

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA

U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA (LOTTO 4A)

STUDIO ACUSTICO

Report dei rilievi fonometrici

SCALA:

-

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

RS3U 40 D 22 RH IM0004 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato - Data
A	Emissione Esecutiva	C.Giannobile	Dicembre 2019	R.Azzalito A.Cornaja	Dicembre 2019	A. Barreca	Dicembre 2019	D.Ludovici Dicembre 2019

File: RS3U40D22RHIM0004001A

n. Elab.: 22_34

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA (LOTTO 4A) MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Punto di Misura:	PR01	Comune:	Assoro
Provincia:	Enna	Regione:	Sicilia
Cordinate Nord	37°35'3.37"N	Data/Ora Inizio	30/10/2019 – 16:00
Cordinate Est	14°25'7.80"E	Data/Ora Fine	31/10/2019 – 16:00
Distanza dall'asse:	7,5 m	Altezza dal p.f.	1,5 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 DATI METEO

	L_{AE,TR}	L_{eq,TR}	L_{eq,R}	N. Treni		Temp. [°C]	Umidità [%]	Vento [m/s]	Pioggia [mm]
Giorno	99,9	52,3	45,7	21	Medio	15	70	< 5	0
Notte	83,7	39,1	45,1	1					

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



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



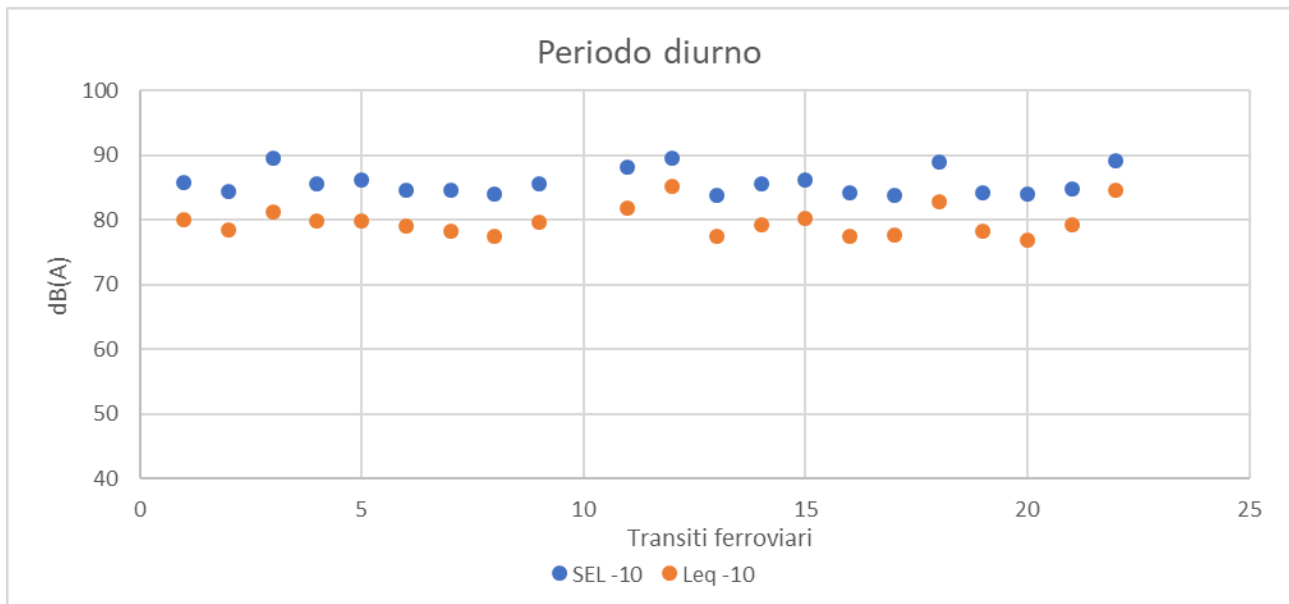
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



