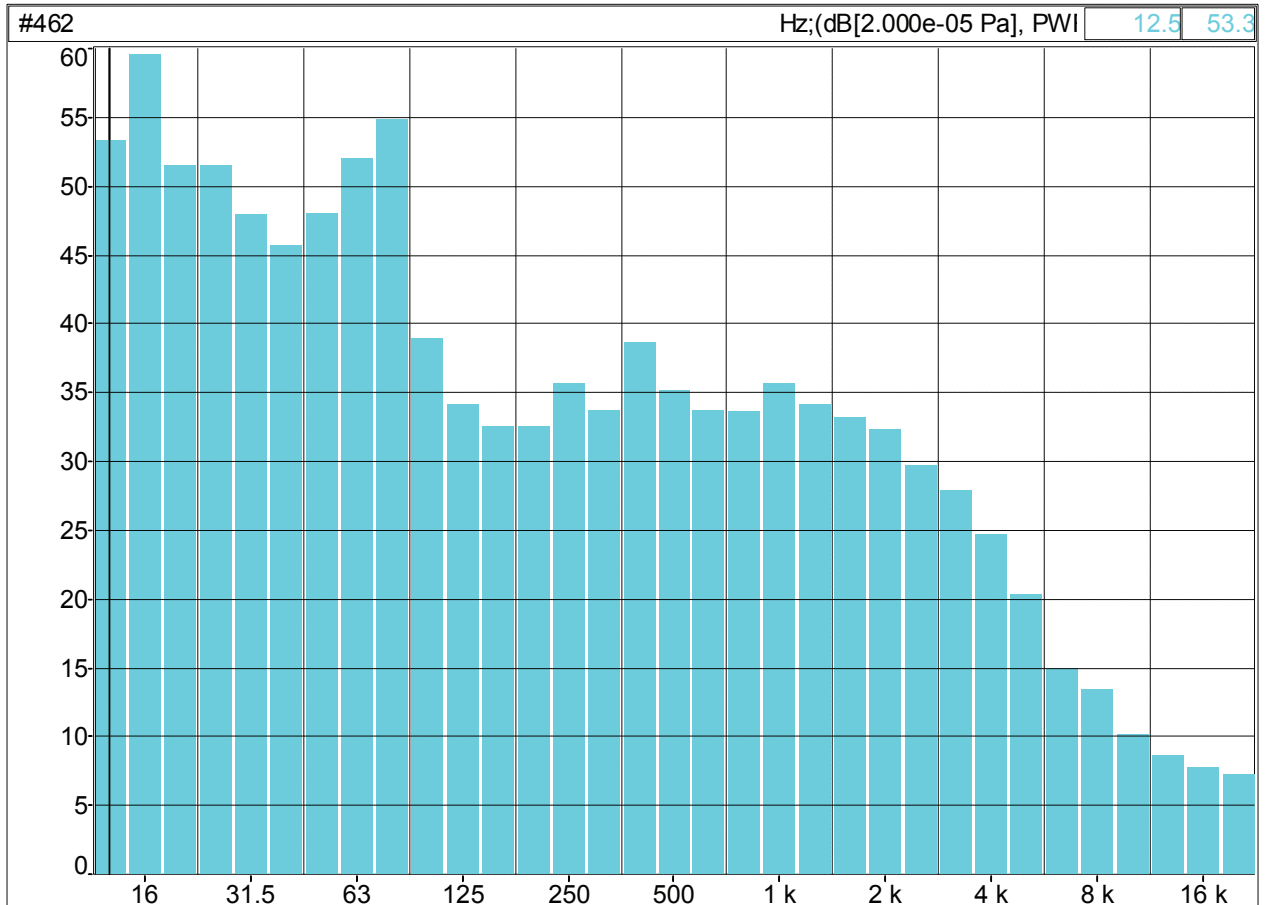
