

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTICE FERROVIARIA BARI-BRINDISI

S.O. AMBIENTE

PROGETTO DEFINITIVO

COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI

Riscontro alla richiesta di integrazioni della Commissione Tecnica VIA e VAS - nota prot. CTVA. REGISTRO UFFICIALE.U. 0002284 del 07/04/2022 e [ID_VIP 5935]

STUDIO ACUSTICO

REPORT MISURE ACUSTICHE

SCALA:

1:5000

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IA7K 00 D 22 RH IM0004 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE DEFINITIVA	C.Giannobile	Dic.2019	A. Corvaja	Dic.2019	T. Paoletti	Dic.2019	C. Ercolani Maggio 2022
B	EMISSIONE DEFINITIVA	C.Giannobile	Mag.2022	A. Corvaja	Mag.2022	F. Caratozzolo	Mag.2022	PER EMISSIONE ITALFERR S.p.A. Dott.ssa Carolina Ercolani S.O. Ambiente

File: IA7K00D22RHIM0004001B

	COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
---	--	---

Punto di Misura:	PR01	Comune:	Brindisi
Provincia:	Brindisi	Regione:	Puglia
Cordinate Nord	40°37'18.34"N	Data/Ora Inizio	26/11/2019 – 16:20
Cordinate Est	17°54'11.50"E	Data/Ora Fine	27/11/2019 – 16:20
Distanza dall'asse:	7,5 m	Altezza dal p.f.	1,5 m

Tecnico Competente	 <p style="text-align: center;"> ENTECA n°7391 - ex art.21, commi 2 e 4 Dlgs. 42/2017 (Regione Lazio – DG 04838 del 16.12.2013) </p>
---------------------------	--

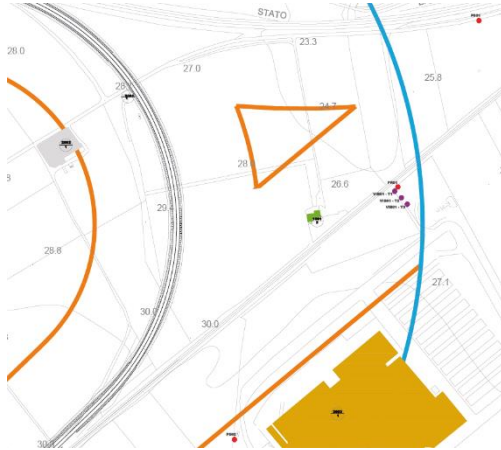


SINTESI DATI ACUSTICI E DATI METEO

	$L_{AE,TR}$	$L_{eq,TR}$	$L_{eq,R}$	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	109,1	61,5	57,4	18	Medio	15	79	< 5	0
Notte	-	-	43,6	0					

NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.

