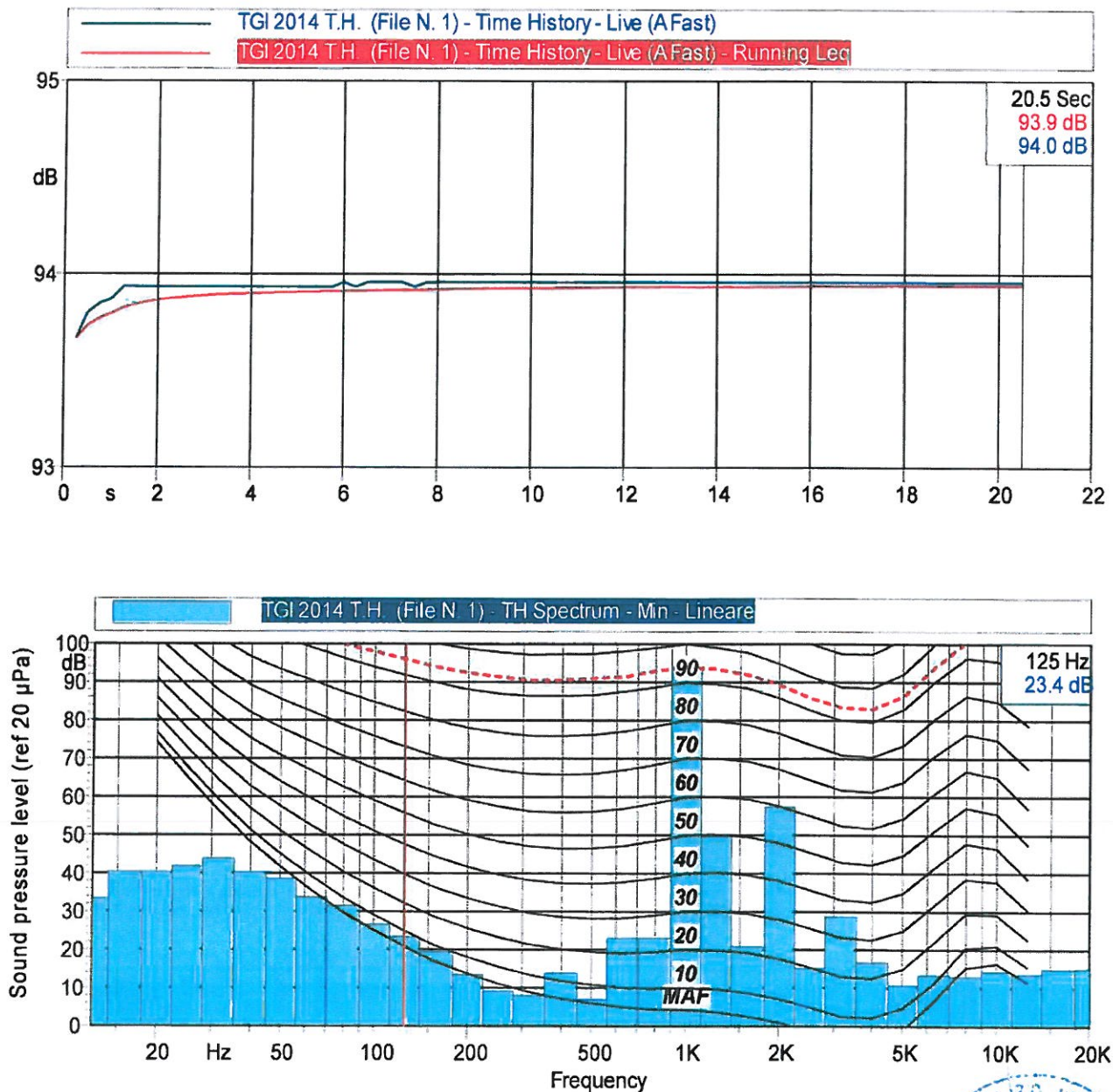
### **CONCLUSIONI**

Dalle misure di rumore condotte al fine di verificare l'accettabilità del rumore prodotto dalla società TGI di Roma si desume che in nessuna delle misurazioni effettuate vengono superati il valore limite di immissione (60 dBA) e di emissione (55 dBA) previsti dalla classe III di destinazione d'uso del territorio del Comune di Roma.

**L'immissione sonora prodotta dalla società Trattamenti Galvanici Industriali Srl via Tenuta del Casalotto 94 – Roma, E' CONFORME ai limiti di immissione ed emissione previsti dalla zonizzazione acustica del territorio del Comune di Roma.**