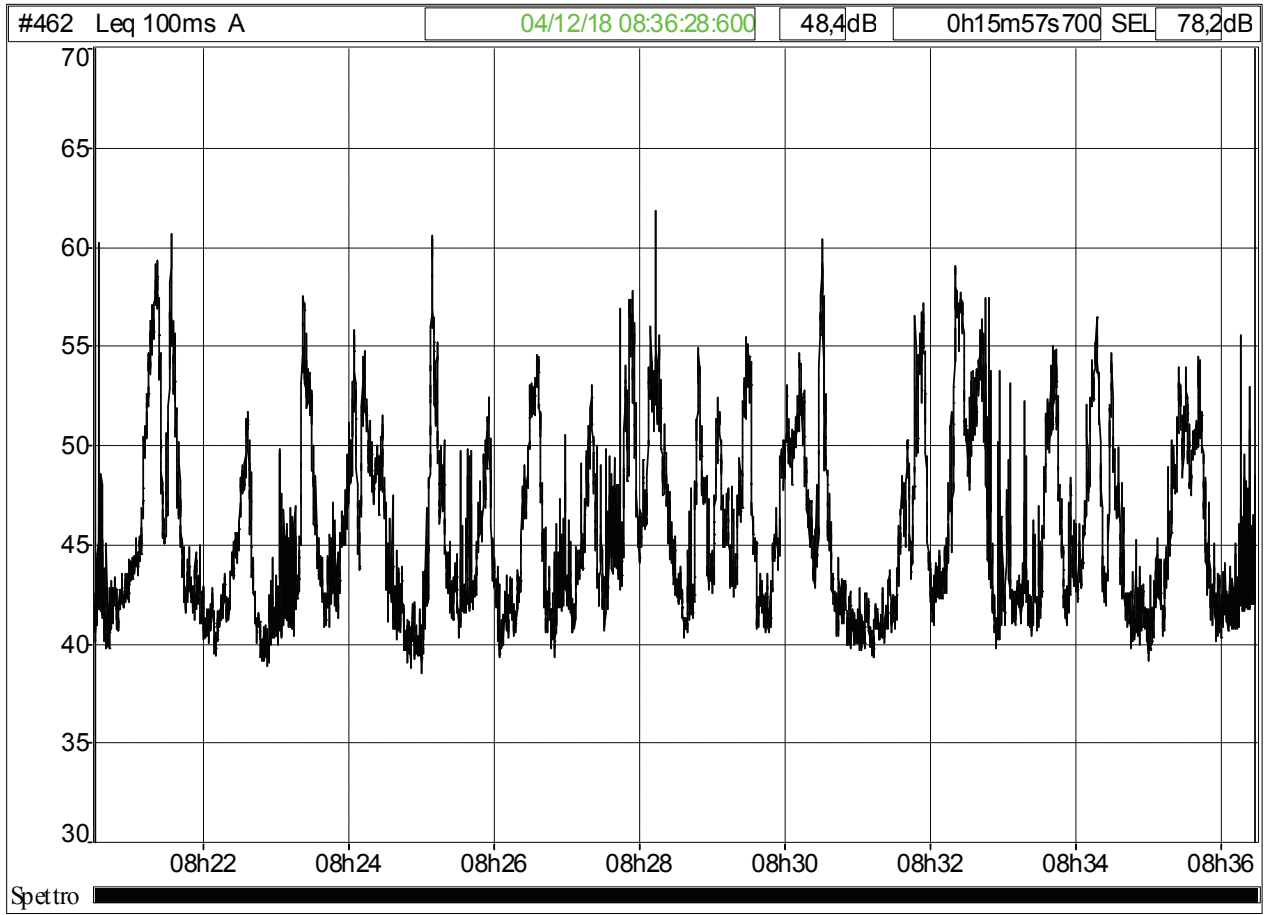
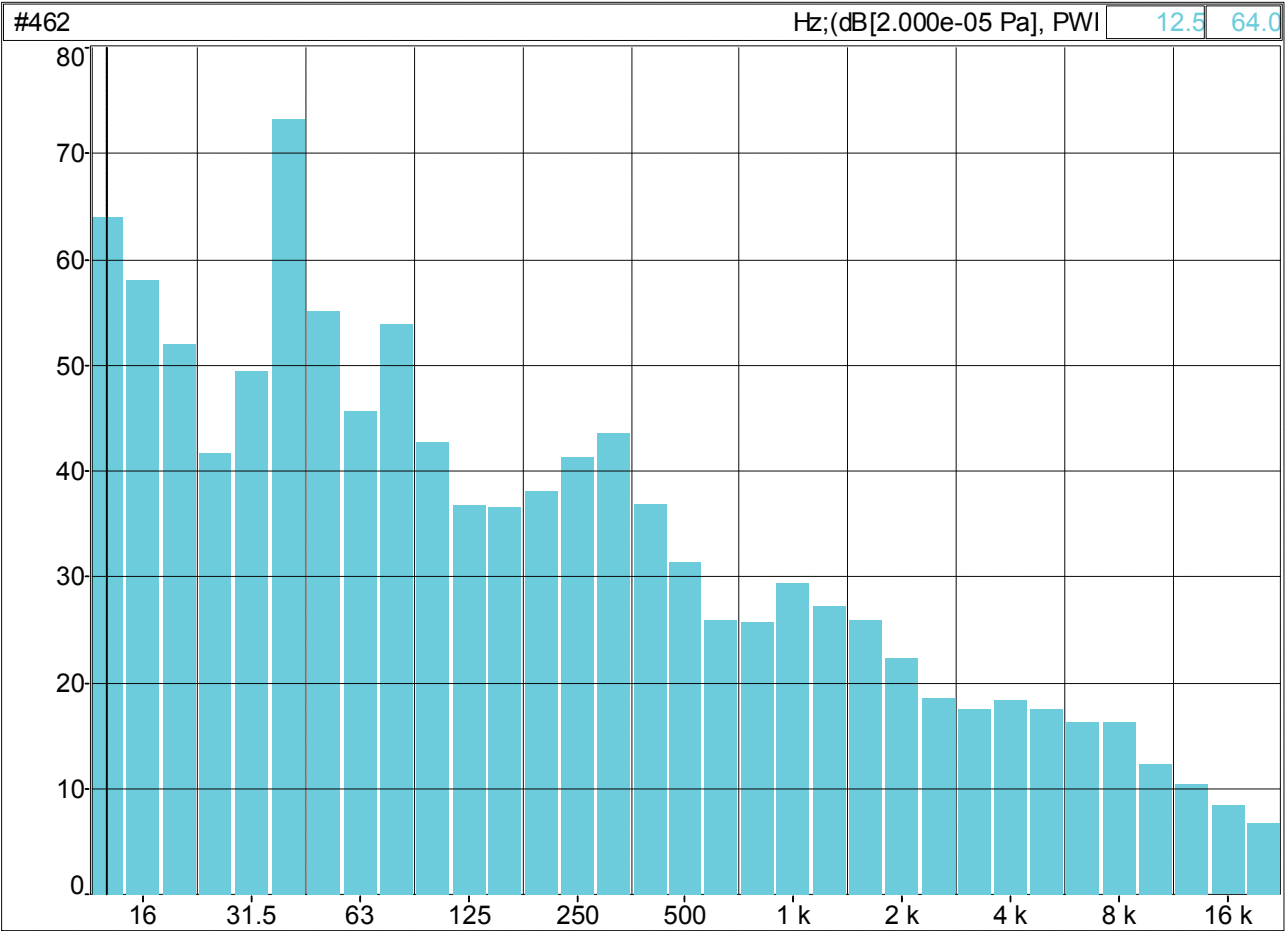