VALUTAZIONE EVENTI TRENO

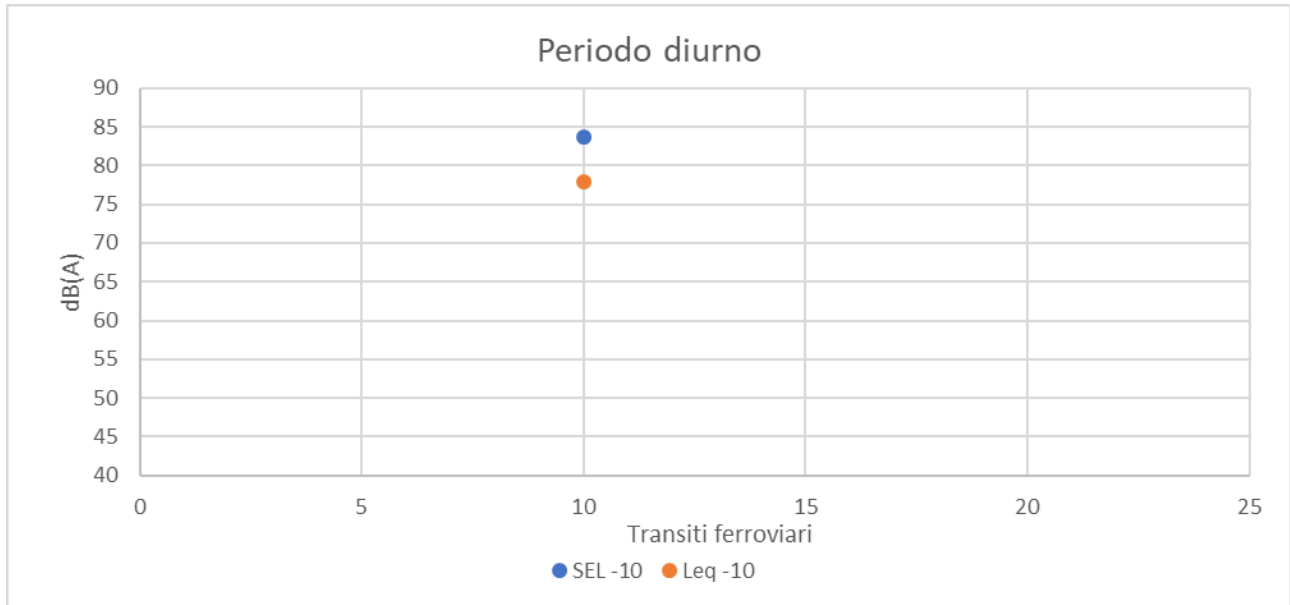




**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**



**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)**

MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Assoro (EN) – 30-31 ottobre 2019 dalle 16:00 alle 16:00								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	30/10/2019	103809	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia comp.	104	60 km/h	REG	16:20	03:800	80,1	85,9	84,2	80	85,8	79,8	78,1	76,8	68,5	64,6	58,2	85,1	91,1	84,7	83,2	82,4	74,6	70	64,1
2	30/10/2019	103808	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	17:38	04:100	78,4	84,5	81	73,9	78,4	76,1	77,2	74,8	68,2	64	57	79,6	84,2	81,7	82,8	81	74	69,8	63
3	30/10/2019	126671	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	17:58	06:800	81,2	89,6	85,4	75,9	78,8	78,1	79,9	79,1	71,1	66,8	58,4	81,7	85	83,6	86,5	87,4	78,3	72,4	66,3
4	30/10/2019	103840	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	18:23	03:800	79,9	85,7	83,9	82,4	82,9	79,1	78,8	75	70	66,5	61,9	88,7	88,5	84	84	81,4	75,3	71,8	66,6
5	30/10/2019	126620	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	18:55	04:300	79,9	86,2	83,7	77,5	84	77,7	79,1	76,3	69,5	64,8	62,5	82,4	88,3	83,6	84,5	82,7	75,2	70,7	66,5
6	30/10/2019	103810	SIRACUSA	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	19:36	03:700	79	84,7	82,1	73,6	78	75,5	76,7	74,1	70,5	68,2	69,3	79,9	84,4	81,8	82,3	80,3	75,8	73,1	73,9
7	30/10/2019	126673	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	19:58	04:400	78,2	84,6	81,2	72,2	78,1	75,7	77,2	73,8	68,9	65,7	61,3	78,3	84,3	82	82,8	80,7	74,5	71,3	67,1
8	30/10/2019	103813	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	20:33	04:500	77,5	84,1	81,1	72,9	78,3	76,1	76,3	73,1	68,6	65,7	57,5	79	84,5	82,5	81,8	80,1	74,3	71,4	66,2
9	30/10/2019	103812	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	21:39	04:100	79,6	85,7	83,2	73,6	78,1	75,4	78,9	74,6	70,7	67,3	61,6	79	84,5	81,9	84	82	76,2	72,7	68,4