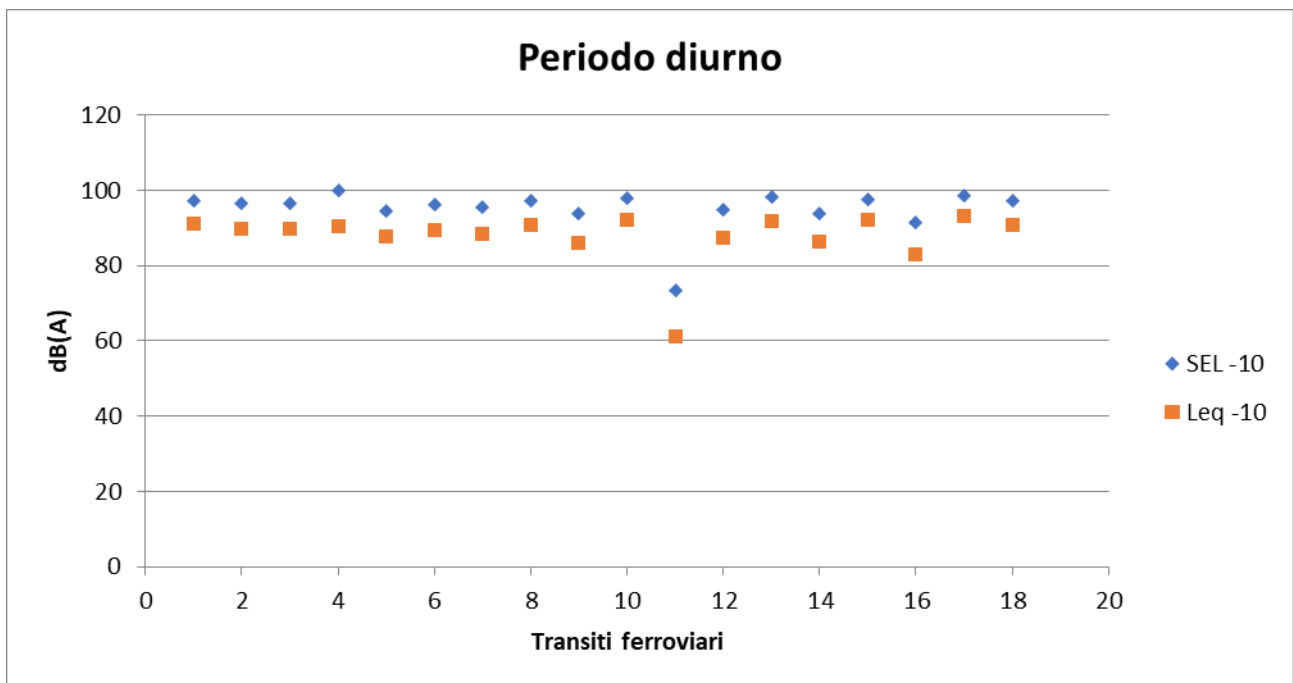
STRALCIO PLANIMETRICO





STRALCIO ORTOFOTO



VALUTAZIONE EVENTI TRENO



Brindisi (BR) – 27-28 novembre 2019 dalle 16:20 alle 16:20								Sintesi PR01					Spettro SEL-10 [dB]								Spettro Leq-10 [dB]							
N	Data	Num. TR	Direzione	Comp	Lungh. [m]	Velocità [km/h]	Cat.	Ora	Durata -10 [s]	Leq -10 [dBA]	SEL -10 [dBA]	Lmax [dBA]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz
1	26/11/2019	103612	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	16:55	04:000	91,2	97,2	94,3	69	69,1	69,7	79,6	84	77,6	71,5	60,7	75,5	75	75,4	85,6	90,2	83,9	77,2	66,7
2	26/11/2019	103615	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	17:47	04:500	89,9	96,4	92,3	73,8	71,5	74,5	80,6	82,5	75,3	70,3	60,1	78,5	76,7	80	86,9	89	81,9	76,6	66,6
3	26/11/2019	103614	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	18:15	04:700	89,9	96,6	92,8	71,5	74,3	77,3	80,7	82,5	76	70,1	60	77,9	78,6	79,6	87,3	89,1	82	76,5	66,4
4	26/11/2019	135648	MILANO CENTRALE	1 loc.+ 8 vagoni	218 m	70 km/h	IC	19:05	09:200	90,4	100,1	94,8	71,7	73,8	75,4	81,1	82,7	76,4	71,4	60,9	80,2	83,2	84,6	90,9	92,4	85,7	80,7	70,3
5	26/11/2019	103617	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	19:53	05:100	87,6	94,6	91	64,8	67,3	70,6	79,6	80,2	72	67,7	57,4	72	73,9	76,9	86,5	87,2	79,2	74,9	64,5
6	26/11/2019	103616	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	20:17	04:700	89,4	96,1	92,4	66,2	68,6	70,8	79,3	82,3	75,1	69,2	58,7	73,4	74,7	76,7	86,2	89	81,9	75,8	65,3
7	27/11/2019	103601	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	06:59	05:300	88,3	95,6	91,2	72,2	71,3	76,5	79,6	81,1	73,3	68,4	60	77,9	78,2	81,1	87	88,3	80,7	75,6	67
8	27/11/2019	103603	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	07:18	04:400	90,8	97,2	93,7	71,3	73,3	79,8	80,9	83,2	77,2	71,9	62,6	77,4	78,7	82,1	87,3	89,7	83,8	77,8	68,6
9	27/11/2019	103600	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	07:48	06:000	85,9	93,7	88,8	66,2	66,8	71,3	78,7	78,3	69,9	66,2	57,8	74	74,2	78,4	86,7	85,8	77,8	73,8	65,4
10	27/11/2019	103606	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	08:12	03:900	92	98	95	71,6	69,9	70,2	79,3	84,7	79,7	73	65,1	77,9	74,8	75,4	85,3	90,6	85,3	78,5	70,4
11	26/11/2019	135725	LECCE	1 loc.+ 8 vagoni	218 m	10 km/h	IC	09:28	17:000	61,1	73,4	66,4	61,7	57,3	48,7	48,7	50,3	54,7	42	29	74	68,4	60,5	61,1	62,7	66	54,4	40,3
12	27/11/2019	103605	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	09:55	05:600	87,4	94,9	90,1	71,9	70,3	74,4	80	80,1	72,3	68,2	59,5	78,7	77,2	80,5	87,2	87,2	79,6	75,3	66,7
13	27/11/2019	103608	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	11:06	04:200	91,8	98,1	94,5	71,4	71,3	74,6	81,2	84,8	79,4	72,4	61,5	78,2	77,6	79,5	86,4	90,8	85	78,1	67,3
14	27/11/2019	103609	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	13:44	05:800	86,2	93,9	88,9	68,3	68,7	70,6	78,7	79	71,7	66	55,1	76,1	76,3	77,9	86,2	86,4	78,8	73,6	62,6
15	27/11/2019	103618	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	14:06	03:600	92	97,6	94,7	73,9	70,1	69,6	79,4	85,2	79,4	71,9	61	79,9	76	75	84,8	90,6	85,1	77,3	66,5
16	27/11/2019	103619	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	15:03	07:500	82,8	91,6	86,6	69,9	71,8	73,9	77,8	73,9	66,7	62,7	52,4	78	79,7	81,9	86,3	82,4	75,7	71,3	61,1
17	27/11/2019	103610	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	15:26	03:700	93	98,7	96,2	75,1	73,5	76,5	81,9	85,8	80,7	74	62,8	81,6	77,9	79,7	86,9	91,4	86	79	68,3
18	27/11/2019	103611	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	16:27	04:400	90,8	97,2	93,7	71,3	73,3	79,8	80,9	83,2	77,2	71,9	62,6	77,4	78,7	82,1	87,3	89,7	83,8	77,8	68,6

	COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
---	--	---

Punto di Misura:	PS01	Comune:	Brindisi
Provincia:	Brindisi	Regione:	Puglia
Cordinate Nord	40°37'7.30"N	Data/Ora Inizio	26/11/2019 – 16:20
Cordinate Est	17°54'0.77"E	Data/Ora Fine	27/11/2019 – 16:20
Distanza dall'asse:	80 m	Altezza dal p.c.	3 m

Tecnico Competente	 ENTECA n°7391 - ex art.21, commi 2 e 4 Digs. 42/2017 (Regione Lazio – DG 04838 del 16.12.2013)
---------------------------	--

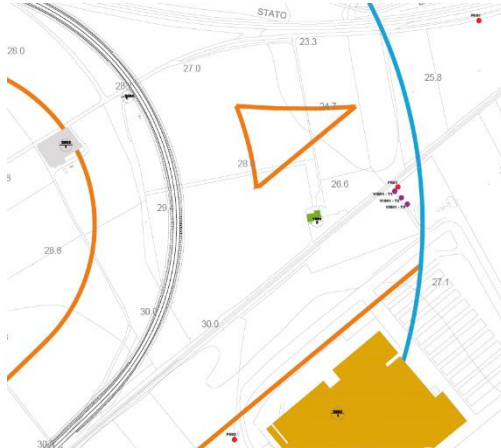


SINTESI DATI ACUSTICI E METEO

	L _{AE,TR}	L _{eq,TR}	L _{eq,A}	L _{eq,R}	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	92,1	44,5	57,3	56,7	18	Medio	15	79	< 5	0
Notte	-	-	49,1	49,1	0					

NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.