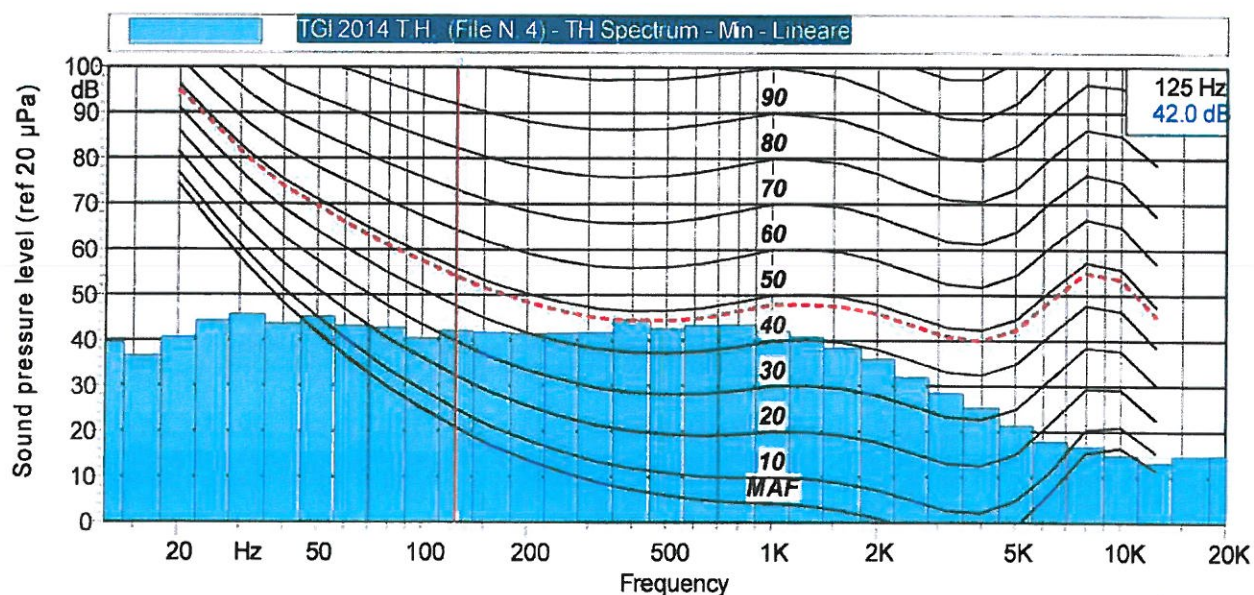
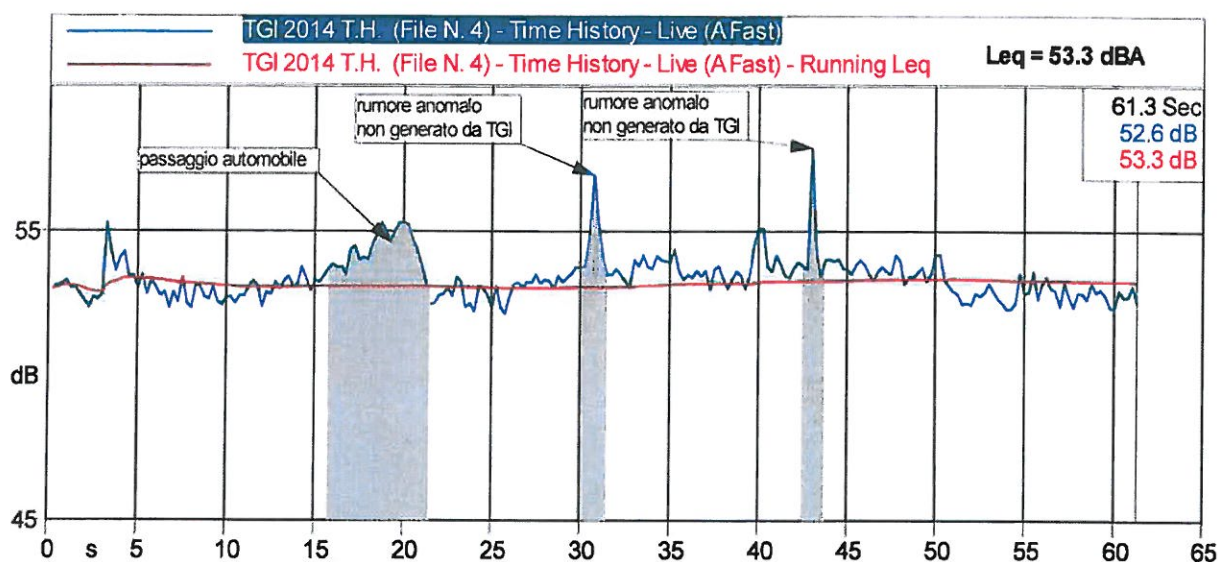


**Trattamenti Galvanici Industriali**  
**via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma**  
**calibrazione strumento**