10	31/10/2019	103801	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	05:53	03:800	77,9	83,7	81	76,7	78,4	76	77	73,8	67,5	65,1	58,9	82,6	84,6	82,3	82,5	79,6	72,9	70,4	64,2
11	31/10/2019	126654	Taormina G.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	06:25	04:400	81,8	88,2	85,1	76,8	79,1	77,3	80,3	78,9	70,1	65,9	58,2	82,5	85,3	83,8	86,1	85,8	76,3	71,5	64,1
12	31/10/2019	103800	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	07:25	02:600	85,3	89,5	88,3	83,6	80,8	80,7	82,9	80,1	78,2	74,8	65,6	85,9	85,7	85	86,7	84,8	82,4	78,8	68,9
13	31/10/2019	103868	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	08:23	04:300	77,4	83,8	79,9	73	78,6	76	75,3	72,4	69	65,5	58	79,2	85	82,4	81,5	79,3	75,1	71,3	64,3
14	31/10/2019	126598	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	08:51	04:200	79,3	85,6	82,1	73,6	79,6	76,9	78,4	75,4	68,5	64,2	56,1	79,4	85,5	83	84,2	82	74,4	70,2	62,4
15	31/10/2019	126661	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	09:40	04:000	80,2	86,2	83,3	77,9	84,5	78,7	78	74,7	72,1	69,3	69,7	84,5	89,4	84,7	83,3	81,4	77,3	74,2	74,9
16	31/10/2019	103816	SIRACUSA	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	09:57	04:800	77,4	84,2	80,2	73,1	79	75,5	76,3	73	67,9	63,3	61	79,2	85,1	81,8	82,3	80,3	74,7	69,9	66,8
17	31/10/2019	103805	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	10:23	04:200	77,6	83,8	80,4	72,8	79	76,7	75,6	73,5	67,7	63,8	55,7	78,9	85,3	82,7	81,3	80,2	73,9	70	62,7
18	31/10/2019	103804	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	11:43	04:000	82,9	88,9	85,9	83,7	86,1	81,9	81,5	77,9	74,3	70,2	62,3	87,8	91,6	87,2	87,3	84	80	76	68,6
19	31/10/2019	103807	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	14:22	04:000	78,3	84,3	81,9	72,7	78,3	75,6	76	74,9	68,9	64,7	58,8	78,8	84,4	81,6	82	81,1	74,2	69,9	64,9
20	31/10/2019	126626	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	14:53	05:000	77	84	79,8	71,5	78,2	74,1	76,4	72,9	67,6	62,7	58,6	78,7	85,2	81	82,7	80,2	73,7	68,5	66,5