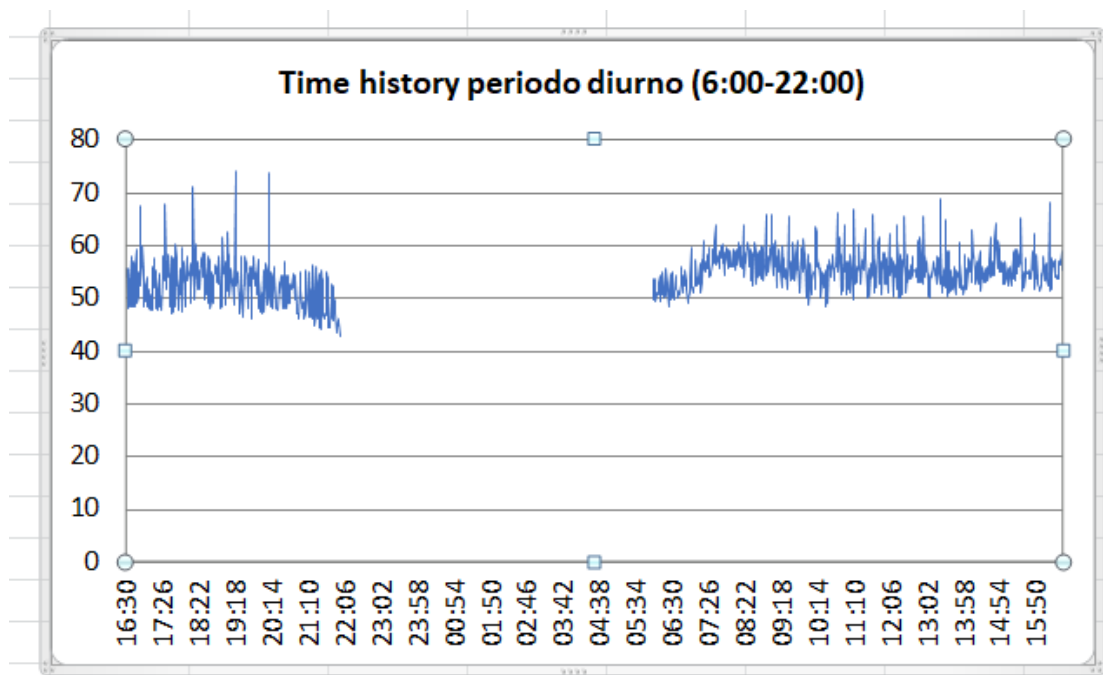
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO

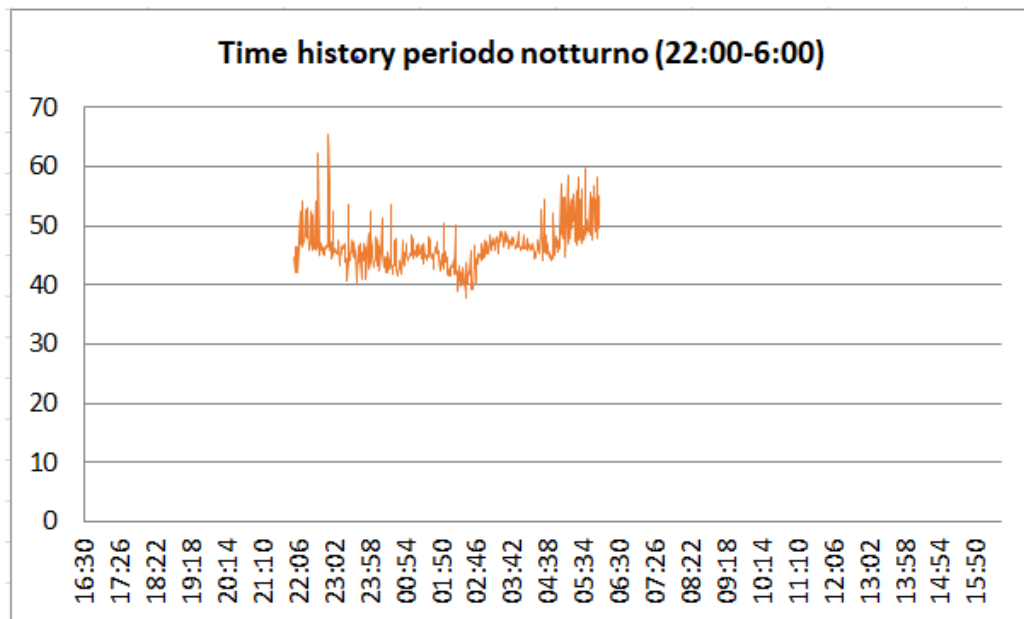


TIME HISTORY





**COLLEGAMENTO FERROVIARIO
DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA
STAZIONE DI BRINDISI
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA**





**COLLEGAMENTO FERROVIARIO
DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA
STAZIONE DI BRINDISI
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA**