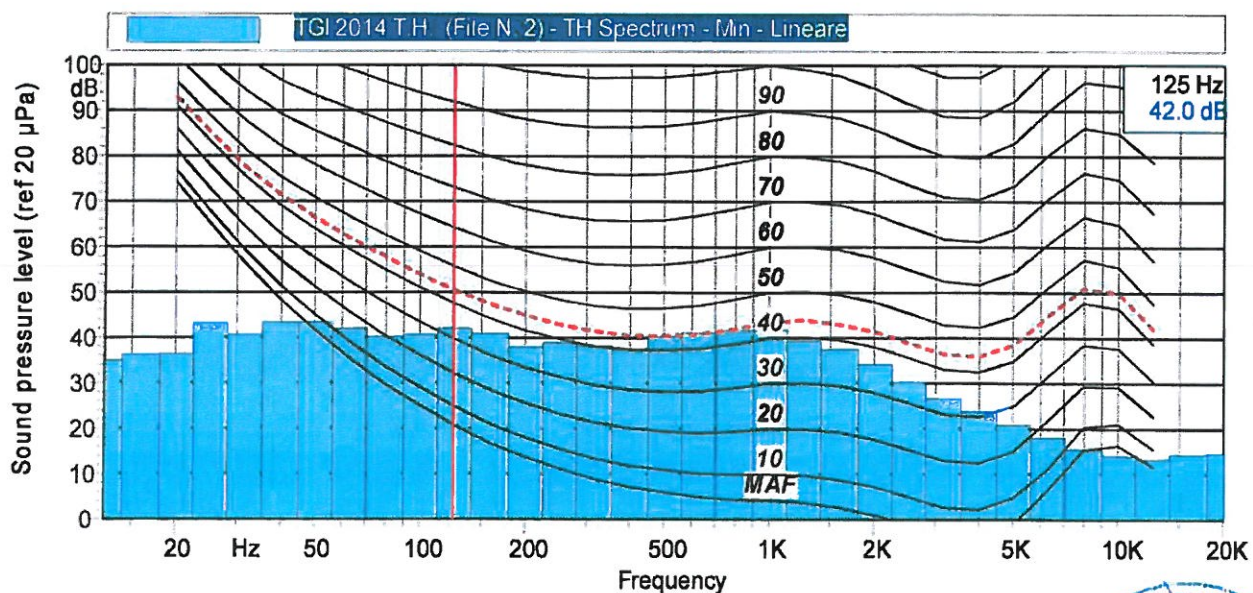
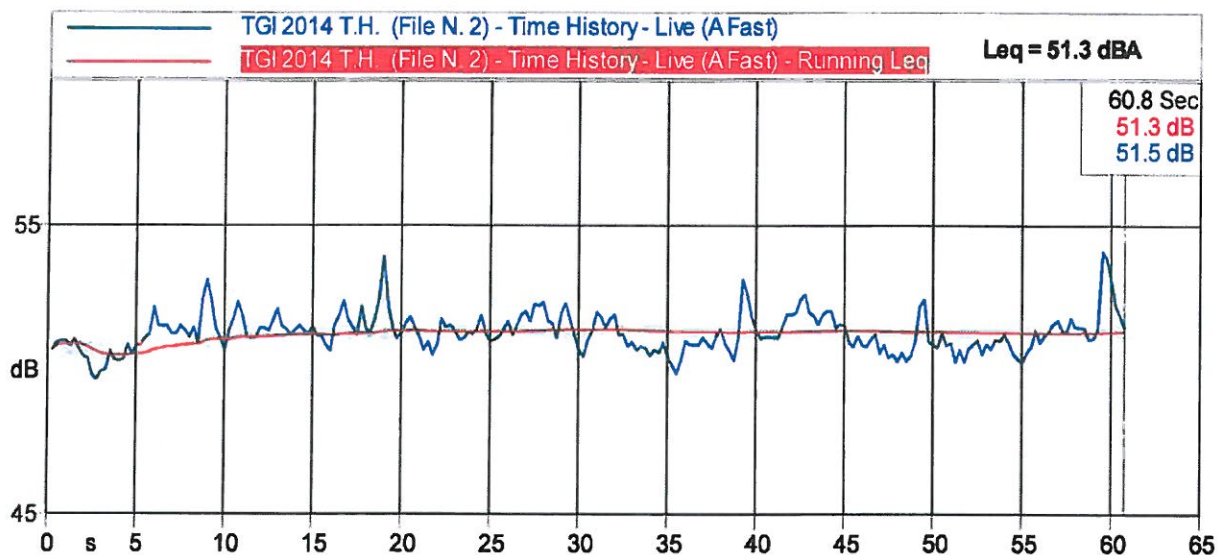


Trattamenti Galvanici Industriali  
via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma  
rumore ambientale periodo diurno  
postazione 1