Assoro (EN) – 30-31 ottobre 2019 dalle 16:00 alle 16:00								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
21	31/10/2019	103806	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	15:36	03:500	79,3	84,8	81,8	73,8	78,8	76,5	77,2	76,1	69,7	65,2	57,5	79,4	84,6	81,8	82,6	81,5	74,6	70,5	63,3
22	31/10/2019	126665	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	15:55	02:900	84,6	89,2	87,8	80	80	80,3	81,6	78,9	78,6	74,7	64,1	84,6	84,6	84,1	85,7	84,5	82,7	79	70

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA (LOTTO 4A) MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Punto di Misura:	PS01	Comune:	Assoro
Provincia:	Enna	Regione:	Sicilia
Cordinate Nord	37°35'14.36"N	Data/Ora Inizio	30/10/2019 – 16:00
Cordinate Est	14°25'13.42"E	Data/Ora Fine	31/10/2019 – 16:00
Distanza dall'asse:	275 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	79,8	32,2	45,1	44,9	21	Medio	15	70	< 5	0
Notte	63,9	19,3	36,4	36,3	1					

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



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



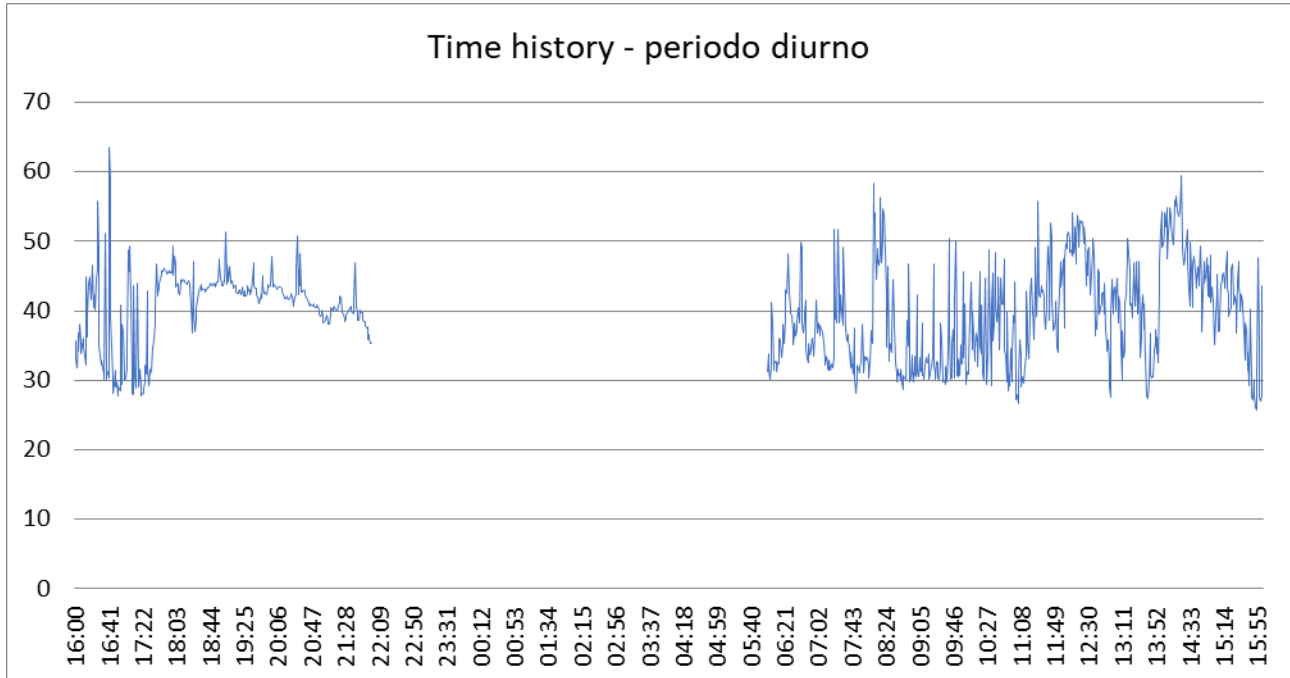
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