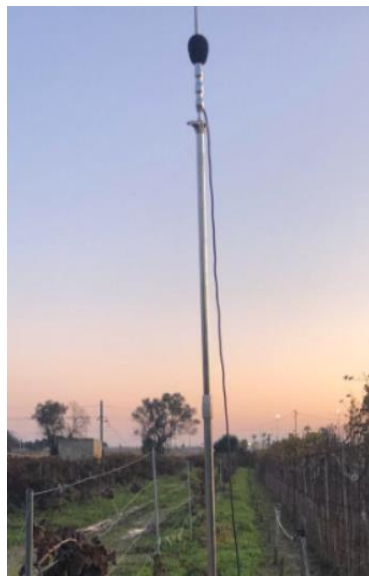


Brindisi (BR) – 27-28 novembre 2019 dalle 16:20 alle 16:20								Sintesi PS01				
N	Data	Num. TR	Direzione	Comp.	Lungh. [m]	Velocità [km/h]	Cat.	Ora	Durata -10 [s]	Leq -10 [dBA]	SEL -10 [dBA]	Lmax [dBA]
1	26/11/2019	103612	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	16:52	0:00:03:900	78,4	84,3	82,4
2	26/11/2019	103615	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	17:46	0:00:09:200	59,6	69,3	63,6
3	26/11/2019	103614	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	18:13	0:00:02:800	84,1	88,6	88,2
4	26/11/2019	135648	MILANO CENTRALE	1 loc.+ 8 vagoni	218 m	70 km/h	IC	19:04	0:00:15:100	61,4	73,2	64,4
5	26/11/2019	103617	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	19:52	0:00:16:200	59,5	71,6	63,3
6	26/11/2019	103616	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	20:17	0:00:10:300	63,2	73,4	67
7	27/11/2019	103601	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	06:59	0:00:12:400	66	76,9	70,2
8	27/11/2019	103603	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	07:18	0:00:13:300	66,3	77,5	72,3
9	27/11/2019	103600	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	07:47	0:00:06:100	67,2	75	72
10	27/11/2019	103606	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	08:12	0:00:18:300	63	75,6	67,3
11	26/11/2019	135725	LECCE	1 loc.+ 8 vagoni	218 m	10 km/h	IC	09:29	0:00:05:900	74,1	81,8	78,3
12	27/11/2019	103605	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	09:54	0:00:05:500	61,5	68,9	64,4
13	27/11/2019	103608	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	11:05	0:00:16:300	56,3	68,4	63
14	27/11/2019	103609	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	13:43	0:00:12:000	60,5	71,3	64,8
15	27/11/2019	103618	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	14:07	0:00:22:300	57,4	70,9	62
16	27/11/2019	103619	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	15:04	0:00:06:600	60,2	68,4	70,8
17	27/11/2019	103610	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	15:27	0:00:06:200	74	81,9	78,8
18	27/11/2019	103611	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	16:27	0:00:20:000	60,6	73,6	67,6

	COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
---	--	---

Punto di Misura:	PS02	Comune:	Brindisi
Provincia:	Brindisi	Regione:	Puglia
Cordinate Nord	40°37'23.34"N	Data/Ora Inizio	26/11/2019 – 16:20
Cordinate Est	17°54'13.24"E	Data/Ora Fine	27/11/2019 – 16:20
Distanza dall'asse:	120 m	Altezza dal p.c.	3 m

Tecnico Competente	 ENTECA n°7391 - ex art.21, commi 2 e 4 Dlgs. 42/2017 (Regione Lazio – DG 04838 del 16.12.2013)
---------------------------	--

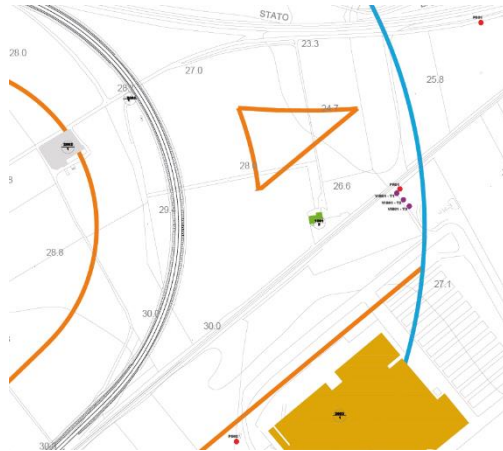


SINTESI DATI ACUSTICI E METEO

	L _{AE,TR}	L _{eq,TR}	L _{eq,A}	L _{eq,R}	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	99,5	51,9	47,4	59,0	18	Medio	15	79	< 5	0
Notte	-	-	56,2	56,2	0					

NOTE: stato della superficie di rotolamento: buono; armamento: su ballast, traverse: cls; terreno: fonoriflettente.