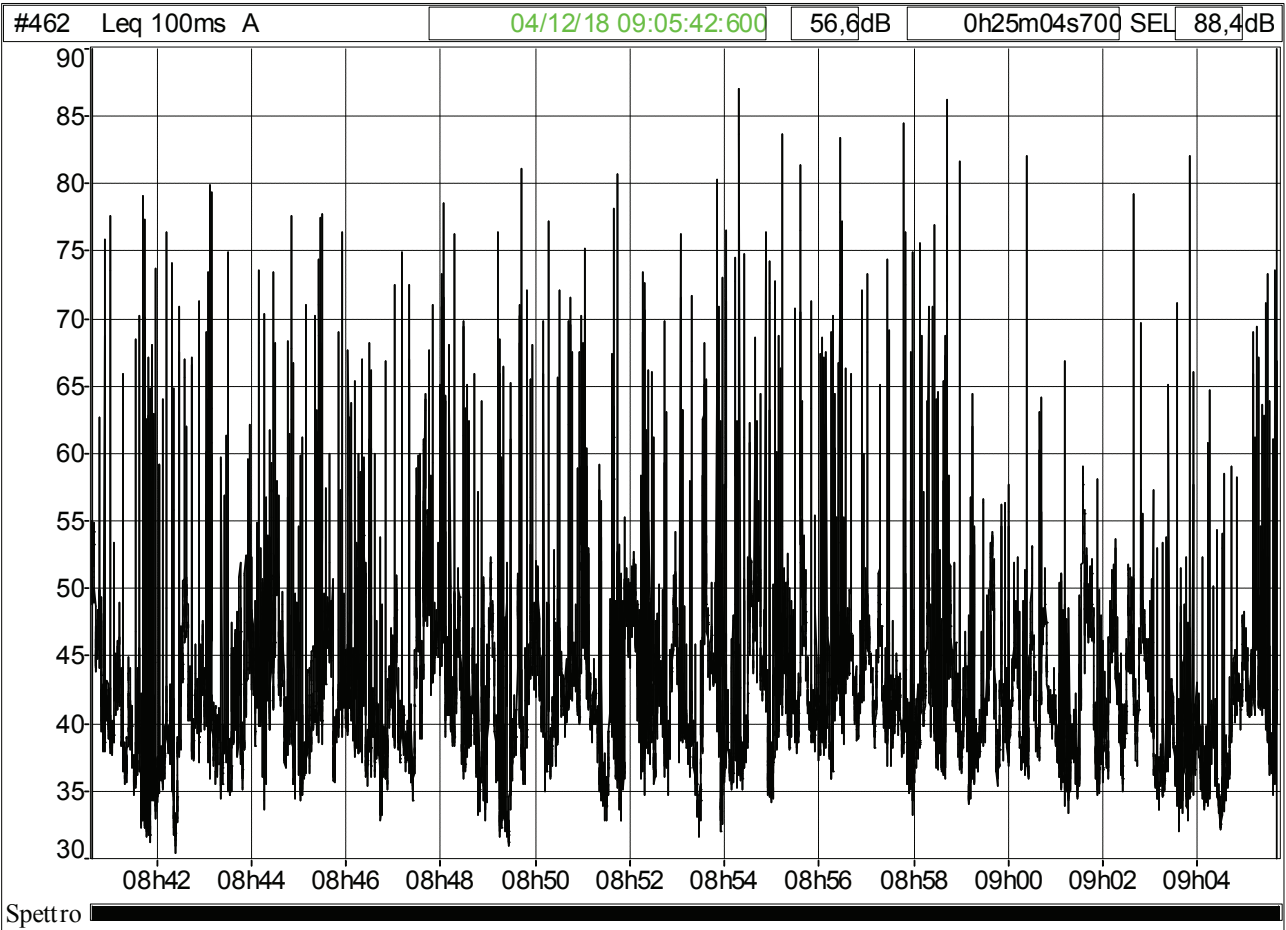