TIME HISTORY





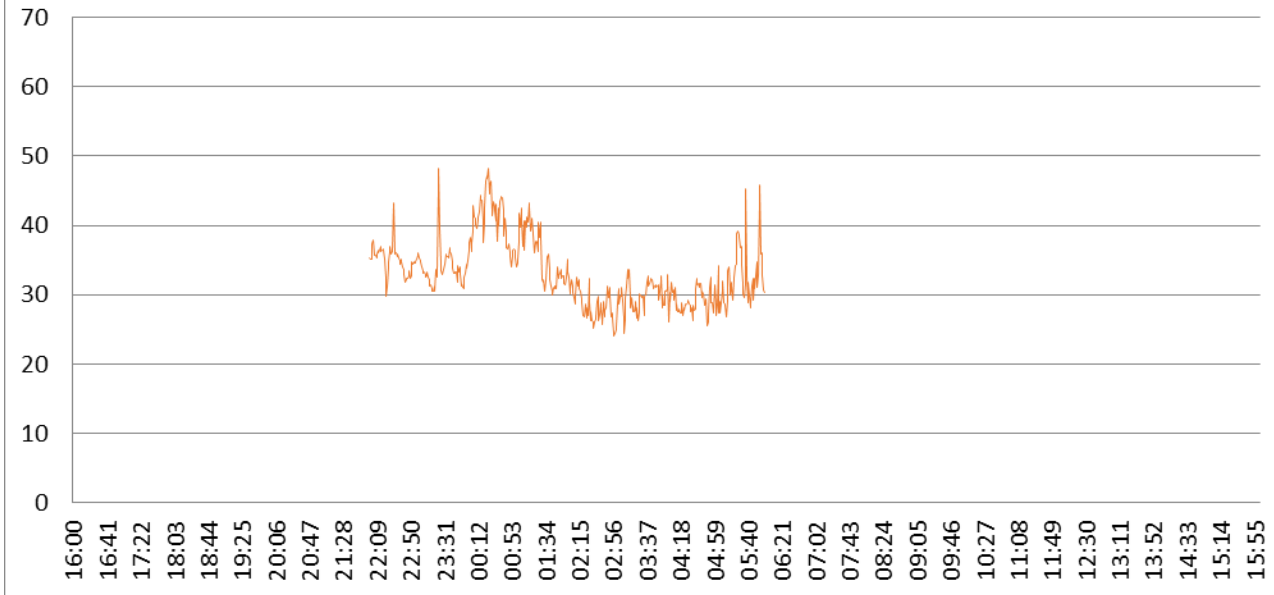
**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**

**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)**

MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Time history - periodo notturno





**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA




Assoro (EN) – 30-31 ottobre 2019 dalle 16:00 alle 16:00								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	30/10/2019	103809	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia comp.	104	60 km/h	REG	16:20	14:300	50,9	62,4	55,7
2	30/10/2019	103808	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	17:38	11:900	48,2	59	52,2
3	30/10/2019	126671	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	17:58	17:000	50,8	63,1	55,6
4	30/10/2019	103840	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	18:23	13:400	51	62,2	56
5	30/10/2019	126620	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	18:54	30:800	50,1	65	53,6
6	30/10/2019	103810	SIRACUSA	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	19:35	27:600	49,1	63,5	52,3
7	30/10/2019	126673	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	19:58	14:800	49,8	61,5	54,9
8	30/10/2019	103813	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	20:33	14:500	50,8	62,5	56,5
9	30/10/2019	103812	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	21:38	30:800	49,2	64,1	53,1
10	31/10/2019	103801	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	05:53	31:500	48,9	63,9	53,5
11	31/10/2019	126654	Taormina G.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	06:24	21:900	52,9	66,3	57,8
12	31/10/2019	103800	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	07:25	22:000	55,3	68,7	62,3
13	31/10/2019	103868	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	08:23	28:700	49,6	64,2	55,7
14	31/10/2019	126598	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	08:51	13:900	50,7	62,1	57,4
15	31/10/2019	126661	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	09:40	36:400	52,4	68	57,1
16	31/10/2019	103816	SIRACUSA	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	09:57	28:100	48,3	62,8	54
17	31/10/2019	103805	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	10:24	26:000	47,9	62,1	53,5
18	31/10/2019	103804	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	11:44	17:900	53,4	66	63,2
19	31/10/2019	103807	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	14:21	16:700	64,2	76,4	68,2