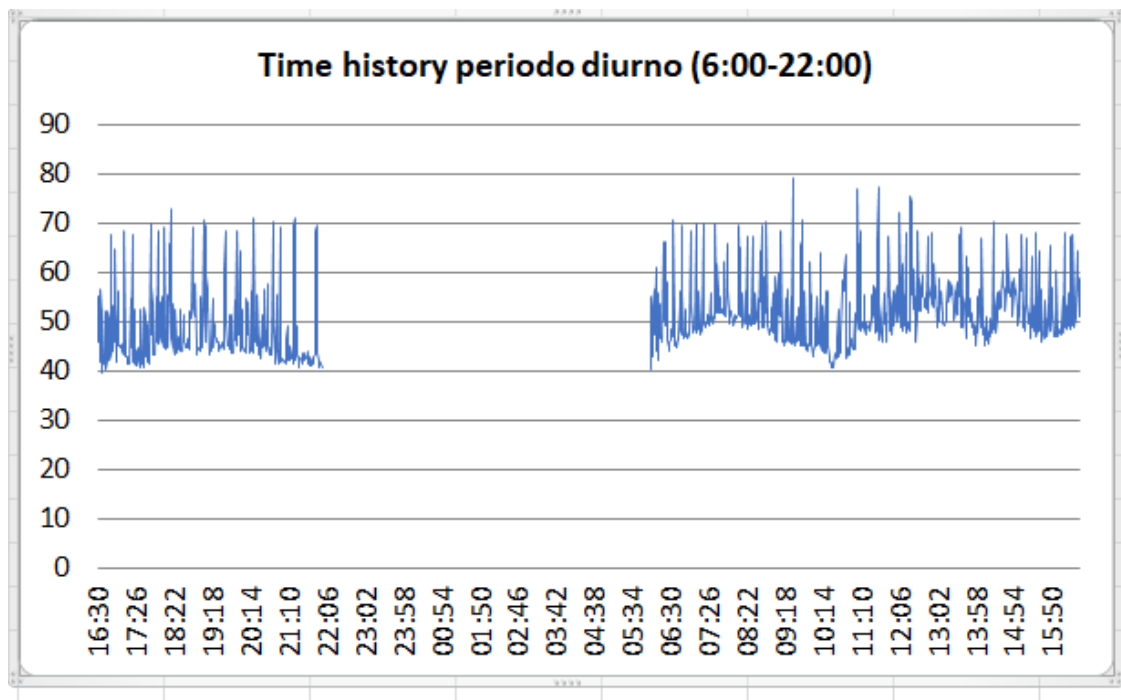
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO

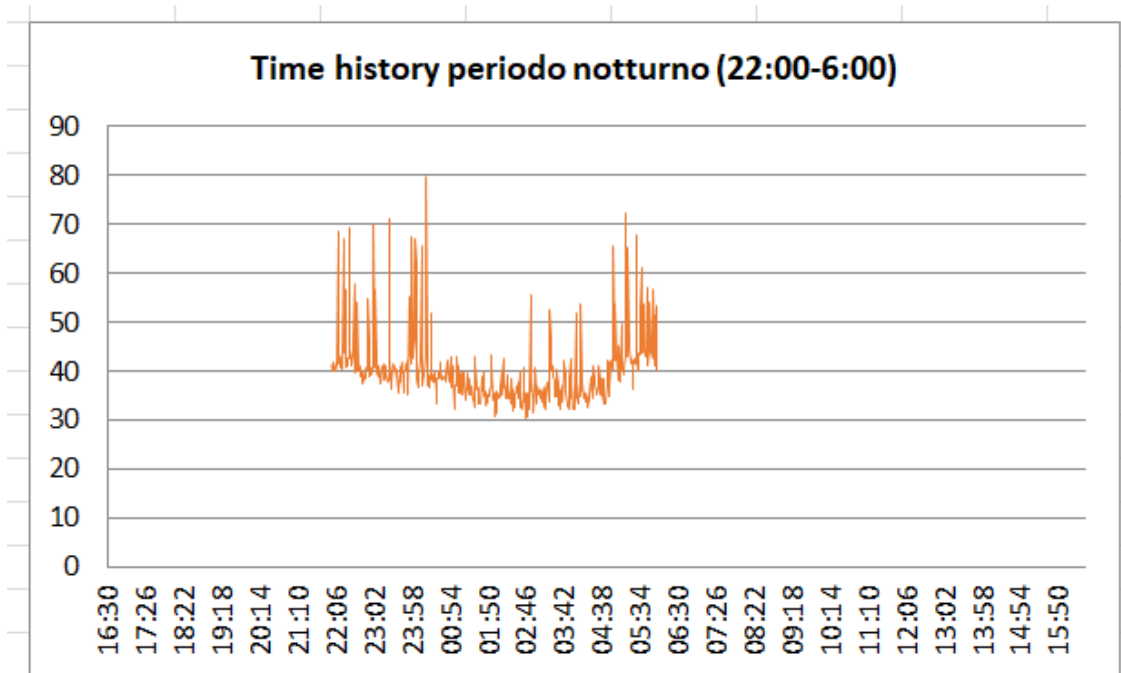


TIME HISTORY





**COLLEGAMENTO FERROVIARIO
DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA
STAZIONE DI BRINDISI
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA**