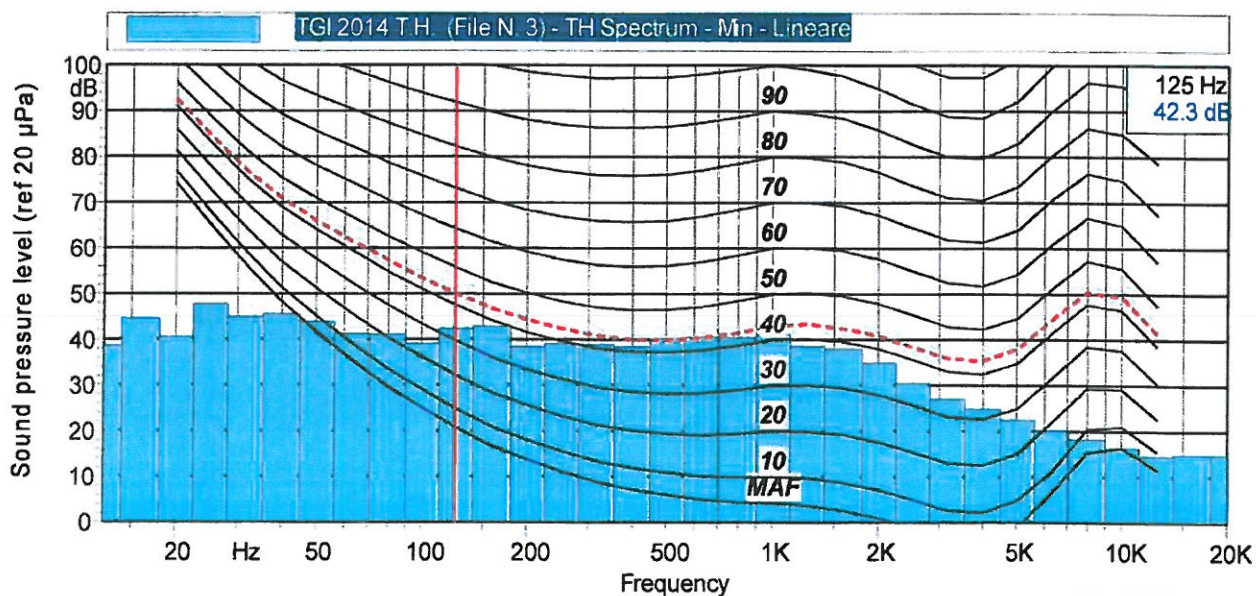
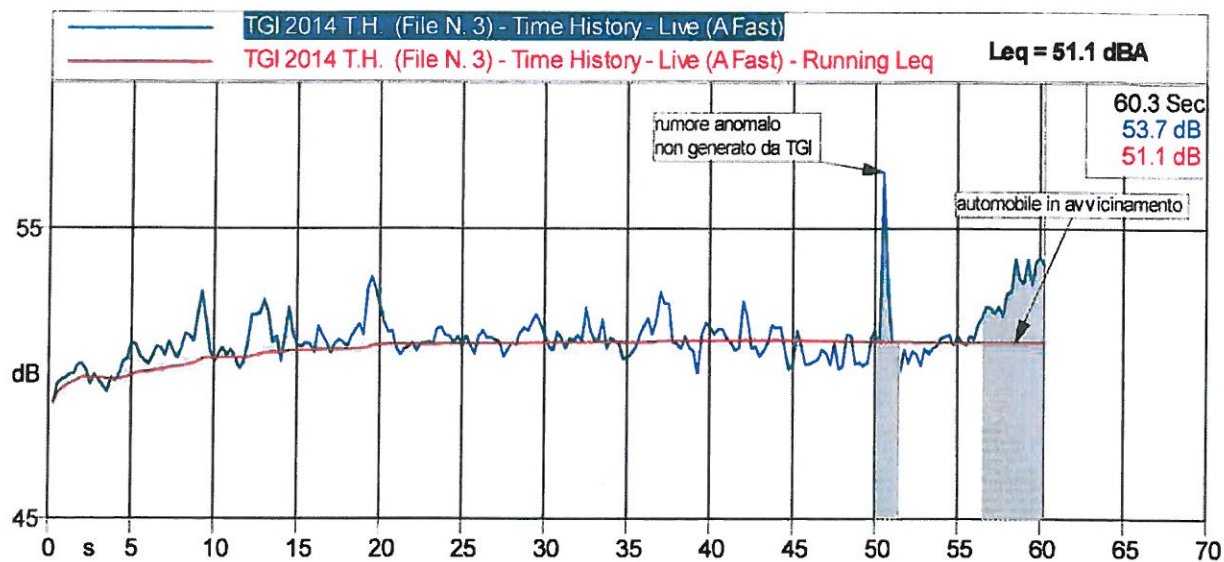




Trattamenti Galvanici Industriali  
via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma  
rumore ambientale periodo diurno  
postazione 3