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Assoro (EN) – 30-31 ottobre 2019 dalle 16:00 alle 16:00								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]
20	31/10/2019	126626	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	14:52	10:800	51	61,3	56,2
21	31/10/2019	103806	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	60 km/h	REG	15:35	23:700	47,4	61,1	51,3

	DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA (LOTTO 4A) MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Punto di Misura:	PS02	Comune:	Assoro
-------------------------	------	----------------	--------

Provincia:	Enna	Regione:	Sicilia
-------------------	------	-----------------	---------

Cordinate Nord	37°34'56.36"N	Data/Ora Inizio	30/10/2019 – 16:00
Cordinate Est	14°25'10.72"E	Data/Ora Fine	31/10/2019 – 16:00

Distanza dall'asse:	93 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	83,1	35,6	50,9	50,8	21	Medio	15	70	< 5	0
Notte	64,7	20,1	34,0	33,8	1					

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



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)
MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



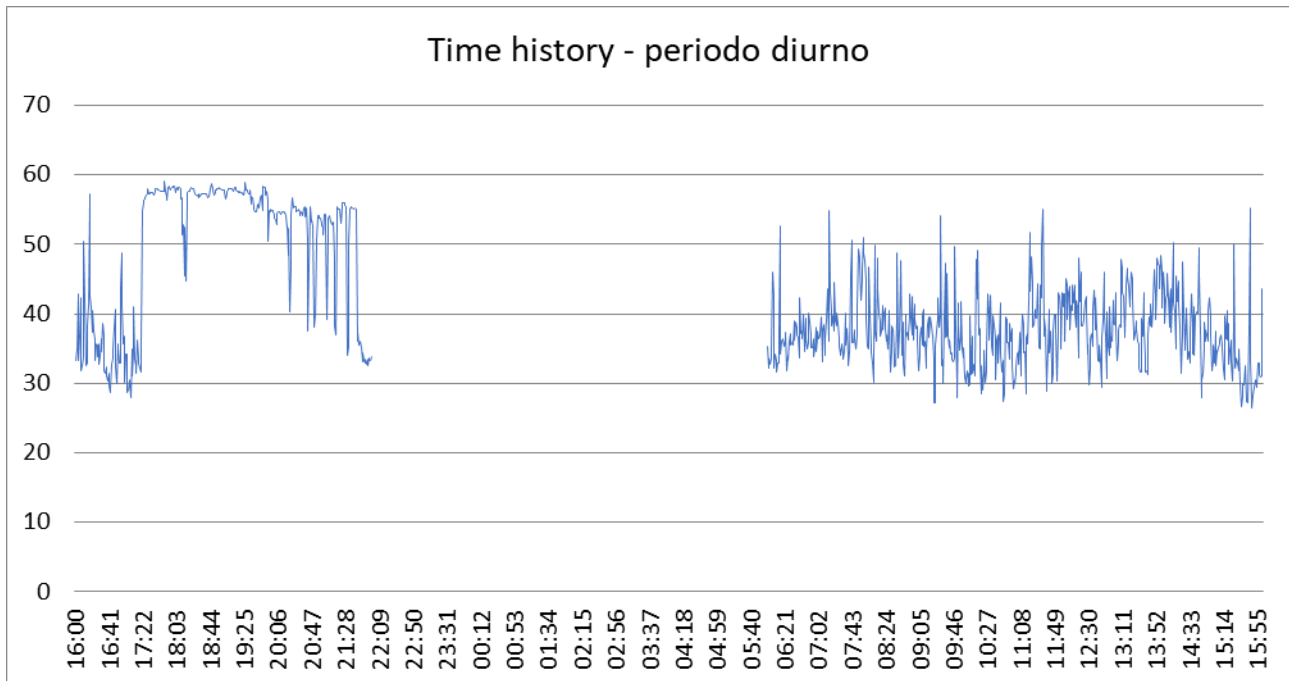
STRALCIO PLANIMETRICO



STRALCIO ORTOFOTO



TIME HISTORY

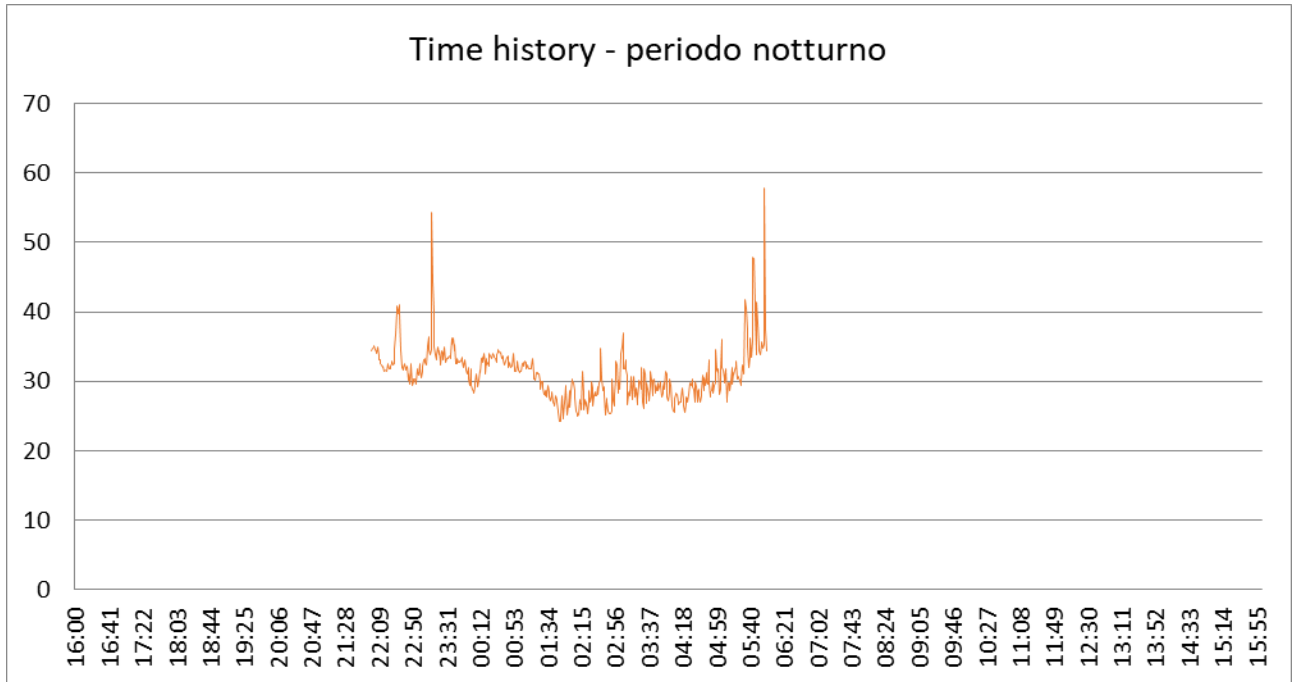




**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**

**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)**

MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA






**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA –
CATANIA – PALERMO**

**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA
(LOTTO 4A)**

MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA



Assoro (EN) – 30-31 ottobre 2019 dalle 16:00 alle 16:00								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	30/10/2019	103809	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia comp.	104	50 km/h	REG	16:20	11:300	57	67,6	62,1
2	30/10/2019	103808	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	17:38	08:900	61	70,5	65,8
3	30/10/2019	126671	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	17:58	09:400	62,8	72,5	66,1
4	30/10/2019	103840	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	18:23	08:700	59,9	69,3	64