ANDAMENTO TEMPORALE MISURAZIONI

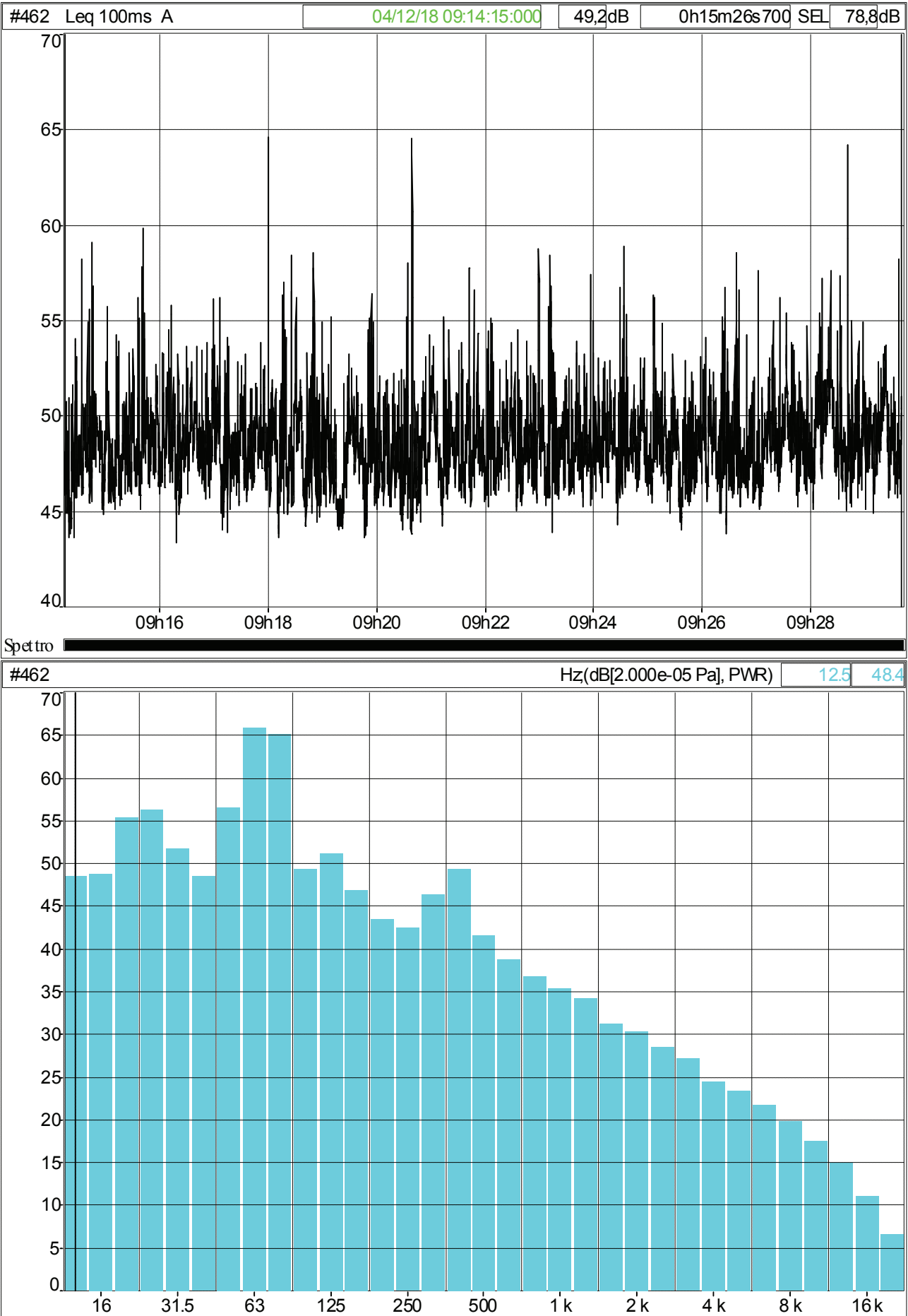
Misura livello ambientale punto 1



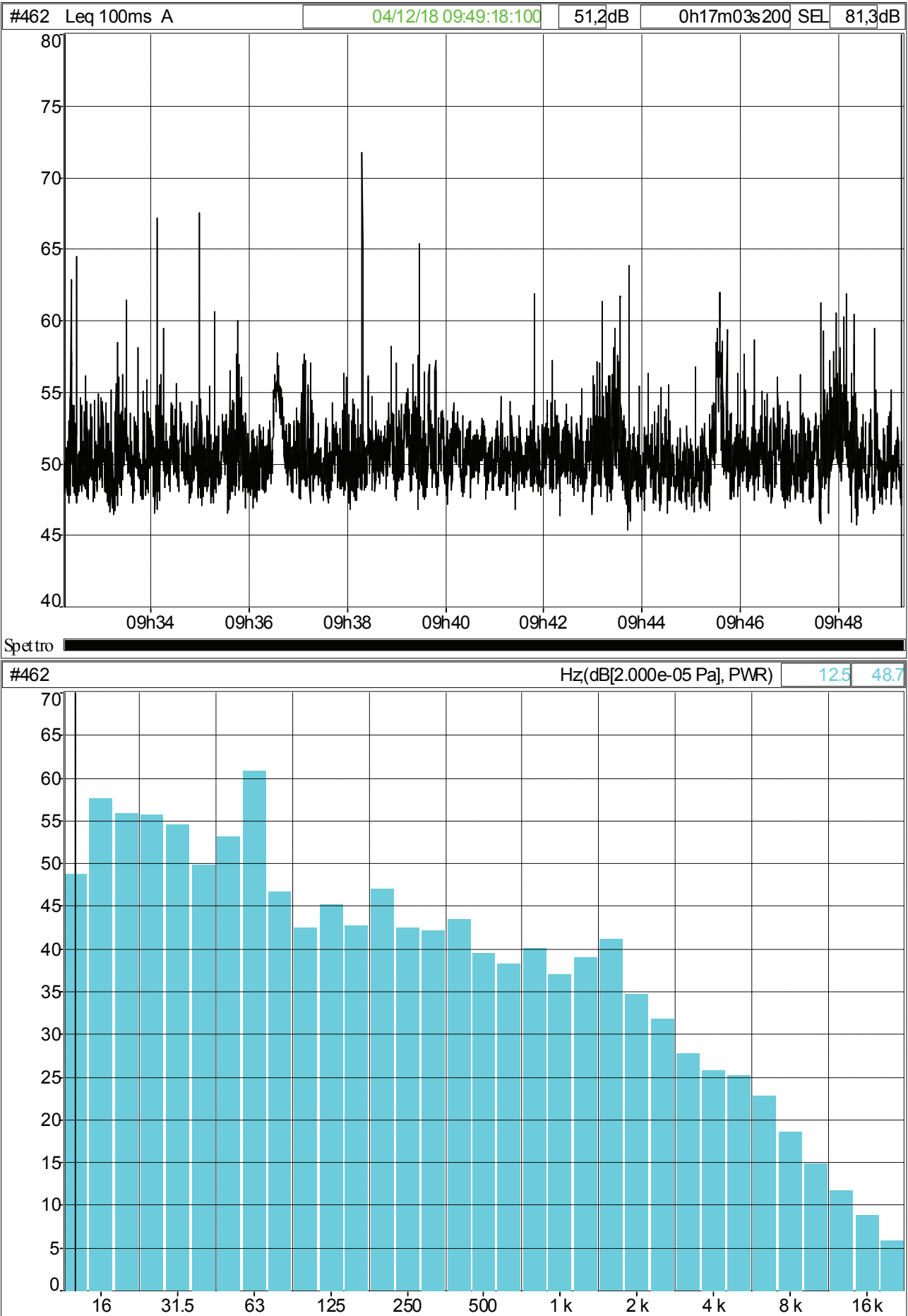
Misura livello ambientale punto 2



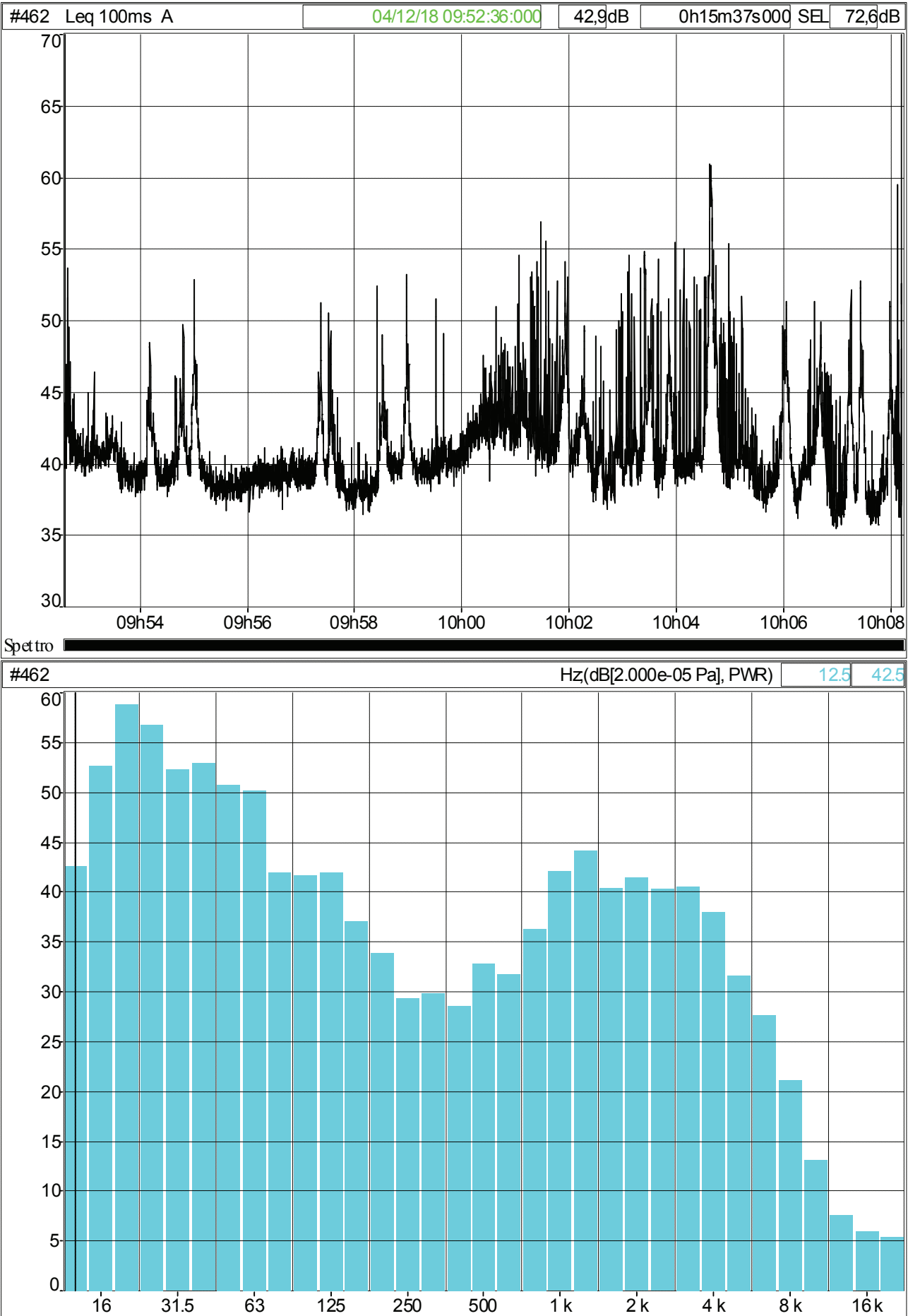
Misura livello ambientale punto 3



Misura livello ambientale punto 4



Misura livello residuo punto Lr





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

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41864-A
Certificate of Calibration LAT 068 41864-A

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
recipient
- richiesta
application
- in data
date

2018-06-30
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI)
STUDIO MAZZERO
31051 - FOLLINA (TV)
19-00002-T
2018-01-10

Si riferisce a

Referring to
- oggetto
item
- costruttore
manufacturer
- modello
model
- matricola
serial number
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item
- data delle misure
date of measurements
- registro di laboratorio