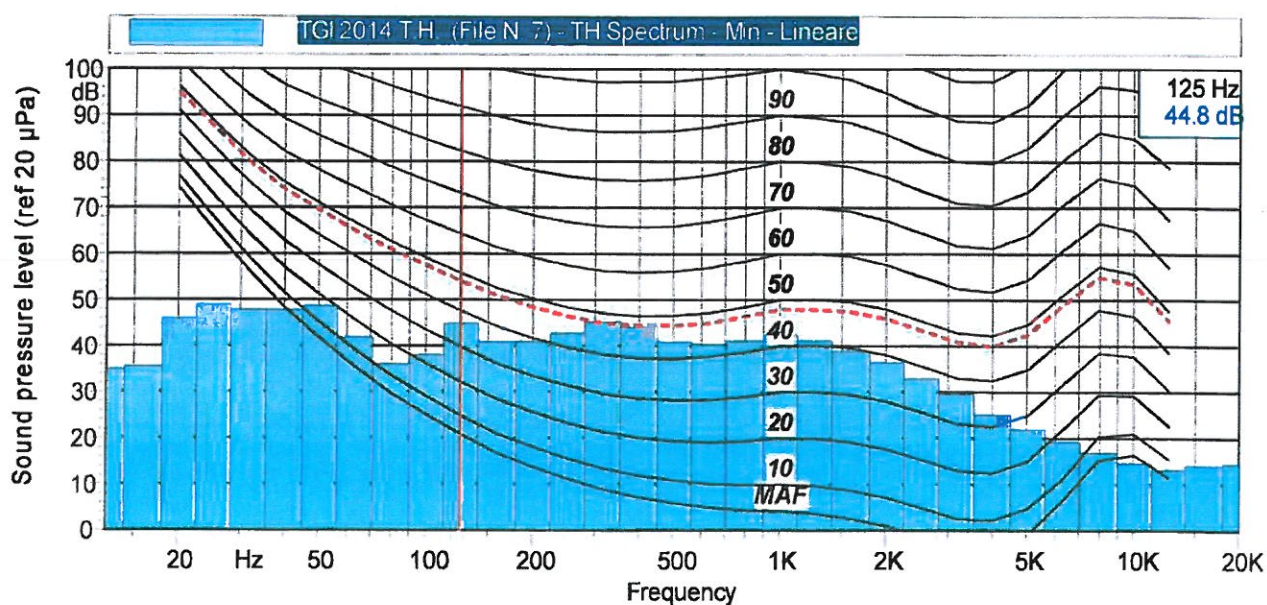
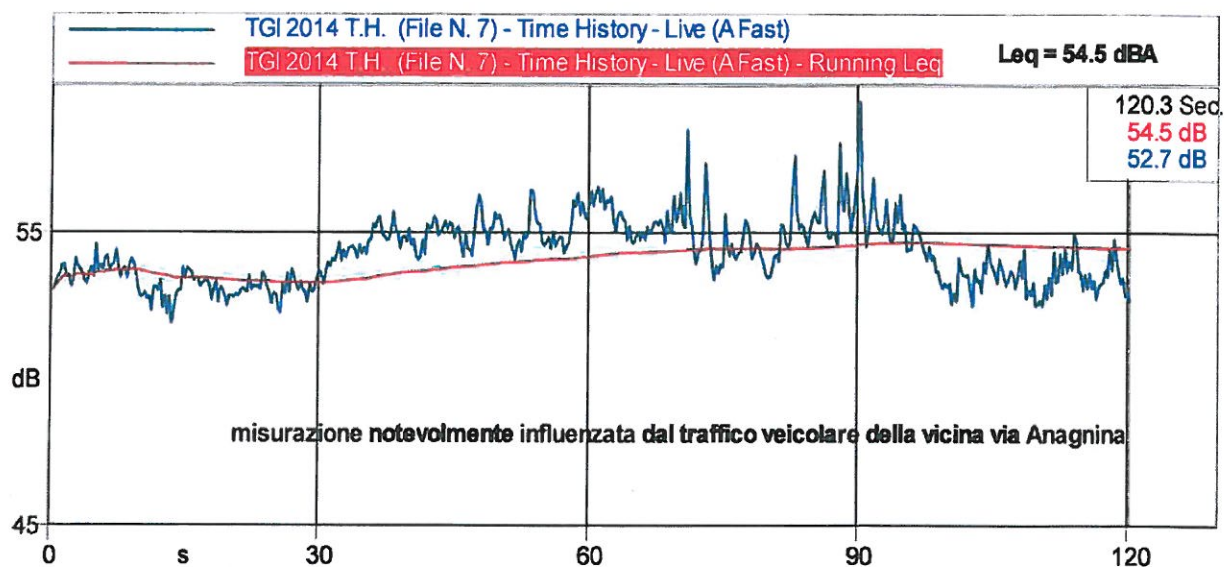


**Trattamenti Galvanici Industriali**  
**via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma**  
**rumore ambientale periodo diurno**  
**postazione 4**