5	30/10/2019	126620	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	18:55	08:500	61,5	70,8	64,7
6	30/10/2019	103810	SIRACUSA	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	19:36	08:100	62,5	71,6	66,2
7	30/10/2019	126673	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	19:58	07:900	61,6	70,6	64,6
8	30/10/2019	103813	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	20:33	06:400	60,9	69	64,2
9	30/10/2019	103812	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	21:39	08:200	59,5	68,7	64,2
10	31/10/2019	103801	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	05:53	08:800	55,3	64,7	60,2
11	31/10/2019	126654	Taormina G.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	06:25	07:400	61,1	69,8	65,9
12	31/10/2019	103800	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	07:25	06:300	64,1	72,1	67,8
13	31/10/2019	103868	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	08:23	09:200	55,1	64,8	59,7
14	31/10/2019	126598	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	08:51	08:200	56,9	66,1	61,5
15	31/10/2019	126661	CALTANISSETTA C.	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	09:40	08:700	62,2	71,6	65,4
16	31/10/2019	103816	SIRACUSA	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	09:57	06:400	58	66,1	62,3
17	31/10/2019	103805	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	10:23	09:600	55,6	65,4	59,8
18	31/10/2019	103804	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	11:43	09:000	64	73,5	67
19	31/10/2019	103807	PALERMO C.LE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	14:22	09:000	57,3	66,8	61,8

	<p align="center">DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO</p> <p align="center">NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA TRATTA CALTANISSETTA XIRBI – NUOVA ENNA (LOTTO 4A)</p> <p align="center">MISURE DI CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Assoro (EN) – 30-31 ottobre 2019 dalle 16:00 alle 16:00								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]
20	31/10/2019	126626	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	14:53	07:800	57,2	66,2	61,3
21	31/10/2019	103806	CATANIA CENTRALE	ALe 501-Le 220-ALe 502 doppia composizione	104	50 km/h	REG	15:36	06:500	59	67,1	64,4

Chapitre 2.

CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