**COLLEGAMENTO FERROVIARIO
DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA
STAZIONE DI BRINDISI
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA**



Brindisi (BR) – 27-28 novembre 2019 dalle 16:20 alle 16:20								Sintesi PS02				
N	Data	Num. TR	Direzione	Comp.	Lungh. [m]	Velocità [km/h]	Cat.	Ora	Durata -10 [s]	Leq -10 [dBA]	SEL -10 [dBA]	Lmax [dBA]
1	26/11/2019	103612	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	16:55	0:00:18:600	70	82,7	73,9
2	26/11/2019	103615	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	17:47	0:00:05:500	79,1	86,5	84,5
3	26/11/2019	103614	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	18:12	0:00:04:700	65,9	72,6	69,5
4	26/11/2019	135648	MILANO CENTRALE	1 loc.+ 8 vagoni	218 m	70 km/h	IC	19:05	0:00:20:100	75,6	88,7	79,9
5	26/11/2019	103617	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	19:53	0:00:16:800	72,5	84,7	76,4
6	26/11/2019	103616	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	20:17	0:00:17:600	70,7	83,2	74,7
7	27/11/2019	103601	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	06:59	0:00:07:800	75,8	84,8	79,3
8	27/11/2019	103603	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	07:18	0:00:15:800	70,3	82,3	74,7
9	27/11/2019	103600	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	07:48	0:00:20:600	66,6	79,8	70,3
10	27/11/2019	103606	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	08:12	0:00:15:000	70,8	82,6	74,8
11	26/11/2019	135725	LECCE	1 loc.+ 8 vagoni	218 m	10 km/h	IC	09:29	0:00:18:100	84,4	97	88,6
12	27/11/2019	103605	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	09:55	0:00:19:100	67,1	79,9	71
13	27/11/2019	103608	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	11:06	0:00:13:700	72,4	83,8	78,4
14	27/11/2019	103609	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	13:44	0:00:18:700	68	80,7	71,4
15	27/11/2019	103618	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	14:06	0:00:13:100	73,7	84,9	78,8
16	27/11/2019	103619	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	15:03	0:00:23:400	64,7	78,4	68,1
17	27/11/2019	103610	TARANTO	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	15:26	0:00:08:400	76,2	85,4	80,4
18	27/11/2019	103611	BRINDISI	1 loc.+ 3 vagoni	93 m	70 km/h	REG	16:27	0:00:18:800	69,2	81,9	72

	COLLEGAMENTO FERROVIARIO DELL'AEROPORTO DEL SALENTO CON LA STAZIONE DI BRINDISI MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
---	--	---

ALLEGATO 1 - CERTIFICATO DI TARATURA

	Fonometro	Preamplificatore	Microfono	Scadenza Certificato
Tipo	Fusion	Interno	40CE	01-12-2019
Numero di serie	11452	-	291881	
Costruttore	01dB-Metravib	-	GRAS	
Tipo	Fusion	Interno	40CE	01-12-2019
Numero di serie	11449	-	291897	
Costruttore	01dB-Metravib	-	GRAS	
Tipo	Fusion	Interno	40CE	30-01-2020
Numero di serie	11140	-	259601	
Costruttore	01dB-Metravib	-	GRAS	



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 40272-A
Certificate of Calibration LAT 068 40272-A

- data di emissione date of issue	2017-12-01
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	ISTITUTO IRIDE SRL 00147 - ROMA (RM)
- richiesta application	17-00002-T
- in data date	2017-01-03
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	FUSION
- matricola serial number	11452
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2017-11-30
- data delle misure date of measurements	2017-12-01
- 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.

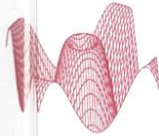
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 40275-A
Certificate of Calibration LAT 068 40275-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2017-12-01
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	ISTITUTO IRIDE SRL 00147 - ROMA (RM)
- richiesta <i>application</i>	17-00002-T
- in data <i>date</i>	2017-01-03

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtri 1/3 ottave
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	FUSION
- n. matricola <i>serial number</i>	11449
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2017-11-30
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2017-12-01
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	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.