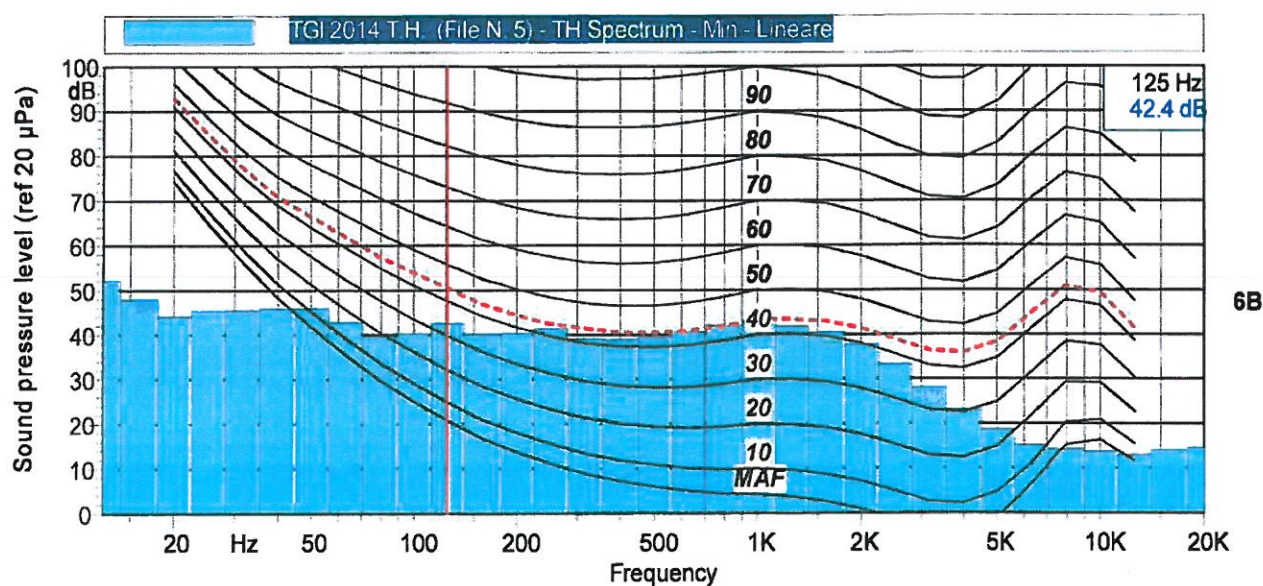
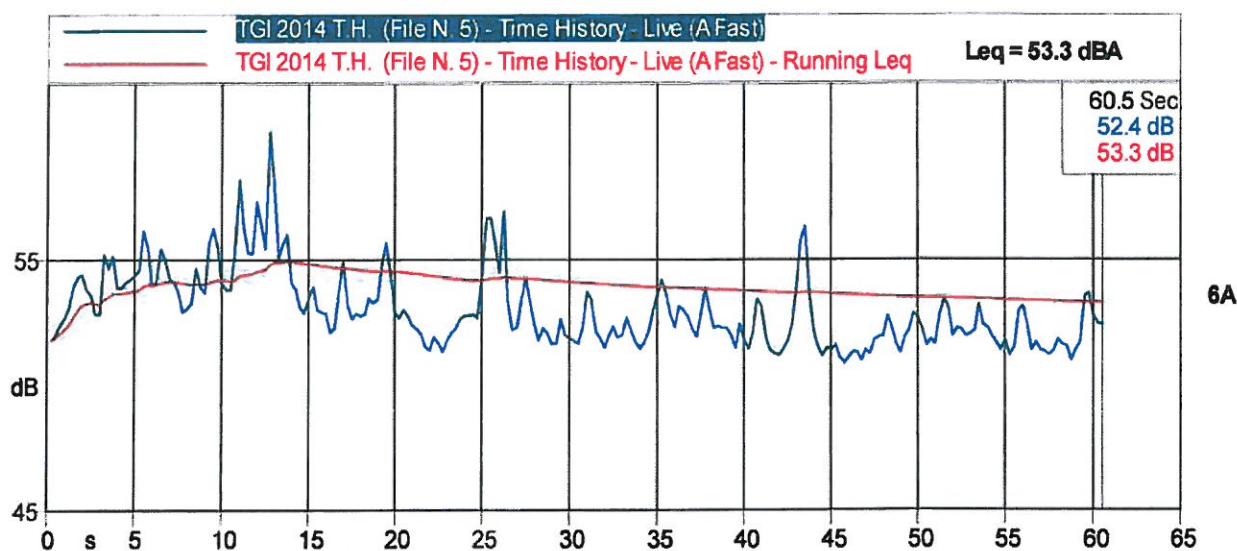


**Trattamenti Galvanici Industriali  
via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma  
rumore ambientale periodo diurno  
postazione 5**