CE-DTE-L-18-PVE-55902

DELIVRE PAR :
ISSUED BY :

ACOEM
Service Métrologie

69760 LIMONEST
France

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation :
Designation :

Sonomètre Intégrateur-Moyenieur
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur :
Manufacturer :

01dB

Type :
Type :

FUSION

N° de serie :
Serial number :

11140

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission :
Date of issue :

30/01/2018

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*

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 <i>Standard</i>	Classe <i>Class</i>	Edition du <i>Edition of</i>
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
PAR DELEGATION

Date THE REFERENT ACOUSTIC METROLOGY
Bertrand LEROY

30/01/2018



Chapitre 1.

CONSTAT DE VERIFICATION

VERIFICATION CERTIFICATE

CV-DTE-L-18-PVE-55902

DELIVRE PAR :
ISSUED BY :

ACOEM
Service Métrologie

69760 LIMONEST
France

INSTRUMENT VERIFIE
INSTRUMENT CHECKED

Désignation :
Designation :

Sonomètre Intégrateur-Moyenneur
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur :
Manufacturer :

01dB

Type :
Type :

FUSION

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

N° d'identification :
Identification number

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

Ce constat comprend 5 pages
This certificate includes pages

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

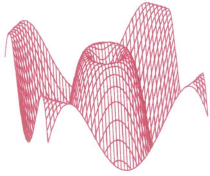
DTE-L-18-PVE-55902

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 CAN'T BE USED AS CALIBRATION
CERTIFICATE. IT IS COMPLIANT WITH THE X 07-011 STANDARD
RECOMMENDATIONS.



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



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

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.

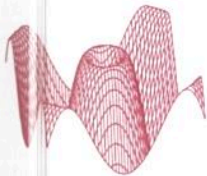
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course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





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



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

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
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 Filtri 1/3 ottave
 - 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