laboratory reference

Analizzatore
01-dB
Solo
10462
2018-08-29
2018-08-30
Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento 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 la capacità di misura e di taratura, le competenze metodiche 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 Calibration Centre
Centro Italiano di Taratura
L.C.E. S.r.l. - Via dei Platani, 7/9 - 20090 Trezzano SNAVIGLIO (MI)



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

Pagina 2 di 8
Page 2 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41864-A
Certificate of Calibration LAT 068 41864-A

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- gli strumenti/campioni che garantiscono la riferibilità del Centro;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- il luogo di taratura (se effettuato fuori dal Laboratorio);
- le condizioni ambientali e di taratura;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

- in the following, information is reported about:
 - description of the item to be calibrated (if necessary);
 - technical procedures used for calibration performed;
 - instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre;
 - relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
 - site of calibration (if different from Laboratory);
 - calibration and measurement conditions;
 - calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Matricola
Analizzatore	01-dB	Golo	10462
Prasimpificatore	01-dB	PRE 21 S	10442
Microfono	01-dB	MCE 212	33616

Procedure tecniche, norme e campioni di riferimento Technical procedures, Standards and Traceability

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di taratura N. PTL 10 Rev 1.3. Le verifiche effettuate sull'oggetto della taratura sono in accordo con quanto previsto dalla norma CEI EN 61672-3:2007-04. I limiti riportati sono relativi alla classe di appartenenza dello strumento come definito nella norma CEI EN 61672-1.