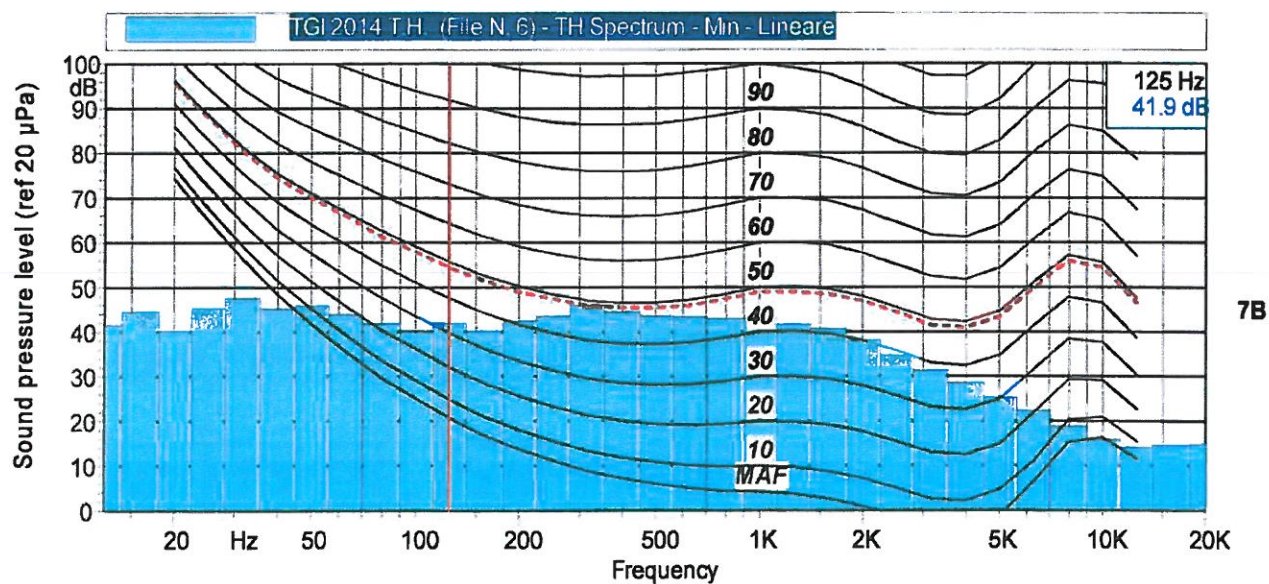
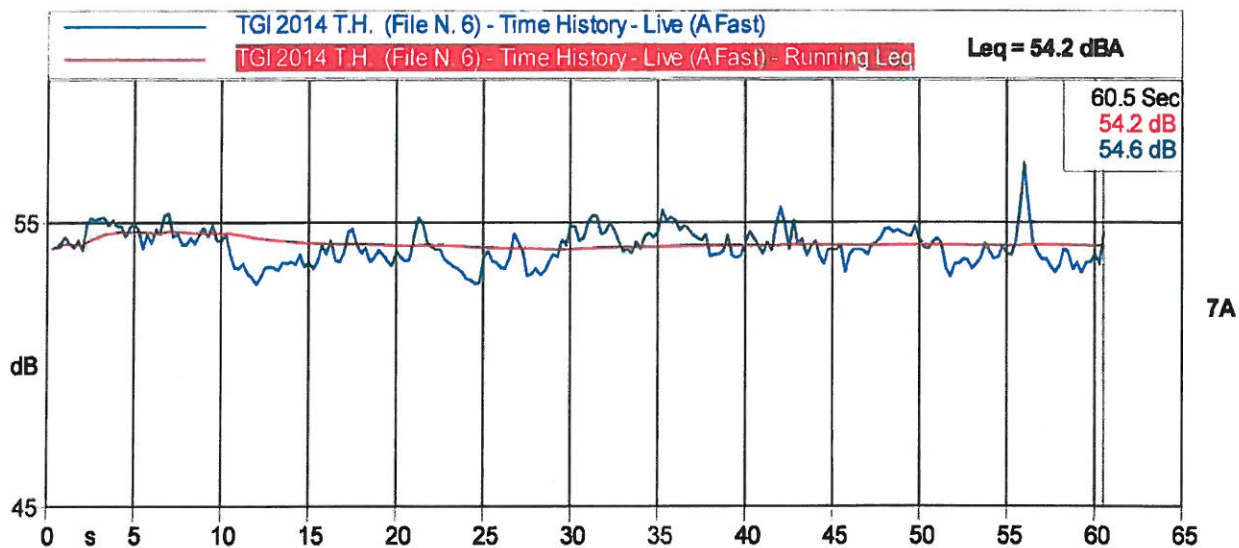




Trattamenti Galvanici Industriali  
via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma  
rumore ambientale periodo diurno  
postazione 6