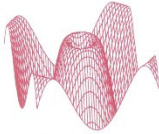
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course 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

LAT N° 068



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 40274-A
Certificate of Calibration LAT 068 40274-A

- data di emissione date of issue	2017-12-01
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	ISTITUTO IRIDE SRL 00147 - ROMA (RM)
- richiesta application	17-00002-T
- in data date	2017-01-03

Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	FUSION
- matricola serial number	11449
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2017-11-30
- data delle misure date of measurements	2017-12-01
- 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



Chapitre 1. CONSTAT DE VERIFICATION VERIFICATION CERTIFICATE

CV-DTE-L-18-PVE-55902

DELIVRE PAR : ACOEM
ISSUED BY : Service Métrologie

69760 LIMONEST
France

INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED

Désignation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur**
Designation : *Integrating-Averaging Sound Level Meter*

Constructeur : **01dB**
Manufacturer :

Type : **FUSION** N° de serie : **11140**
Type : *Serial number :*

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission : **30/01/2018**
Date of issue :

Ce constat comprend 5 pages
This certificate includes pages

LE RESPONSABLE METROLOGIQUE
DU LABORATOIRE
HEAD OF THE METROLOGY LAB
François MAGAND

DTE-L-18-PVE-55902

LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE
QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED OTHER
THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

CE DOCUMENT NE PEUT PAS ETRE UTILISE EN LIEU
ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE. CE DOCUMENT
EST REALISE SUIVANT LES RECOMMANDATIONS DU
FASCICULE DE DOCUMENTATION X 07-011.

THIS DOCUMENT CANT BE USED AS CALIBRATION
CERTIFICATE. IT IS COMPLIANT WITH THE X 07-011 STANDARD
RECOMMENDATIONS.

Chapitre 3. CERTIFICAT DE CONFORMITE CONFORMITY CERTIFICATE

CC-DTE-L-18-PVE-55902

Nous, fabricant
We, manufacturer

Acoem
200, Chemin des Ormeaux
F 69578 LIMONEST Cedex- FRANCE

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit suivant :
declare under our own responsibility that the following equipment:

Désignation : **Sonomètre Intégrateur Moyenneur**
Designation: **Integrating-Averaging Sound level meter**

Référence : **FUSION**
Reference:

Numéro de série : **11140**
Serial Number:

est conforme aux dispositions des normes suivantes :
complies with the requirements of the following standards:

	Norme Standard	Classe Class	Edition du Edition of
Sonomètre :	IEC 60651	1	10-2000
Sound level meter :	IEC 60804	1	10-2000
	IEC 61672-1	1	09-2013
	IEC 61260	1	07-1995-2011
	ANSI S1.11	1	2004
	ANSI S1.4	1	1983-1985

et répond en tout point, après vérification et essais, aux exigences spécifiées, aux normes et règlements applicables, sauf exceptions, réserves ou dérogations énumérées dans la présente déclaration de conformité.

After testing and verification, this device satisfies all specified requirements and applicable standards and regulations apart from exceptions, reservations, or exemptions listed in this conformance certificate.

Date LE REFERENT METROLOGIE ACOUSTIQUE
Date PAR DELEGATION
30/01/2018 THE REFERENT ACOUSTIC METROLOGY
Bertrand LEROY



Chapitre 2. CERTIFICAT D'ETALONNAGE CALIBRATION CERTIFICATE

CE-DTE-L-18-PVE-55902

DELIVRE PAR : ACOEM
ISSUED BY : Service Métrologie

69760 LIMONEST
France

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : **Sonomètre Intégrateur-Moyenneur**
Designation : *Integrating-Averaging Sound Level Meter*

Constructeur : **01dB**
Manufacturer :

Type : **FUSION** N° de serie : **11140**
Type : *Serial number :*

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission : **30/01/2018**
Date of issue :

Ce certificat comprend 10 Pages
This certificate includes Pages

LE RESPONSABLE METROLOGIQUE
DU LABORATOIRE
HEAD OF THE METROLOGY LAB
François MAGAND

DTE-L-18-PVE-55902

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL.
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL
BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

CE CERTIFICAT EST CONFORME AU FASCICULE DE
DOCUMENTATION FD X 07-012.
THIS CERTIFICATE IS COMPLIANT WITH THE FD X 07-012
STANDARD DOCUMENTATION