Nella tabella sottostante vengono riportati gli estremi dei campioni di riferimento dai quali ha inizio la catena della riferibilità del Centro.

Strumento	Matricola	Certificato	Data taratura	Data scadenza
Pistondono Brüel & Kjær 4228	1652021	INRIM 18-0120-01	2018-02-20	2019-02-20
Microfono Brüel & Kjær 4180	1627793	INRIM 18-0120-02	2018-02-20	2019-02-20
Multimetro Hewlett Packard 3458A	2823A07910	LAT 019-51658	2017-11-13	2018-11-13
Barometro digitale VKS 2700-4 + 990A13TRB	198969 + 304064	LAT 104 10442017	2017-09-19	2018-09-19
Stazione meteorologica Almemo 2500-FHAD46-C2L00	H17121184+17110098	LAT 157 0033 18 UR	2018-03-15	2019-03-15

Condizioni ambientali durante le misure Environmental parameters during measurements

Parametro	Di riferimento	All'inizio delle misure	Alla fine delle misure
Temperatura / °C	23.0	25.1	25.0
Umidità / %	50.0	53.8	54.6
Pressione / hPa	1013.3	1001.5	1001.4

Nella determinazione dell'incertezza non è stata presa in considerazione la stabilità nel tempo dell'oggetto in taratura.

Sullo strumento in esame sono state eseguite misure sia per via elettrica che per via acustica. Le misure per via elettrica sono state effettuate sostituendo alla capsula microfonica un trasduttore capacitivo con impedenza elettrica equivalente a quella del microfono.

Tutti i dati riportati nel presente Certificato sono espressi in Decibel (dB). I valori di pressione sonora assoluta sono riferiti a 20 µPa. Il numero di decimali riportato in alcune prove può differire dal numero di decimali visualizzati sullo strumento in taratura in quanto i valori riportati nel presente Certificato possono essere ottenuti dalla media di più letture.



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 799 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

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41865-A
Certificate of Calibration LAT 068 41865-A

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
recipient
- richiesta
application
- in data
date

2018-08-31
AESSE AMBIENTE SRL
20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI)
STUDIO MAZZERO
31051 - FOLLINA (TV)
18-00002-T
2018-01-10

Si riferisce a
Referring to

- oggetto
item
- costruttore
manufacturer
- modello
model
- matricola
serial number
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item
- data delle misure
date of measurements
- registro di laboratorio
laboratory reference

Fili 1/3 ultrare

01-dB

Solo

10462

2018-08-29

2018-08-31

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 affidabilità 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 esplicita 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 affidabilità 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.



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 799 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

Pagina 2 di 6
Page 2 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41865-A
Certificate of Calibration LAT 068 41865-A

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- la identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- gli strumenti/campioni che garantiscono la tracciabilità del Centro;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'ente che li ha emessi;
- il luogo di taratura (se effettuato fuori del Laboratorio);
- le condizioni ambientali e di taratura;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

In the following, information is reported about:
- description of the item to be calibrated (if necessary);
- technical procedures used for calibration performed;
- instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre;
- relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
- site of calibration (if different from Laboratory);
- calibration and environmental conditions;
- calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Matricola
Fili 1/3 ultrare	01-UB	Solo	10462

Procedure tecniche, norme e campioni di riferimento Technical procedures, Standards and Traceability

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura N PTL 09 rev. 4.4. Le verifiche effettuate sull'oggetto della taratura sono in accordo con quanto previsto dalla norma CEI EN 61201:1997-11. Le tolleranze riportate sono relative alla classe di appartenenza dello strumento come definito nella norma CEI EN 61200. Nella tabella sottostante vengono riportati gli estremi dei campioni di riferimento dai quali ha inizio la catena della affidabilità del Centro.