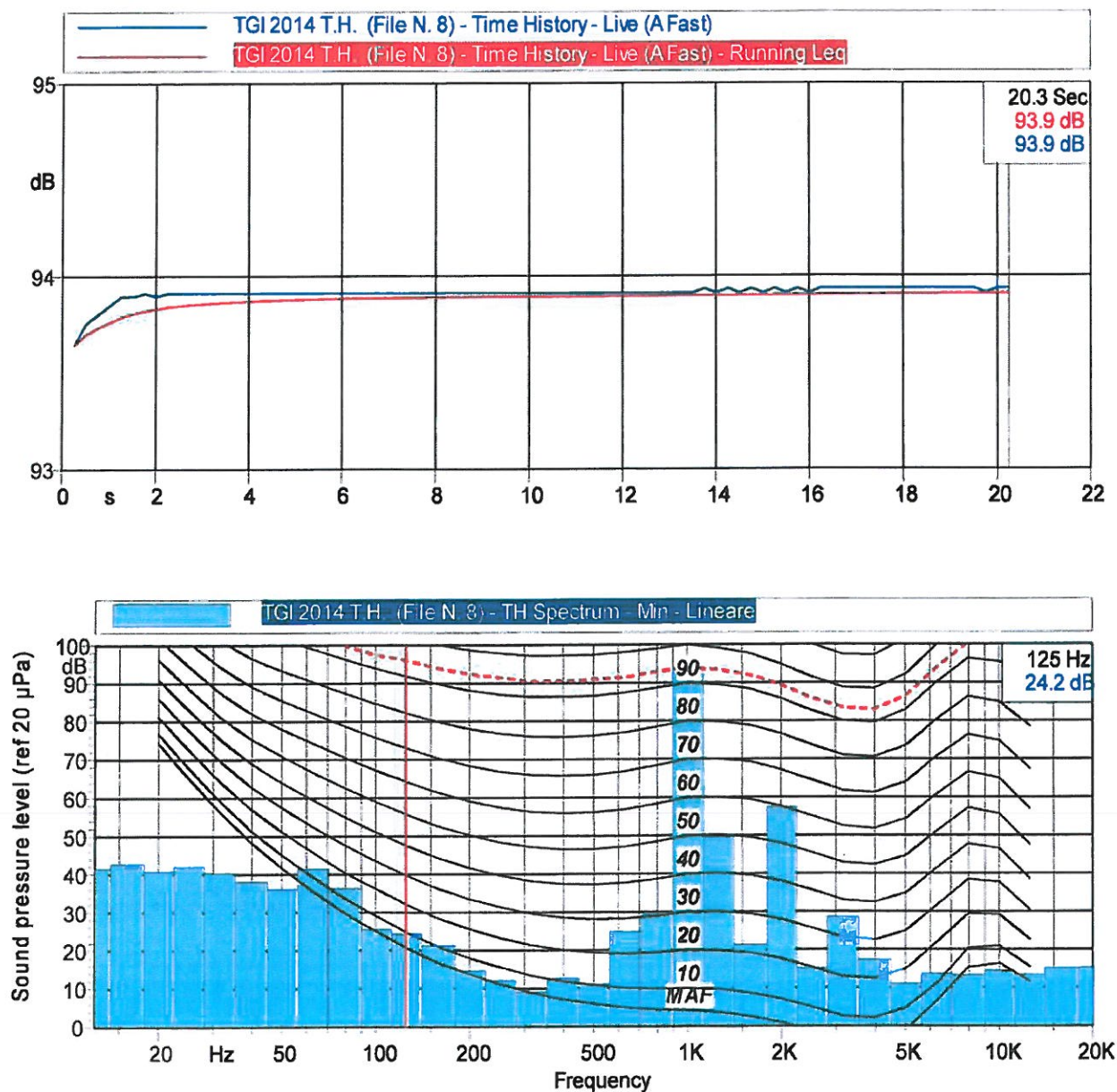


Trattamenti Galvanici Industriali  
via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma  
rumore ambientale periodo diurno  
postazione 7





Trattamenti Galvanici Industriali  
via della Tenuta del Casalotto, 94 - Roma  
calibrazione strumento











**Trattamenti Galvanici Industriali Srl via Tenuta del Casalotto, 94/A - Roma**  
**ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNE DI ROMA (C.C. n. 12/04) - X MUNICIPIO**



**Classi di destinazione d'uso del territorio.**  
**Valori limite di Immissione - Leq in dB(A).**

	<b>Classe I: aree particolarmente protette.</b> 50 dB(A) diurni, 40 dB(A) notturni
	<b>Classe II: aree prevalentemente residenziali.</b> 55 dB(A) diurni, 45 dB(A) notturni
	<b>Classe III: aree di tipo misto.</b> 60 dB(A) diurni, 50 dB(A) notturni
	<b>Classe IV: aree di intensa attività umana.</b> 65 dB(A) diurni, 55 dB(A) notturni
	<b>Classe V: aree prevalentemente industriali.</b> 70 dB(A) diurni, 60 dB(A) notturni
	<b>Classe VI: aree esclusivamente industriali.</b> 70 dB(A) diurni e notturni





**Trattamenti Galvanici Industriali Srl via Tenuta del Casalotto, 94/A - Roma**

**PUNTI DI MISURA DEL RUMORE LEGGE 447/95**





Spectra Srl  
Area Laboratori  
Via Ilvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel. 039 611121 Fax 039 6111235  
Website: www.spectra.it spectra@spectra.it

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N° 163

Membro degli Accordi di Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/10754**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

- Data di Emissione: 2014/03/31  
date of issue  
- cliente: BIOCONSULT Srl  
customer: Largo Bacone, 15/16  
00137 - Roma ()

- destinatario  
addressee

- richiesta: Off.202/14  
application  
- in data: 2014/03/18  
date

- Si riferisce a:  
Referring to

- oggetto: Fonometro  
item  
- costruttore: LARSON DAVIS  
manufacturer  
- modello: L&D 824  
model  
- matricola: 0835  
serial number  
- data delle misure: 2014/03/31  
date of measurements  
- registro di laboratorio: 182/14  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed 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 No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre

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

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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

Emilio Caglio







Spectra Srl  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel. 039 611321 Fax 039 6133235  
Website: www.spectra.it spectra@spectra.it

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°163

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF ed ILACSignatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/10753**

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2014/03/31  
date of issue

- cliente: BIO CONSULT Srl  
customer: Largo Bacone, 15/16  
00137 - Roma ()

- destinatario:  
addressee

- richiesta: Off.202/14  
application

- in data: 2014/03/18  
date

- Si riferisce a:  
Referring to

- oggetto: Calibratore  
item

- costruttore: Brüel & Kjær  
manufacturer

- modello: B&K 4230  
model

- matricola: 1655826  
serial number

- data delle misure: 2014/03/31  
date of measurements

- registro di laboratorio: 182/14  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed 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 No 163 granted according to decrees connected with Italian Law No 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

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

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

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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

Ennio Caglia