Strumento	Matricola	Certificato	Data taratura	Data scadenza
Pistonefono Bruel & Kjaer 4228	1652021	INRIM 18-0120-01	2018-02-20	2019-02-20
Pistonefono Bruel & Kjaer 4180	1867/193	INRIM 18-0120-02	2018-02-20	2019-02-20
Multimetro Hewlett Packard 3458A	2823A07910	LAT 019 51658	2017-11-13	2018-11-13
Microfono Bruel & Kjaer 4160	1453796	INRIM 18-0120-03	2018-02-21	2019-02-21
Barometro digitale MKS 270D-4	198989 + 304064	LAT 104 1044/2017	2017-09-18	2018-09-18
Stazione meteor. LSI M-Log + 11070637	11070637 + 486	LAT 157 039517	2017-09-20	2018-09-20

Condizioni ambientali durante le misure Environmental parameters during measurements

Parametro	Ul riferimento	All'inizio delle misure	Alla fine delle misure
Temperatura / °C	23.0	25.1	25.1
Umidità / %	50.0	54.1	54.2
Pressione / hPa	1013.3	1003.2	1003.2

Nella determinazione dell'incertezza non è stata presa in considerazione la stabilità nel tempo dell'oggetto in taratura. Gli elevati valori di incertezza in alcune prove sono determinati dalle caratteristiche intrinseche dello strumento in prova. Sullo Strumento in esame sono state eseguite misure sia per via elettrica che per via acustica. Le misure per via elettrica sono state effettuate sostituendo alla capsula microfonica un adattatore capacitivo con impedenza elettrica equivalente a quella del microfono. Tutti i dati riportati nel presente Certificato sono espressi in Decibel (dB). I valori di pressione sonora assoluta sono riferiti a 20 µPa.



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



LAT N° 068

L.C.F. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lcf.it - info@lcf.it

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41863-A
Certificate of Calibration LAT 068 41863-A

- data di emissione

- date of issue

- cliente

- destinatario

- richiedente

- applicazione

- in data

- data

2018-08-30

AESSE AMRIFANTE SRL

20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI)

STUDIO MAZZERO

31051 - POLLINA (TV)

18-00002-T

2018-01-10

Sufficienza

- oggetto

- costruttore

- modello

- matricola

- serial number

- data di ricevimento oggetto

- data di ricezione

- data di misura

- data di misurazione

- registro di laboratorio

- laboratory reference

Calibratore

01-dB

CAL21

34164976

2018-08-29

2018-08-30

Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento 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 rilevanza 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 may be 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 expressed 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.



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



LAT N° 068

L.C.F. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lcf.it - info@lcf.it

Pagina 2 di 4
Page 2 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41863-A
Certificate of Calibration LAT 068 41863-A

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);

- la identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le

- gli strumenti/campioni che garantiscono la riferibilità del Centro;

- il luogo di taratura (se effettuata fuori dal Laboratorio);

- le condizioni ambientali e di taratura;

- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.

In the following, information is reported about:

- description of the item to be calibrated (if necessary);

- technical procedures used for calibration performed;

- instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre;

- relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;

- site of calibration (if different from Laboratory);

- calibration and environmental conditions;

- calibration results and their expanded uncertainty.

Strumenti sottoposti a verifica Instrumentation under test

Strumento Calibratore	Costruttore UT-DB	Modello CAL21	Matricola 34164976
--------------------------	----------------------	------------------	-----------------------

Procedure tecniche, norme e campioni di riferimento Technical procedures, Standards and Traceability

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di taratura N. PTL 07 Rev. 5.3. Le verifiche effettuate sull'oggetto della taratura sono in accordo con quanto previsto dalla norma CEI EN 60942:2004.

La tolleranza riportata sotto la classe di appartenenza dello strumento come definito nella norma CEI EN 60942:2004. Nella tabella sottostante vengono riportati gli estremi dei campioni di riferimento dai quali ha inizio la catena della riferibilità del Centro.

Strumento	Matricola	Certificato	Data taratura	Data scadenza
Microfono Brüel & Kjær 4180	1627793	INRIM 18-01-20-20	2018-02-20	2019-02-20
Multimetro Hewlett Packard 3458A	2823407910	LAT 019 51056	2017-11-15	20-6-11-13
Barometro digitale MKS 270D-4 ± 890A131RB	198869 + 304064	LAT 104 10442017	2017-09-19	20-8-09-19
Stazione meteorologica Ahlborn Almemo 2590-FHAD46-C2L00	1H17121184-17110098	LAT 157 0033 18 UR	2018-03-15	20-9-03-15

Condizioni ambientali durante le misure Environmental parameters during measurements

Parametro	Di riferimento	All'inizio delle misure	Alla fine delle misure
Temperatura / °C	23.0	24.8	25.0
Umidità / %	50.0	53.9	53.0
Pressione / hPa	1013.3	1001.5	1001.5

Nella determinazione dell'incertezza non è stata presa in considerazione la stabilità nel tempo dell'oggetto in taratura.

*Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica
Ambientale, art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95*

Si attesta che Nicola Mazzero, nato a Montebelluna il 15/11/1979 è stato riconosciuto Tecnico Competente in Acustica Ambientale per l'iscrizione nell'elenco ufficiale della Regione del Veneto ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95 con il numero 624.

*Il Responsabile del procedimento
(dr. Tommaso Gabrieli)*



*Il Responsabile dell'Osservatorio Agenti Fisici
(dr. Flavio Trotti)*



Verona, 04.05.2010